



## Regionala miljömål för Västerbottens län 2023–2030

Det här är Västerbottens uppdaterade regionala miljömål för perioden 2023–2030. Ett generationsmål, 16 regionala miljö kvalitetsmål och etappmål som behövs för att styra det regionala och lokala miljöarbetet mot en bra miljö och en hållbar utveckling. De visar vägen till Generationsmålet - att vi ska kunna lämna över ett samhälle till nästa generation där de största miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Västerbottens regionala miljömål följer de nationella miljö kvalitetsmålen.

I dokumentet beskrivs kort hur förutsättningarna i länet ser ut för varje mål som baseras på den regionala miljömålsuppföljningen. Länsstyrelsen har sedan 2003 årligen följt upp målen regionalt. Skogsstyrelsen som har motsvarande uppdrag för Levande skogar har deltagit i processen. Den senaste miljömålsuppföljningen finns publicerad på länsstyrelsernas gemensamma webbplats för [RUS, Regional utveckling och samverkan inom miljömålssystemet](#).

Samverkan har skett genom remiss till 154 aktörer i Västerbotten. Länsstyrelsen har tagit hand om synpunkter där så är möjligt, och som rymms inom miljömålsuppdraget.

Några exempel på förändringar i dokumentet efter remissvar är:

- Ett förtydligande i figur och text om hur de regionala miljömålen hänger ihop med regional årlig uppföljning av miljömålen och åtgärdsprogrammet Hållbara Västerbotten.
- Ett stycke som särskilt tar upp målkonflikter och synergier i miljömålen, något som flera av remissinstanserna har tagit upp.
- Ett stycke om Miljömålen i Sápmi.

35 instanser har svarat på remissen. I stort har svaren varit positiva till att anta de nationella miljö kvalitetsmålen regionalt. Remissvaren har bidragit med fler perspektiv samt många förbättringar och förtydliganden av dokumentet. Ett stort tack till alla er som svarat på remissen. Länsstyrelsen har svarat separat till vissa aktörer där förklaringar har behövts.

Arbetet för att nå miljömålen i Västerbotten fortsätter. I åtgärdsprogrammet Hållbara Västerbotten, finns förslag på åtgärder som kan genomföras av både företag, kommuner, myndigheter, organisationer och föreningar. I samband med miljömålsremissen har även flera goda uppslag till nya åtgärder inkommit.

Vi är alla viktiga aktörer för att nå en hållbar utveckling i Västerbotten och remissvaren visar på ett stort engagemang för länets miljö. Vi ser fram emot fortsatt samverkan och arbete för att nå de regionala miljömålen.

## De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av landshövding Helene Hellmark Knutsson med Marie Vallin och Ulrika Roos som föredragande.

## Bilaga

Regionala miljömål för Västerbottens län 2023 - 2030



Länsstyrelsen  
Västerbotten

# Västerbottens miljömål 2023-2030





Titel: Västerbottens miljömål 2023-2030  
 Utgiven av: Länsstyrelsen Västerbotten 2023  
 Redaktör: Ulrika Roos  
 Text: Länsstyrelsen Västerbotten  
 Bild omslag: Järnasklubb i reservatet Örefjärden-  
 Snöanskärgården, Ulrika Roos  
 Miljömålsillustrationer: Tobias Flygar  
 Adress: Länsstyrelsen Västerbotten, 901 86 Umeå  
 Telefon: 010-225 40 00  
 E-post: [vasterbotten@lansstyrelsen.se](mailto:vasterbotten@lansstyrelsen.se)  
 Hemsida: [www.lansstyrelsen.se/vasterbotten](http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten)  
 Diarienummer: 501-7113-2022

## Förord

Miljöarbetet fortsätter och det här är Västerbottens regionala miljömål för perioden 2023–2030. Regionala miljömål behövs för att styra miljöarbetet i länet mot en bra miljö och en hållbar utveckling. De visar vägen mot Generationsmålet - att vi ska lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Miljömålen är den miljömässiga delen av Agenda 2030, och omfattar 12 av de 17 globala hållbarhetsmålen. Agenda 2030 behöver vara vägledande nu när Västerbotten växer – de investeringar som sker i länet är en del av den viktiga samhällsomställningen för ett hållbart Västerbotten, för alla som lever och verkar här idag och för framtida västerbottningar.

Miljömålsuppföljningen visar att utvecklingen är positiv för några mål i länet medan några har en negativ trend, främst de med inriktning mot natur- och kulturmiljöer. I Västerbotten pågår stora investeringar för en fossilfri framtid. En utveckling som kommer att bidra till flera miljömål och en cirkulär utveckling, men som samtidigt innebär utmaningar kring bland annat markanvändning.

Den samverkan som finns mellan miljömålen och med andra samhällsmål är en viktig del i att komma framåt i miljöarbetet. Åtgärder för ett mål kan ge positiva synergier med andra. Genom att möjliggöra tillgång till kollektivtrafik och bra cykelvägar bidrar det förhoppningsvis till en bättre luftkvalitet, mindre buller och en förbättrad folkhälsa.

Natur- och grönområden i den byggda miljön uppfyller många funktioner som är viktiga för människan. De kan ta hand om vatten vid skyfall, minska buller, ge solskydd och är viktiga områden för invånarnas friluftsliv, rekreation och socialt umgänge. Många växter och djur är dessutom beroende av gröna stråk för att kunna sprida sig i landskapet.

Många bra åtgärder pågår i länet men det behöver göras mer för att miljömålen ska nås. Ett av länsstyrelsens uppdrag är att arbeta med miljö- och klimatfrågor. Vi ska tillsammans med andra arbeta för att miljömålen nås, följa upp tillståndet i miljön och beskriva åtgärder som genomförs. I Västerbottens åtgärdsprogram för miljömålen finns förslag på åtgärder för kommuner, kommunala bolag, regionen, myndigheter, företag, organisationer med flera att välja bland. Åtgärder som bidrar i arbetet med att nå miljömålen men också i arbetet med de globala hållbarhetsmålen.

I detta dokument beskriver vi också viktiga samverkansarenor och kopplingar till andra strategiska dokument i länet. Vi tar också upp utmaningar som är viktiga för att vi ska kunna närma oss och slutligen nå miljömålen här i Västerbotten.

Jag vill rikta ett stort tack till alla som deltar i detta viktiga arbete. Hela länet ska utvecklas genom vårt gemensamma arbete för ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet!



Helene Hellmark-Knutsson  
 Landshövding Västerbotten

# Innehåll

<b>1. Agenda2030 och miljömålen</b>	<b>4</b>	<b>8. Bilaga - Hur går det för etappmålen i Västerbotten?</b>	<b>35</b>
<b>2. Det svenska miljömålssystemet</b>	<b>5</b>	8.1. Cirkulär ekonomi	35
<b>3. Vem gör vad i miljömålssystemet</b>	<b>6</b>	8.2. Farliga ämnen	36
<b>4. Västerbottens miljömål 2023-2030</b>	<b>8</b>	8.3. Luftföroreningar	38
<b>5. Miljömålen</b>	<b>9</b>	8.4. Avfall	40
5.1. Begränsad klimatpåverkan	10	8.5. Hållbar stadsutveckling	43
5.2. Frisk luft	11	8.6. Minskat matsvinn	47
5.3. Bara naturlig försurning	13	8.7. Begränsad klimatpåverkan	49
5.4. Giftfri miljö	14	8.8 Referenser	51
5.5. Skyddande ozonskikt	15		
5.6. Säkert strålmiljö	16		
5.7. Ingen övergödning	17		
5.8. Levande sjöar och vattendrag	18		
5.9. Grundvatten av god kvalitet	20		
5.10. Hav i balans samt levande kust och skärgård	21		
5.11. Myllrande våtmarker	23		
5.12. Levande skogar	24		
5.13. Ett rikt odlingslandskap	25		
5.14. Storlagen fjällmiljö	26		
5.15. God bebyggd miljö	27		
5.16. Ett rikt växt- och djurliv	29		
<b>6. Fortsatt samverkan för hållbar utveckling</b>	<b>31</b>		
<b>7. Åtgärdsprogram och strategier i länet</b>	<b>32</b>		

# 1. Agenda 2030 och miljömålen



Agenda 2030 är FN:s globala mål för hållbar utveckling. I agendan finns både den sociala, ekonomiska och ekologiska hållbarheten med. Det övergripande syftet med agendan är att avskaffa extrem fattigdom, att minska ojämlikheter och orättvisor, att främja fred och rättvisa och att lösa klimatkrisen. Regeringen har ambitionen att Sverige ska vara ledande i arbetet med att genomföra Agenda 2030.

Miljömålen är de nationella mål som bidrar till att vi uppnår den ekologiska dimensionen av Agenda 2030. De visar vad Sverige konkret ska göra regionalt, nationellt och internationellt för att uppnå flera av de globala hållbarhetsmålen. Miljömålen överensstämmer helt eller delvis med delmål i 12 av de 17 målen i agendan. Att miljömålen uppnås har därför stor betydelse för genomförandet av Agenda 2030.

De globala målen är integrerade och odelbara. Framgång krävs inom alla mål, och inget mål kan nås på bekostnad av ett annat – alla ska med! Miljödimensionen av Agenda 2030 kan ses som en grundläggande förutsättning för att nå social och ekonomisk hållbarhet. Social hållbarhet kan till exempel innefatta frisk luft, rent vatten och en livsmiljö utan gifter och buller. Ekonomisk hållbarhet är beroende av långsiktig förvaltning och tillgång till naturresurser för livsmedel, råvaror, material och upplevelser. Figuren till höger visar agendans olika dimensioner och hur den ekologiska hållbarheten är basen för en långsiktigt hållbar samhällsutveckling.

Det behövs en omställning av samhället - regionalt, nationellt och globalt - för att vi ska kunna nå de globala hållbarhetsmålen. Klimatförändringarna behöver begränsas och ekosystemens funktion bevaras för kommande generationer. För att det ska vara möjligt krävs att vi ställer om till en hållbar konsumtion och produktion<sup>1</sup>.



De globala målen är integrerade och odelbara. Den ekologiska hållbarheten sätter villkoren för en hållbar samhällsutveckling - där den ekonomiska hållbarheten är medlet för att nå målet om social hållbarhet.

Länsstyrelsen Västerbotten, © Bakgrundskarta Lantmäteriet

<sup>1</sup> www.rus.se, Vägledning för lokalt arbete med miljömål och Agenda 2030.(pdf)

# 2. Det svenska miljömålssystemet

Riksdagen fattade 1999 beslut om 16 miljökvalitetsmål för att ge en tydlig struktur för miljöarbetet. De syftar till att främja människors hälsa, värna biologisk mångfald, naturmiljö och kulturmiljö, bevara ekosystemens produktionsförmåga och trygga en god hushållning med våra naturresurser. Arbetet med miljömålen sker på ett strukturerat och systematiskt sätt vilket gör det möjligt att bedöma om vi gör tillräckligt för att nå dessa mål<sup>1</sup>.

Det svenska miljömålssystemet är unikt och ska leda till att det övergripande generationsmålet uppnås. Generationsmålet ger en inriktning för den svenska miljöpolitiken och ska vara vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

Att nå en hållbar utveckling är en stor utmaning och vi behöver ständigt förbättra vårt arbete för att hushålla med planetens resurser på ett annat sätt än vad vi gör idag. Länsstyrelsernas uppdrag är att verka för att målen nås och i samverkan ta fram åtgärder samt att följa upp och beskriva miljötillståndet. Hela miljömålssystemet bygger på samarbete mellan olika nivåer i samhället och brukar kallas för ett av Sveriges största samarbetsprojekt.

## Det här är miljömålssystemet

### Generationsmålet visar samhällsomställningen

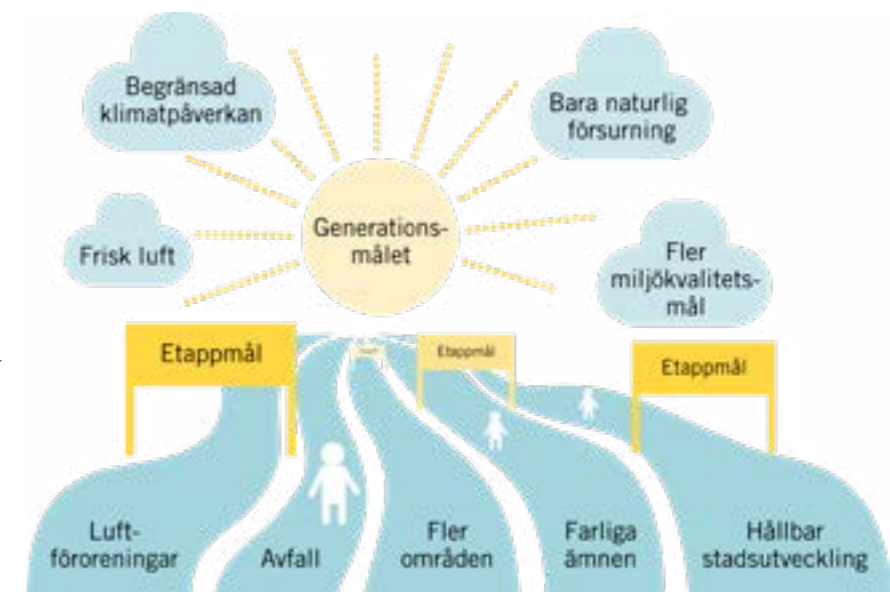
Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som krävs och vad som behöver ske inom en generation för att miljömålen ska nås. Målet infördes redan 1999 och kompletterades 2010 med ett globalt perspektiv som säger att vårt arbete med att lösa svenska miljöproblem inte får ske genom att orsaka ökade problem på annat håll i världen.

### Miljökvalitetsmålen med preciseringar anger önskvärt tillstånd i miljön

De 16 miljökvalitetsmålen benämns oftast som miljömålen och beskriver ett önskat tillstånd för den svenska miljön till år 2030. För varje mål finns en målformulering. Respektive måls tillhörande preciseringar förtydligar vad målet innebär. Det är också dessa preciseringar som årligen följs upp på regional och nationell nivå för att bedöma om målet kommer att uppnås.

### Etappmål anger steg på vägen i omställningen

Etappmålen identifierar en önskad samhällsomställning och anger steg på vägen för att nå generationsmålet och miljökvalitetsmålen. Just nu finns det etappmål inom sju olika områden; klimat, luftföroreningar, farliga ämnen, avfall, cirkulär ekonomi och hållbar stadsutveckling.



Etappmålen är steg på vägen mot att uppnå miljömålen. Källa: Naturvårdsverket

<sup>1</sup> www.sverigesmiljomal.se, Så fungerar arbetet med Sveriges miljömål

## 3. Vem gör vad i miljömåls-systemet?

### Alla kan bidra

Vi är många som måste arbeta tillsammans och göra en insats för att vi ska nå miljömålen. Det kräver att riksdag, regering, myndigheter, länsstyrelser, kommuner, företag, frivilliga organisationer och privatpersoner visar engagemang och tar ansvar.

### Internationellt samarbete

Flera miljöfrågor löser vi endast genom samverkan mellan länder. För att Sverige ska kunna nå de nationella miljömålen är det därför nödvändigt med ett internationellt samarbete.

### EU

Eftersom föreningar inte respekterar landsgränser spelar miljöarbetet på EU-nivå en nyckelroll när det gäller möjligheten att nå Sveriges miljömål.

### Riksdagen

Riksdagen, det högsta beslutande politiska organet i Sverige, har fastställt miljömålen. Miljö- och jordbruksutskottet förbereder riksdagens beslut.

### Regeringen

Regeringen har det övergripande ansvaret för miljömålen. Inom regeringen och Regeringskansliet är det miljöministern och Miljödepartementet som ansvarar för miljömålsfrågorna.

### Miljömålsberedningen

Miljömålsberedningen inrättades av regeringen i juli 2010 för att nå bred politisk samsyn kring ett antal olika miljöfrågor. Beredningens uppgift är att föreslå hur miljö kvalitetsmålen ska nås genom politiskt förankrade förslag till strategier med etappmål, styrmedel och åtgärder.

### Miljömålsrådet

Miljömålsrådet är inrättat av regeringen. Det består av chefer för 18 myndigheter som är strategiskt viktiga för att nå Sveriges miljömål.

### Nationella myndigheter

Åtta myndigheter ansvarar för uppföljning och utvärdering

av ett eller flera miljö kvalitetsmål. Andra myndigheter verkar inom sina respektive verksamhetsområden för att miljömålen ska nås.

Inom miljömålssystemet har 26 nationella myndigheter och länsstyrelserna på statlig regional nivå uppdrag från regeringen i sina instruktioner att bidra till att miljömålen nås och om det behövs föreslå åtgärder för miljöarbetets utveckling:

Boverket  
 Energimyndigheten  
 Exportkreditnämnden  
 Folkhälsomyndigheten  
 Försvarsmakten  
 Havs- och vattenmyndigheten  
 Jordbruksverket  
 Kemikalieinspektionen  
 Konsumentverket  
 Kommerskollegium  
 Livsmedelsverket  
 Läkemedelsverket  
 Länsstyrelserna  
 Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
 Naturvårdsverket  
 Riksantikvarieämbetet  
 Sida  
 Sjöfartsverket  
 Skogsstyrelsen  
 Skolverket  
 Strålsäkerhetsmyndigheten  
 Sveriges geologiska undersökning  
 Tillväxtanalys  
 Tillväxtverket  
 Trafikverket  
 Transportstyrelsen  
 Upphandlingsmyndigheten

### Länsstyrelserna

I arbetet med miljömålen har länsstyrelsen en övergripande och samordnande roll för att följa upp miljömålen i länet, som regional miljömyndighet. Vi arbetar tillsammans med andra regionala myndigheter och organ och i dialog med kommuner, näringsliv och frivilliga organisationer.

### Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen ansvarar för arbete med och uppföljning av mål som rör miljö kvalitetsmålet Levande skogar både på nationell och regional nivå.

### Regionen

Regionen har ingen formell roll i miljömålssystemet, men är en viktig aktör i arbetet för att nå Sveriges miljömål. I Västerbotten har de ansvar för hälso- och sjukvård, tandvård, folkhälsa, kollektivtrafik, kultur samt regional utveckling med mera och kan på olika sätt arbeta för hållbarhet.

### Kommunerna

Kommunerna är mycket viktiga i arbetet för att nå miljömålen. Genom att översätta nationella och regionala miljö-

mål till lokala mål och åtgärder blir miljömålen redskap för den lokala politiken. Kommunen har olika roller i miljö- och hållbarhetsarbetet. Det kan vara som myndighetsutövare där man utför tillsyn, som möjliggörare med hjälp av fysisk planering och näringslivsutveckling, som verksamhetsutövare där upphandling är ett viktigt verktyg som kan bidra till att nå miljömålen, och som kunskapspridare och föredöme.<sup>1</sup>

### Skolan

Sveriges miljömål ska skapa en utveckling som är miljömässigt hållbar på lång sikt. Lektioner om miljömålen är ett sätt att lära ut miljödelen av hållbar utveckling.

### Näringslivet

Näringslivet har en betydande roll tillsammans med andra aktörer för att miljömålen ska uppnås. Många företag bedriver i dag ett strukturerat miljöarbete som har stor betydelse för miljön.

### Miljöorganisationerna

Miljöorganisationerna jobbar för att Sveriges miljömål ska nås och arbetar fortlöpande med en rad frågor som har direkt koppling till de olika miljömålen.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> [www.rus.se](http://www.rus.se), Vägledning för lokalt arbete med miljömal och Agenda 2030.(pdf)

<sup>2</sup> [www.sverigesmiljomal.se](http://www.sverigesmiljomal.se), Vem gör vad i miljömålssystemet



## 4. Västerbottens miljömål 2023-2030

Genom det här dokumentet antar vi de nationella miljömålen även som regionala mål i Västerbotten. Miljömålen och dess preciseringar synliggörs här i dokumentet. Läget i länet för varje mål redovisas översiktligt, baserat på den regionala årliga uppföljningen av miljömålen. För etappmålen ges en lägesbild av vad som pågår utifrån befintlig information. Målgrupp är allmänhet och aktörer som vill veta mer om miljömålen och/eller bidra till att nå dem i Västerbotten.

### Uppföljning av miljömålen

Tillståndet för Sveriges miljömål och utvecklingen i Västerbottens miljö följs upp årligen och publiceras på [www.rus.lst.se](http://www.rus.lst.se). Målen har följts upp sedan 2003. I nuläget ser det ut som att endast målet för Skyddande ozonskikt kommer att kunna nås i Västerbotten till år 2030. Ytterligare tre mål kan vara nära att nås; Säker strålmiljö, Ingen övergödning och Grundvatten av god kvalitet.

### Fler måste göra mer

Många goda insatser görs för att nå miljömålen i Västerbotten och det finns ett stort engagemang hos offentliga verksamheter, näringsliv och enskilda individer. Exempel är restaurering av vattendrag och våtmarker, skydd av värdefulla natur- och kulturmiljöer, betesförmedling, satsningar på vindkraft och bioenergi. Norrbottenabanan, den regionala livsmedelsstrategin och regionala drivmedelsstrategin bidrar till en hållbar utveckling. Samtidigt behöver utmaningar hanteras och takten öka på det goda arbete som görs. Fler behöver göra mer för att miljömålen ska nås och för att undvika och kompensera skador på miljön samt ge tid för naturens återhämtning.

### Åtgärdsprogram

För att öka takten i åtgärdsarbetet finns ett åtgärdsprogram för miljömålen, Hållbara Västerbotten – åtgärdsprogram med miljömålen i sikte 2019–2025. Det har tagits fram i bred samverkan med andra aktörer och innehåller åtgärdsförslag som bidrar till att nå miljömålen och de globala

hållbarhetsmålen<sup>1</sup>

### Historik och process för Västerbottens regionala miljömål

De första regionala miljömålen för Västerbotten antogs 2002. Sedan dess har de reviderats tre gånger tillsammans med aktörer i länet, senast 2014.

De regionala miljömålen har förankrats genom remissutskick till länets alla kommuner och till andra berörda aktörer.

### Miljömålen i Sápmi

Västerbotten är en del av Sápmi. Genom samrådsförfarande och konsultation ska statliga förvaltningsmyndigheter (samt kommuner och regioner i ett senare skede) inkludera samiska företrädare i planering och beslut som särskilt berör dem, vilket bidrar till social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet i länet. I Sveriges regeringsform (1 kap 2§) framgår att samernas kultur- och samfundsliv ska främjas. Renskötseln är en erkänd del av den samiska kulturen och det traditionella levnadssättet. Rätten till renskötsel finns också i regeringsformen (2 kap 17§).

Den naturbetesbaserade renskötseln pågår parallellt med annan markanvändning i hela Västerbotten, och påverkas redan idag negativt av klimatförändringarna. Samtidigt är renarnas bete avgörande för att nå miljömålet En storslagen fjällmiljö, och för att hejda effekterna av ett varmare klimat i fjällen. Renskötseln är viktig för att bevara höga natur- och kulturvärden, och som en bärande grund för den samiska kulturen. Förutom fjällrenskötselns vinterbete så brukar skogsrenskötsel skog och myrmarker året runt. Renskötseln finns från kust till fjäll och arbetar med klimatanpassning och åtgärder för att gå mot fossilfria alternativ.

Historiskt har samer levt av det naturen gett och utvecklat ett sätt att leva genom att bruka men inte förbruka naturresurserna. En ekologisk långsiktighet och hushållning med naturresurser är en bärande del både för att nå miljömålen och för att skapa möjligheter för en långsiktigt hållbar rennäring.

### Målkonflikter och synergier inom miljömålen

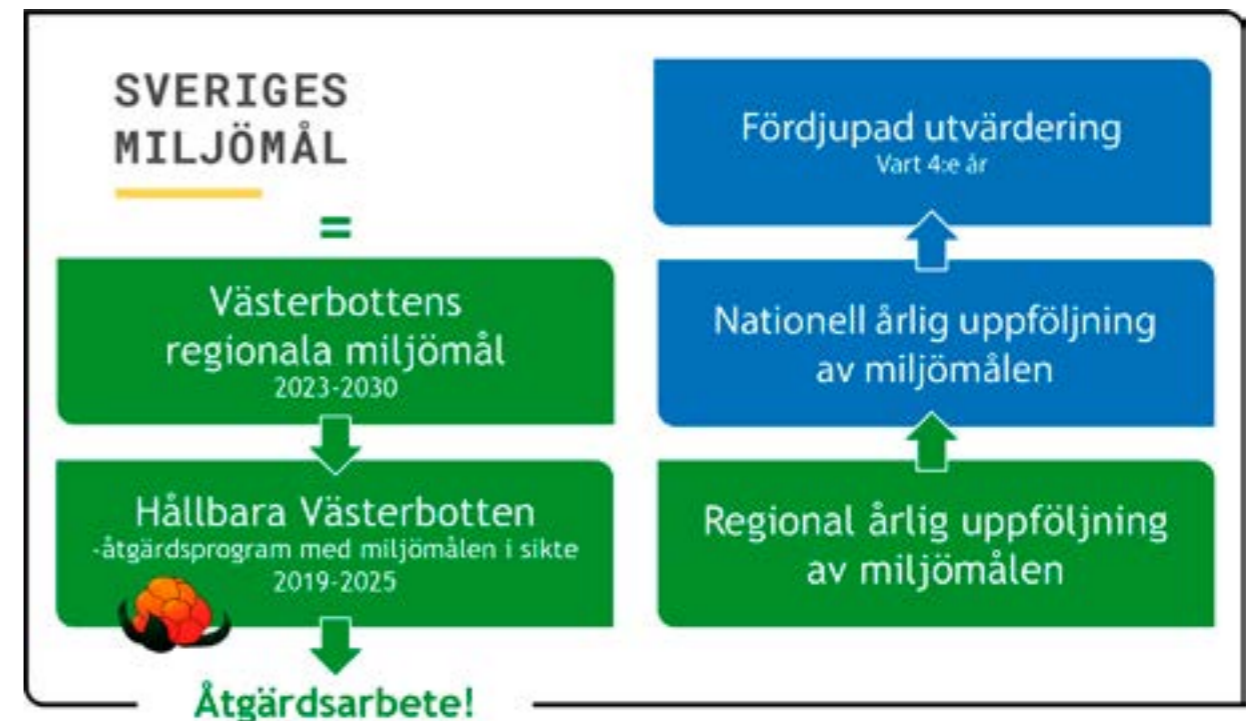
Trots att miljömålen oftast samverkar och är beroende av varandra för uppfyllelse finns även konflikter mellan målen. Avvägningar behöver ibland göras mellan olika miljömål. Exempel på målkonflikter kan vara en ökad produktion av fossilfri energi från exempelvis skog och vattendrag, och att samtidigt bevara biologisk mångfald. Samtidigt är omställningen från fossila bränslen och en hejdad klimatförändring en mycket viktig del i att stoppa

förlusten av biologisk mångfald. Ett annat exempel är ökad vedeldning, som bidrar till användning av förnybar energi, men som fel utförd kan ha negativ inverkan på miljömålet Frisk luft.

Kulturmiljöer är viktiga inom flera miljömål men riskerar att förbises vid markanvändning och i planprocesser som ska gynna andra samhällsmål.

Att synliggöra de olika miljömålen i Västerbotten kan vara ett sätt att bidra till avvägningar mellan olika målkonflikter och bättre beslut både kort- och långsiktigt.

Förutom synergier mellan olika miljömål, finns också synergier med andra mål som de globala målen i Agenda 2030. En bättre miljö kan i många fall bidra till en bättre hälsa i Västerbotten, som ett exempel på en del av en ökad social och ekonomisk hållbarhet.



Dokument i miljömålssystemet. Sveriges och Västerbottens miljömål är samlade i detta dokument och är en grund för åtgärdsarbetet i länet. I åtgärdsprogrammet Hållbara Västerbotten - Åtgärdsprogram med miljömålen i sikte, finns konkreta förslag på åtgärder som kan utföras för att närma oss miljömålen. Förhoppningsvis kan det inspirera till en massa bra miljöarbete i länet!

Varje år sedan 2003 följs miljömålen upp i länet av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen. Uppföljningen innehåller målfyllelse, tillståndsbekrivning och aktuella åtgärder som utförts under året. De regionala uppföljningarna används sedan för att sammanställa en nationell uppföljning av varje mål. Dessa görs av utpekade målmyndigheter. De nationella uppföljningarna används i sin tur till att göra en fördjupad utvärdering av miljötilståndet och åtgärdsbehovet vart 4:e år.

<sup>1</sup> [www.lansstyrelsen.se/vasterbotten](http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten), Åtgärdsprogram inom miljömål





## 4.1. GENERATIONSMÅLET

Generationsmålet är ett övergripande mål som inriktar den svenska miljöpolitiken och är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

### Miljöpolitikens fokus

Generationsmålet sju så kallade strecksatser förtydligar målets innebörd och visar vad miljöpolitiken ska fokusera på, nämligen att:

- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad.
- Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.
- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna. Andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön.
- Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

Det kan vara svårt att veta hur din konsumtion påverkar social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Du kan hitta mycket information på konsumentverkets webbplats, [Hallå konsument](http://Hallå konsument) [www.hallakonsument.se](http://www.hallakonsument.se)

### Generationsmålet i Västerbotten

På nationell nivå har pandemin haft positiva effekter för generationsmålet, då satsningar har gjorts för att bygga ett mer hållbart samhälle. Bland annat har åtgärder för klimatet genomförts, och investeringar för att gynna natur och giftfria cirkulära kretslopp. Men mängden avfall och materialkonsumtionen fortsätter att öka, medan vårt ekologiska fotavtryck och våra växthusgasutsläpp minskar alltför långsamt. Vi förvaltar de naturresurser som konsumeras allt mindre effektivt (se faktaruta)<sup>1</sup>. Det finns starka samband mellan de stora utmaningarna, förlust av biologisk mångfald och klimatförändringar. En klimatomställning i linje med Sveriges klimatmål bedöms som fullt möjlig, men omställningsarbetet behöver då fortsätta i hög takt.<sup>2</sup>

I Västerbotten sker en positiv utveckling med stora industrisatsningar inom ny teknik. De är en förutsättning för den samhällsomställning som krävs för att nå generationsmålet. Men utvecklingen innebär också målkonflikter, som behöver hanteras. Västerbotten har goda förutsättningar för en samhällsomställning som kan ge framtida generationer frisk luft, hälsosamma miljöer och rika miljöupplevelser. Aktörer i länet behöver öka takten på det goda arbete som görs, för att minska klimatförändringarna och förbättra situationen för natur- och kulturmiljöerna.<sup>3</sup>

**Resursproduktivitet** är ett mått på ekonomisk produktion (BNP) i förhållande till materialkonsumtion (DMC) - som visar hur effektivt en ekonomi förvaltar sina och omvärldens resurser. Sveriges resursproduktivitet fortsätter att minska (2019), medan materialkonsumtionen ökar. Stark tjänstesektor och kunskaps teknisk sektor samt hög återvinningsgrad tenderar att höja resurseffektiviteten.

<sup>1</sup> [www.sverigemiljomal.se](http://www.sverigemiljomal.se), Generationsmålet indikator materialflödesräkenskaper

<sup>2</sup> [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se), Om publikation Miljömålen 2022

<sup>3</sup> [www.rus.se](http://www.rus.se), Regional årlig uppföljning av miljömålen Västerbotten 2021(pdf)



## 4.2. BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN

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

### Preciseringar

Den globala medeltemperaturökningen begränsas till långt under 2 grader Celsius över förindustriell nivå och ansträngningar görs för att hålla ökningen under 1,5 grader Celsius över förindustriell nivå. Sverige ska verka internationellt för att det globala arbetet inriktas mot detta mål.

### Läget i länet

Utsläppen av växthusgaser i Västerbotten kommer främst från transporter, industrin och arbetsmaskiner där det idag finns ett beroende av fossil energi. Inom transportsektorn är det personbilar som står för mer än hälften av utsläppen och inom industrin har ett fåtal aktörer mycket höga utsläpp. Utsläppsminskningar inom alla områden är viktiga för att målet ska nås men för att nå minskningar på kort sikt bedöms transportsektorn vara särskilt viktig. Åtgärdsarbetet i länet är till stor del inriktat på att minska utsläppen från transporter. Utmaningar för länet:

- Förbättra förutsättningar för koldioxidneutrala och energieffektiva transporter i länet genom bland annat ansvarsfull kommunal och regional planering. Skapa möjligheter för människor att ändra sina resvanor och beteenden för mindre och klimatsmartare resande. Synliggöra kopplingen mellan vår konsumtion och vår klimatpåverkan.
- Öka energieffektiviseringen i industrisektorn och ersätta industriella processer med ny fossilfri teknik.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Hållbar energi för alla
- Hållbar konsumtion och produktion
- Bekämpa klimatförändringarna.



**Utsläpp i siffror**  
På SMHIs webbplats finns den nationella emissionsdatabasen. Där kan du själv gå in och utforska olika typer av utsläpp för hela Sverige eller delar av landet, inklusive totala utsläpp av växthusgaser. [www.smhi.se/data/miljo/nationella-emissionsdatabasen](http://www.smhi.se/data/miljo/nationella-emissionsdatabasen)



## 4.3. FRISK LUFT

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

### Preciseringar

#### Bensen

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av bensen inte överstiger 1 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde.

#### Bensapyren

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av bens(a)pyren inte överstiger 0,0001 mikrogram per kubikmeter luft (0,1 nanogram per kubikmeter luft) beräknat som ett årsmedelvärde.

#### Butadien

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av butadien inte överstiger 0,2 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde.

#### Formaldehyd

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av formaldehyd inte överstiger 10 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde.

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

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av partiklar (PM<sub>2,5</sub>) inte överstiger 10 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 25 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde.

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

Halterna av luftföroreningar inte överskrider lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av partiklar (PM<sub>10</sub>) inte överstiger 15 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 30 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde.

#### Marknära ozon

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av marknära ozon inte överstiger 70 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett åttatimmarsmedelvärde eller 80 mikrogram per kubikmeter luft räknat som ett timmedelvärde.

#### Ozonindex

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att ozonindex inte överstiger 10 000 mikrogram per kubikmeter luft under en timme beräknat som ett AOT40-värde under perioden april–september.

#### Kvävedioxid

Halterna av luftföroreningar inte överskrider lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av kvävedioxid inte överstiger 20 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 60 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde (98-percentil).

#### Korrosion

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att korrosion på kalksten understiger 6,5 mikrometer per år.



### Läget i länet

Det kalla klimatet i länet orsakar tidvis höga luftföroreningshalter i de större orterna och på andra utsatta platser. Vägtrafik är den största källan i städerna medan vedeldning bidrar mest i mindre samhällen. Halterna av föroreningar minskar generellt i länet med undantag för kvävedioxid och marknära ozon. Det är nödvändigt att fortsätta arbetet med åtgärdsprogrammen för luftkvalitet i Skellefteå och Umeå. Utmaningar för länet:

- Minska biltrafiken i Skellefteå och Umeå stadskärnor för att minska utsläppen av kvävedioxid.
- Samhällsplanera med hänsyn till skolor och barnverksamheters lokalisering.
- Minska vedeldningen i tätorter.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- God hälsa och välbefinnande
- Hållbara städer och samhällen





## 4.4. BARA NATURLIG FÖRSURNING

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

### Preciseringar

#### Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Nedfallet av luftburna svavel- och kväveföreningar från svenska och internationella källor medför inte att den kritiska belastningen för försurning av mark och vatten överskrids i någon del av Sverige.

#### Påverkan genom skogsbruk

Markanvändningens bidrag till försurning av mark och vatten motverkas genom att skogsbruket anpassas till växtplatsens försurningskänslighet.

#### Försurade sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag uppnår oberoende av kalkning minst god status med avseende på försurning enligt förordningen (2004:660) om förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön.

#### Försurad mark

Försurningen av marken inte påskyndar korrosion av tekniska material och arkeologiska föremål i mark och inte skadar den biologiska mångfalden i land- och vattensystem.

### Läget i länet

Nedfallet av försurande svavel har minskat kraftigt. Samtidigt har tillskottet av syror som härrör från nedbrytningen av växtmaterial i skogen ökat. Därmed är många vattendrag i länets östra del fortfarande alltför sura för att hysa ett naturligt djurliv. Försurningens påverkan på kemin i mark och vatten är komplicerad. Tillsammans med avsaknaden av äldre mätuppgifter innebär det betydande osäkerheter vid bedömningen av försurnings omfattning. Likväl bedöms behovet av kalkning kvarstå under överskådlig framtid. Till försurningen bidrar även förekomst av sura sulfatjordar. Dessa bildades när delar av länet var täckta av hav. Om de friläggs eller om grundvattennivån sänks blir avrinnande vatten tidvis mycket surt. Utmaningar för länet

- Att bedöma kvarvarande försurning utifrån otillräckligt kunskapsunderlag, inte minst för fortsatt behov av kalkning
- Att minska de negativa effekterna från sura sulfatjordar, samtidigt som pågående markanvändning bibehålls.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Rent vatten och sanitet för alla
- Ekosystem och biologisk mångfald



## 4.5. GIFTFRI MILJÖ

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

### Preciseringar

#### Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen via alla exponeringsvägar inte är skadlig för människor eller den biologiska mångfalden.

#### Användningen av särskilt farliga ämnen

Användningen av särskilt farliga ämnen har så långt som möjligt upphört.

#### Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper

Spridningen av oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper är mycket liten och uppgifter om bildning, källor, utsläpp samt spridning av de mest betydande av dessa ämnen och deras nedbrytningsprodukter är tillgängliga.

#### Förorenade områden

Förorenade områden är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön

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

Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper är tillgänglig och tillräcklig för riskbedömning.

#### Information om farliga ämnen i material och produkter

Information om miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor är tillgänglig.

### Läget i länet

I länet finns det många pågående miljöfarliga verksamheter, bland annat landets största smältverk och ett flertal gruvor. Vi har också historisk påverkan i form av förorenade områden där nedlagda gruvor, bensinmackor och

träimpregneringsanläggningar är exempel på verksamheter som kan ha lämnat kvar giftiga ämnen i mark och vatten. Kemikalieanvändningen ökar i hela världen och med det ökar risken för spridning av farliga ämnen i miljön. Vi vet inte alltid hur dessa ämnen påverkar oss - och inte minst våra barn. Utmaningar för länet:

- Minska utsläppen från miljöfarlig verksamhet genom höga krav vid prövning och tillsyn.
- Åtgärda förorenade områden för att minska påverkan på hälsa och miljö.
- Öka kunskapen och informera mer om kemikalier i allmänhet, och vardagsmiljön i synnerhet.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Ingen hunger
- God hälsa och välbefinnande
- Rent vatten och sanitet för alla
- Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt
- Hållbar konsumtion och produktion
- Hav och Marina resurser
- Ekosystem och biologisk mångfald





## 4.6. SKYDDANDE OZONSKIKT

Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning

### Preciseringar

#### Vändpunkt och återväxt

Vändpunkten för uttunningen av ozonskiktet har nåtts och början på återväxten observeras

#### Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

Halterna av klor, brom och andra ozonnedbrytande ämnen i de övre luftlagren understiger den nivå där ozonskiktet påverkas negativt.

### Läget i länet

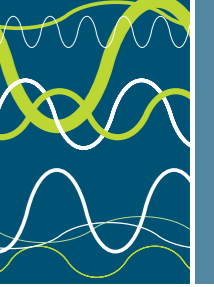
Uttunningen av ozonskiktet har avstannat och trots stora osäkerheter finns indikationer på att återväxten kan ha påbörjats. Den nationella bedömningen 2023 är att målet nås till 2030. Många ozonnedbrytande ämnen finns kvar i atmosfären under lång tid. Även om utsläppen av flertalet

ämnen har minskat eller upphört, dröjer det flera decennier innan den nedbrytande effekten på ozonskiktet upphör. Utmaningar för länet:

- Säkerställa att hanteringen av kylar, frysar och rivningsavfall som innehåller ozonnedbrytande ämnen sker på ett bra sätt.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- God hälsa och välbefinnande
- Hållbar konsumtion och produktion



## 4.7. SÄKER STRÅLMILJÖ

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

### Preciseringar

#### Strålskyddsprinciper

Individens exponering för skadlig strålning i arbetslivet och i övriga miljön begränsas så långt det är rimligt möjligt.

#### Radioaktiva ämnen

Utsläppen av radioaktiva ämnen i miljön begränsas så att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas.

#### Ultraviolet strålning

Antalet årliga fall av hudcancer orsakade av ultraviolet strålning är lägre än år 2000.

#### Elektromagnetiska fält

Exponeringen för elektromagnetiska fält i arbetslivet och i övriga miljön är så låg att människors hälsa och den biologiska mångfalden inte påverkas negativt.

### Läget i länet

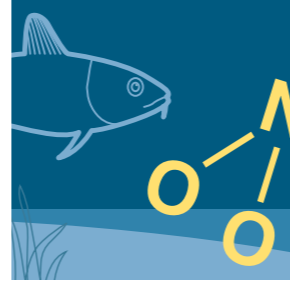
Prognosen för de delar av miljömålet som omfattar strålskyddsprinciper, radioaktiva ämnen och elektromagnetiska fält bedöms vara god. Däremot bedöms den del som handlar om exponering för UV-strålning inte vara möjlig att nå. Viktiga insatser för att nå målet är information och rådgivning. Utmaningar för länet:

- Minska hudcancerfallen genom information och annat förebyggande arbete.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- God hälsa och välbefinnande
- Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt





## 4.8. INGEN ÖVERGÖDNING

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

### Preciseringar

#### Påverkan på havet

Den svenska och den sammanlagda tillförseln av kväveföreningar och fosforföreningar till Sveriges omgivande hav underskrider den maximala belastning som fastställs inom ramen för internationella överenskommelser.

#### Påverkan på landmiljön

Atmosfäriskt nedfall och brukande av mark inte leder till att ekosystemen uppvisar några väsentliga långsiktiga skadliga effekter av övergödande ämnen i någon del av Sverige.

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

Sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten uppnår minst god status för näringsämnen enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

#### Tillstånd i havet

Havet har minst god miljöstatus med avseende på övergödning enligt havsmiljöförordningen (2010:134).

### Läget i länet

Läget i Västerbotten är övervägande positivt. Det finns lokala övergödningssproblem i sjöar, vattendrag och kustvatten, framför allt i kustkommunerna, men omfattningen är mindre i jämförelse med södra Sverige. En stor del av länet är skogs- och fjällmarker, som inte drabbas av övergödning på samma sätt som jordbruksmarker. Utmaningar för länet:

- Tillräcklig övervakning och kunskap om övergödningssproblem och risker i länets olika vatten.
- Minskade utsläpp av ämnen från reningsverk, enskilda avlopp och jordbruk som orsakar lokal övergödning.
- Ökad samordning av åtgärdsarbetet och fler fysiska åtgärder, såsom skyddszoner, fosfordammar och blå fånggrödor.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Rent vatten och sanitet för alla
- Hav och Marina resurser



## 4.9. LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

### Preciseringar

#### God ekologisk och kemisk status

Sjöar och vattendrag har minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

#### Oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag

Oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag har naturliga vattenflöden och vattennivåer bibehållna.

#### Ytvattentäckers kvalitet

Ytvattentäckter som används för dricksvattenproduktion har god kvalitet.

#### Ekosystemtjänster\*

Sjöar och vattendrags viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna.

#### Strukturer och vattenflöden

Sjöar och vattendrag har strukturer och vattenflöden som ger möjlighet till livsmiljöer och spridningsvägar för vilda växt- och djurarter som en del i en grön infrastruktur.

#### Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till sjöar och vattendrag har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer.

#### Hotade arter och återställda livsmiljöer

Hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla sjöar och vattendrag.

#### Främmande arter och genotyper

Främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden.

#### Genetiskt modifierade organismer

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

#### Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Sjöar och vattendrags natur- och kulturmiljövärden är bevarade och förutsättningar finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

#### Friluftsliv

Strandmiljöer, sjöar och vattendrags värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.

#### \*Vad är ekosystemtjänster?

Ekosystemtjänster är alla produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Det kan vara dricksvatten, pollineringsring, friluftsliv och jordmånsbildning.



## Läget i länet

Miljö tillståndet för Västerbottens sjöar och vattendrag har tack vare ett fortsatt omfattande åtgärdsarbete förbättrats under året. Men trots det återstår stora behov av åtgärder och skydd. Dessutom råder stor kunskapsbrist, främst om kulturmiljöer vid vatten. Utmaningar för länet:

- Se till att markanvändning inte har negativ påverkan på vattnets ekologi, kvalitet och funktion.
- Se till att vattenlevande organismer kan vandra fritt i vattensystemen och fortsätta att återställa lek- och livsmiljöer i vattendrag, som förstörts till följd av timmerflottnings och markavvattnings.
- Förbättra vår kunskap om kulturmiljöer i och vid vatten och ta fram en strategi för skydd och skötsel av kulturmiljöer knutna till vatten.
- Att genom prövning och tillsyn av vattenverksamheter arbeta för att nå miljö kvalitetsnormerna för vatten.

## Koppling till globala hållbarhetsmål

- Rent vatten och sanitet för alla
- Ekosystem och biologisk mångfald



Restaureringsåtgärder längs flottledsrensade sträckor i Lögdån.



# 4.10. GRUNDTVATTEN AV GOD KVALITET

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

## Preciseringar

### Grundvattnets kvalitet

Grundvattnet är med få undantag av sådan kvalitet att det inte begränsar användningen av grundvatten för allmän eller enskild dricksvattenförsörjning.

### God kemisk grundvattenstatus

Grundvattenförekomster som omfattas av förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön har god kemisk status.

### Kvaliteten på utströmmande grundvatten

Utströmmande grundvatten har sådan kvalitet att det bidrar till en god livsmiljö för växter och djur i källor, sjöar, våtmarker, vattendrag och hav.

### God kvantitativ grundvattenstatus

Grundvattenförekomster som omfattas av förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön har god kvantitativ status.

### Grundvattennivåer

Grundvattennivåerna är sådana att negativa konsekvenser för vattenförsörjning, markstabilitet eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem inte uppkommer.

### Bevarande av naturgrusavlagringar

Naturgrusavlagringar av stor betydelse för dricksvattenförsörjning, energilagring, natur- och kulturlandskapet är

fortsatt bevarade.

## Läget i länet

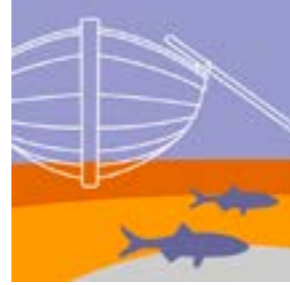
För att nå målet i Västerbotten arbetas det med att förbättra kunskapen om grundvattnet och dess påverkan på ekosystem, minska uttag av naturgrus, skydda våra dricksvattentäkter bättre genom att inrätta vattenskyddsområden och lyfta dricksvattenfrågan i den kommunala planeringen. Det är också viktigt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

- Se till att våra nuvarande och kommande dricksvattenresurser har ett bra skydd.
- Se till att alla uttag av grundvatten har tillstånd enligt bestämmelserna i miljöbalken.

## Koppling till globala hållbarhetsmål

- Rent vatten och sanitet för alla
- Hållbar konsumtion och produktion
- Ekosystem och biologisk mångfald





## 4.11. HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

### Preciseringar

#### God miljöstatus

Kust- och havsvatten har god miljöstatus med avseende på fysikaliska, kemiska och biologiska förhållanden i enlighet med havsmiljöförordningen (2010:1341).

#### God ekologisk och kemisk status

Kustvatten har minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

#### Ekosystemtjänster

Kusternas och havens viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna.

#### Grunda kustnära miljöer

Grunda kustnära miljöer präglas av en rik biologisk mångfald och av en naturlig rekrytering av fisk samt erbjuder livsmiljöer och spridningsvägar för växt- och djurarter som en del i en grön infrastruktur.

#### Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till kust och hav har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer samt att naturligt förekommande fiskarter och andra havslevande arter fortlever i livskraftiga bestånd.

#### Hotade arter och återställda livsmiljöer

Hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla kust- och havsvatten.

#### Främmade arter och genotyper

Främmade arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden och kulturarvet.

#### Genetiskt modifierade organismer

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

#### Bevarade natur- och kulturmiljövärden

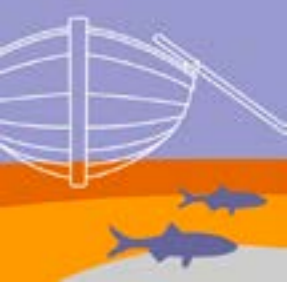
Havs-, kust- och skärgårdslandskapens natur- och kulturvärden är bevarade och förutsättningar finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

#### Kulturlämningar under vatten

Tillståndet är oförändrat för kulturhistoriska lämningar under vattnet.

#### Friluftsliv och buller

Havs-, kust- och skärgårdslandskapens värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.



### Läget i länet

Västerbottens län har en av landets mest exploaterade kuststräckor vilket påverkar den biologiska mångfalden negativt samt försvårar havsnära rekreation och friluftsliv. Växters och djurs livsmiljöer i kustlandet och i havet försämras i takt med tillkommande bryggor, båtar och muddringsaktiviteter. Exploatering tillsammans med minskat traditionellt näringsutövande medför att fiskelägesbebyggelse, fyrplatser och andra typiska kulturmiljöer försvinner eller förfaller. Andelen fritidshus är hög och ofta har de undermåliga avloppslösningar som orsakar lokal övergödning.

Förhöjda halter av miljögifter, högt exploateringsstryck, påverkan på kustfiskbestånden och att traditionella näringar längs kusten minskar gör att miljömålet blir svårt att nå. Flertalet åtgärder genomförs dock för att öka möjligheten att nå miljömålet. Bland annat har det sedan 2014 bildats tre nya marina reservat i länet. Utmaningar för länet:

- Förbättra skyddet och förvaltningen av kustens natur- och kulturmiljöer.

- Vara restriktiv med tillstånd och dispenser för vattenverksamheter som påverkar havsmiljön negativt.
- Samhällsplanera mer långsiktigt och ta hänsyn till vatten i den fysiska planeringen.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Hav och marina resurser
- Ekosystem och biologisk mångfald



Örefjärden-Snöanskärgårdens naturreservat.





## 4.12. MYLLRANDE VÅTMARKER

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

### Preciseringar

#### Våtmarkstypernas utbredning

Våtmarker av alla typer finns representerade i hela landet inom sina naturliga utbredningsområden.

#### Ekosystemtjänster

Våtmarkernas viktiga ekosystemtjänster som biologisk produktion, kollagring, vattenhushållning, vattenrening och utjämning av vattenflöden är vidmakthållna.

#### Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Våtmarker är återskapade, i synnerhet där aktiviteter som exempelvis dränering och torvtäkter har medfört förlust och fragmentering av våtmarker och arter knutna till våtmarker har möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sitt naturliga utbredningsområde.

#### Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till våtmarkerna har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer.

#### Hotade arter och återställda livsmiljöer

Hotade våtmarksarter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts.

#### Främmande arter och genotyper

Främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden.

#### Genetiskt modifierade organismer

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

#### Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Våtmarkernas natur- och kulturvärden i ett landskapsperspektiv är bevarade och förutsättningarna finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

#### Friluftsliv och buller

Våtmarkernas värde för friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.

### Läget i länet

Många av länets våtmarker är sedan tidigare skadade av utdikning och annan verksamhet och våtmarker skadas även fortsatt i samband med skogsbruk och exploatering. Våtmarksskyddet går långsamt medan arbetet med hydrologisk återställning har kommit igång bra. Utmaningar för länet:

- Vara restriktiv med tillstånd och dispenser för verksamheter som påverkar våtmarker.
- Förbättra hänsynen till våtmarker vid terrängkörning, energiproduktion och skogsbruk.
- Stärka skyddet av våtmarkernas natur- och kulturvärden.
- Genom prövning och tillsyn av vattenverksamheter arbeta för att nå miljökvalitetsnormerna för vatten.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Rent vatten och sanitet för alla
- Ekosystem och biologisk mångfald



## 4.13. LEVANDE SKOGAR

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

### Preciseringar

#### Skogsmarkens egenskaper och processer

Skogsmarkens fysikaliska, kemiska, hydrologiska och biologiska egenskaper och processer är bibehållna.

#### Ekosystemtjänster

Skogens ekosystemtjänster är vidmakthållna.

#### Grön infrastruktur

Skogens biologiska mångfald är bevarad i samtliga naturgeografiska regioner och arter har möjlighet att sprida sig inom sina naturliga utbredningsområden som en del i en grön infrastruktur.

#### Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till skogslandskapet har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer.

#### Hotade arter och återställda livsmiljöer

Hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla skogar.

#### Främmande arter och genotyper

Främmande arter och genotyper hotar inte skogens biologiska mångfald.

#### Genetiskt modifierade organismer

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

#### Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Natur- och kulturmiljövärden i skogen är bevarade och förutsättningarna för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns.

#### Friluftsliv

Skogens värden för friluftslivet är värnade och bibehållna.

### Läget i länet

Ekosystemomvandlingen fortskrider från ett naturliknande skogstillstånd till en brukad skog. Fler skogar behöver skyddas och andra brukas på ett mer hållbart sätt för att bland annat främja den gröna infrastrukturen som i länet har stor betydelse för renskötseln. Mer därtill är ett hållbart brukande av våra skogar inte enbart nödvändigt för den biologiska mångfalden utan även för vår kulturmiljövärd där vi har ett ansvar att inte förstöra forn- och kulturlämningar. Resurserna för att bevara skog behöver utökas i stor omfattning och miljöhänsynen behöver förbättras om målet ska kunna nås. Utmaningar för länet:

- Förhindra att skogar med höga naturvärden avverkas.
- Se till att skogsbruket och andra verksamheter tar ökad hänsyn till skogens natur- och kulturvärden, samtidigt som den ökade efterfrågan på skogsråvaror tillgodoses.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Ekosystem och biologisk mångfald







## 4.14. ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP

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

### Preciseringar

#### Åkermarkens egenskaper och processer

Åkermarkens fysikaliska, kemiska, hydrologiska och biologiska egenskaper och processer är bibehållna.

#### Jordbruksmarkens halt av föroreningar

Jordbruksmarken har så låg halt av föroreningar att ekosystemens funktioner, den biologiska mångfalden och människors hälsa inte hotas.

#### Ekosystemtjänster

Odlingslandskapets viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna.

#### Variationsrikt odlingslandskap

Odlingslandskapet är öppet och variationsrikt med betydande inslag av hävdade naturbetesmarker och slåtterängar, småbiotoper och vattenmiljöer, bland annat som en del i en grön infrastruktur och erbjuder livsmiljöer och spridningsvägar för vilda växt- och djurarter.

#### Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Naturtyper och arter knutna till odlingslandskapet har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer.

#### Växt- och husdjursgenetiska resurser

Husdjurens lantraser och de odlade växternas genetiska resurser är hållbart bevarade.

#### Hotade arter och naturmiljöer

Hotade arter och naturmiljöer har återhämtat sig.

#### Främmande arter och genotyper

Främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden.

#### Genetiskt modifierade organismer

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

#### Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Biologiska värden och kulturmiljövärden i odlingslandskapet som uppkommit genom långvarig traditionsenlig skötsel är bevarade eller förbättrade.

#### Kultur- och bebyggelsemiljöer

Kultur- och bebyggelsemiljöer i odlingslandskapet är bevarade och förutsättningar finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

#### Friluftsliv

Odlingslandskapets värden för friluftslivet är värnade och bibehållna samt tillgängliga för människor.

### Läget i länet

Arealen jordbruksmark minskar i länet. I glesbygdregioner sker det på grund av nedläggning, medan det runt växande tätorter förutom nedläggning också beror på exploatering av marken. I stora områden av länet finns det för få eller inga betesdjur som håller gräsmarker öppna samt få eller inga jordbrukare som brukar åkrarna aktivt. Endast en mycket liten del av naturbetesmarkerna och slåtterängarna brukas idag. De är särskilt viktiga för biologisk mångfald och ett rikt kulturlandskap. Utmaningar för länet:

- Förbättra lönsamheten i jordbruket så att fler kan utveckla sina företag
- Underlätta för generationsskiftet, för att få in nya företagare
- Öka efterfrågan på lokalt producerade livsmedel både hos privata konsumenter och vid offentlig upphandling

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Ingen hunger
- Ekosystem och biologisk mångfald



## 4.15. STORSLAGEN FJÄLLMILJÖ

Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

### Preciseringar

#### Fjällens miljötilstånd

Fjällens värden för rennäringen är bevarade och fjällens karaktär av betespräglad, storslaget landskap med vidsträckt sammanhängande områden är bibehållna.

#### Ekosystemtjänster

Fjällmiljöernas viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna.

#### Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till fjälllandskapet har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer.

#### Hotade arter och återställda livsmiljöer

Hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla fjällmiljöer.

#### Främmande arter och genotyper

Främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden.

#### Genetiskt modifierade organismer

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

#### Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Fjällmiljöer med höga natur- och kulturmiljövärden är bevarade och förutsättningar finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

#### Friluftsliv och buller

Fjällmiljöers värden för friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.

### Läget i länet

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

- brist på hävd och skötsel i viktiga kulturmiljöer
- störningar och buller vid ökat antal besökare i fjällen
- behov av klimatsäkring av leder och rennäringens flyttstråk
- otillräcklig övervakning av arter och naturmiljöer känsliga för klimatförändringar
- oklart behov av aktiva åtgärder för enskilda arter

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Ekosystem och biologisk mångfald





## 4.16. GOD BEBYGGD MILJÖ

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

### Preciseringar

#### Hållbar bebyggelsestruktur

En långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur har utvecklats både vid nylokalisering av byggnader, anläggningar och verksamheter och vid användning, förvaltning och omvandling av befintlig bebyggelse samtidigt som byggnader är hållbart utformade.

#### Hållbar samhällsplanering

Städer och tätorter samt sambandet mellan tätorter och landsbygd är planerade utifrån ett sammanhållet och hållbart perspektiv på sociala, ekonomiska samt miljö- och hälsorelaterade frågor.

#### Infrastruktur

Infrastruktur för energisystem, transporter, avfallshantering och vatten- och avloppsförsörjning är integrerade i stadsplaneringen och i övrig fysisk planering samt att lokalisering och utformning av infrastrukturen är anpassad till människors behov, för att minska resurs och energianvändning samt klimatpåverkan, samtidigt som hänsyn är tagen till natur- och kulturmiljö, estetik, hälsa och säkerhet.

#### Kollektivtrafik, gång och cykel

Kollektivtrafiksystem är miljöanpassade, energieffektiva och tillgängliga och det finns attraktiva, säkra och effektiva gång- och cykelvägar.

#### Natur- och grönområden

Det finns natur- och grönområden och grönstråk i närhet till bebyggelsen med god kvalitet och tillgänglighet.

#### Kulturvärden i bebyggd miljö

Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap bevaras, används och utvecklas.

#### God vardagsmiljö

Den bebyggda miljön utgår från och stöder människans behov, ger skönhetsupplevelser och trevnad samt har ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur.

#### Hälsa och säkerhet

Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer och radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker.

#### Hushållning med energi och naturresurser

Användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och att främst förnybara energikällor används.

#### Hållbar avfallshantering

Avfallshanteringen är effektiv för samhället, enkel att använda för konsumenterna och att avfallet förebyggs samtidigt som resurserna i det avfall som uppstår tas till vara i så hög grad som möjligt samt att avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.

#### Läget i länet

Länets geografiska förhållanden med långa avstånd och kallt klimat innebär utmaningar med att åstadkomma en effektiv och hållbar bebyggelsestruktur och resursanvändning på regional nivå. Insatser i syfte att stärka de funktionella sambanden och resursutväxlingen mellan kust och inland, stad och landsbygd är därför centralt. Stora skillnader i befolkningsfördelning och exploateringstryck lokalt gör att kommunernas utmaningar, fokus och förändringskraft i miljömålsarbetet ser mycket olika ut i länet. Utmaningar för länets städer:

- Åstadkomma en hållbar bebyggelsestruktur och fossilfria transportlösningar.
- Behålla natur och kulturvärden av vikt för en god livsmiljö.

Utmaningar för övriga kommuner:

- Skapa en god livsmiljö med tillgång till nödvändig service och infrastruktur.



### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Rent vatten och sanitet för alla
- Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- Hållbara städer och samhällen
- Hållbar konsumtion och produktion





## 4.17. ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

### Preciseringar

#### Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Bevarandestatusen för i Sverige naturligt förekommande naturtyper och arter är gynnsam och för hotade arter har statusen förbättrats samt att tillräcklig genetisk variation är bibehållen inom och mellan populationer.

#### Påverkan av klimatförändringar

Den av klimatscenarier utpekade förhöjda risken för utdöende har minskat för de arter och naturtyper som löper störst risk att påverkas negativt av klimatförändringar.

#### Ekosystemtjänster och resiliens

Ekosystemen har förmåga att klara av störningar samt anpassa sig till förändringar, som ett ändrat klimat, så att de kan fortsätta leverera ekosystemtjänster och bidra till att motverka klimatförändringen och dess effekter.

#### Grön infrastruktur

Det finns en fungerande grön infrastruktur, som upprätthålls genom en kombination av skydd, återställande och hållbart nyttjande inom sektorer, så att fragmentering av populationer och livsmiljöer inte sker och den biologiska mångfalden i landskapet bevaras.

#### Genetiskt modifierade organismer

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

#### Främmande arter och genotyper

Främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden.

#### Biologiskt kulturarv

Det biologiska kulturarvet är förvaltats så att viktiga natur- och kulturvärden är bevarade och förutsättningar finns för ett fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

#### Tätortsnära natur

Tätortsnära natur som är värdefull för friluftslivet, kulturmiljön och den biologiska mångfalden värnas och bibehålls samt är tillgänglig för människan.

### Läget i länet

I Västerbottens skogs- och kustland är naturen påverkad av en intensiv mark- och vattenanvändning, både historisk och nutida. Många av naturtyperna och arterna saknar gynnsam bevarandestatus. För att målet ska nås krävs att samtliga övriga ”gröna” miljö kvalitetsmål nås, samt även Begränsad klimatpåverkan. Utmaningar för länet:

- Beakta betydelsen och värdet av biologisk mångfald, samt behovet av ekosystemtjänster, i prövning och planering.
- Stärka dialog, samverkan och kunskapsutbyte kring var i landskapet naturvårdsinsatser gör störst nytta, bl.a. genom arbetet med grön infrastruktur.
- Öka takten i arbetet för att nå de gröna miljö kvalitetsmålen, bl.a. genom skydd av skogar och våtmarker, genom hävd av gräsmarker och genom artinriktade insatser.
- Restaurera naturtyper, bl.a. gräsmarker, våtmarker och strömmande vatten.
- Bekämpa invasiva främmande arter i länet, både EU-listade som jättebalsamin, jätteloka och bisam samt icke EU-listade som vresros, lupiner och vattenpest.

### Koppling till globala hållbarhetsmål

- Hållbara städer och samhällen
- Hållbar konsumtion och produktion
- Bekämpa klimatförändringarna
- Hav och marina resurser
- Ekosystem och biologisk mångfald



## 5. Etappmålen

### Vad är etappmålen?

Etappmålen beslutas av regeringen. Målen ska identifiera en hållbar omställning av samhället och ska göra det lättare att nå generationsmålet och miljömålen. Vissa av etappmålen ligger inom ramarna för ett specifikt miljö-kvalitetsmål, som till exempel Luftföroreningar. Andra etappmål spänner över flera mål, och bidrar till exempel till att minska användningen av naturresurser. Att minska resursanvändningen är en av de viktigaste insatserna vi kan göra för miljön, då det bidrar till att nå de flesta miljömål, och att hantera de stora utmaningarna kring mindre klimatpåverkan och hejdad förlust av biologisk mångfald.



Utvinning och bearbetning av naturresurser orsakar mer än 90% av förlusten av biologisk mångfald och vattenstressen i världen, och ungefär hälften av klimatpåverkan (Global Resources Outlook 2019). (<https://wedocs.unep.org/20.500.11822/27518>)

### Etappmålen följs upp nationellt

Etappmålen är utformade för att följas upp på nationell nivå. De följs upp av ansvarig miljömålsmyndighet och publiceras av Naturvårdsverket. Aktuella mål och nationell uppföljning hittas på webbplatsen Sveriges miljömål.

### Sammanställning av etappmålen (aktuella 2023)

Ämne	Etappmål	Ska uppnås senast år	Relaterade miljömål
Cirkulär ekonomi	Återanvändning av förpackningar	2030	Generationsmålet, God bebyggd miljö, Begränsad klimatpåverkan, Levande sjöar och vattendrag, Giftfri miljö, Hav i balans samt levande kust och skärgård
Farliga ämnen	Användning av biocidprodukter	2030	Generationsmålet, Giftfri miljö, Ett rikt växt- och djurliv, Grundvatten av god kvalitet, Levande skogar, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård
Farliga ämnen	Användningen av växtskyddsmedel	2030	Generationsmålet, Giftfri miljö, Ett rikt växt- och djurliv, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap
Farliga ämnen	Läkemedel i miljön	2030	Generationsmålet, Giftfri miljö, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt odlingslandskap
Farliga ämnen	Utsläpp av dioxin	2030	Generationsmålet, Giftfri miljö, Hav i balans samt levande kust och skärgård
Luftföroreningar	Minskning av nationella utsläpp av luftföroreningar	2025	Frisk luft
Avfall	Mer bygg- och rivningsavfall materialåtervinns och förbereds för återanvändning	2025	God bebyggd miljö, Giftfri miljö
Avfall	Öka andelen kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning	2025	God bebyggd miljö, Giftfri miljö

Ämne	Etappmål	Ska uppnås senast år	Relaterade miljömål
Avfall	Ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall	2023	Begränsad klimatpåverkan, God bebyggd miljö, Ett rikt odlingslandskap
Hållbar stadsutveckling	Andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik	2025	God bebyggd miljö, Frisk luft, Bara naturlig försurning, Ingen övergödning, Begränsad klimatpåverkan
Hållbar stadsutveckling	Dagvattenhantering i befintlig bebyggelse	2025	Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Giftfri miljö, God bebyggd miljö
Hållbar stadsutveckling	Dagvattenhantering i ny eller ändrad bebyggelse	2023	Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Giftfri miljö, God bebyggd miljö
Hållbar stadsutveckling	Integrering av stadgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer	2025	God bebyggd miljö
Minskat matsvinn	Livsmedelsförlusterna ska minska och mer ska bli mat	2025	Begränsad klimatpåverkan, God bebyggd miljö
Minskat matsvinn	Matsvinnet ska minska mätt i mängd livsmedelsavfall	2025	Begränsad klimatpåverkan, God bebyggd miljö
Begränsad klimatpåverkan	Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter	2030	Begränsad klimatpåverkan
Begränsad klimatpåverkan	Utsläpp av växthusgaser till år 2020	2020	Begränsad klimatpåverkan
Begränsad klimatpåverkan	Utsläpp av växthusgaser till år 2030	2030	Begränsad klimatpåverkan
Begränsad klimatpåverkan	Utsläpp av växthusgaser till år 2040	2040	Begränsad klimatpåverkan
Begränsad klimatpåverkan	Utsläpp av växthusgaser till år 2045	2045	Begränsad klimatpåverkan

## 6. Fortsatt samverkan för hållbar utveckling

Näringslivet, kommuner, ideella organisationer, statliga myndigheter, universitet med flera gör redan mycket för att bidra till att miljömålen nås, men fler måste göra mer. För att ha en rimlig chans att lösa länets miljöproblem och nå miljömålen behöver vi, offentliga och privata aktörer, utveckla vårt samarbete och göra mer verkstad.

Länsstyrelsen vill skapa kontinuitet och samverkan i länets miljömålsarbete genom att bygga upp mötesplatser för kommunikation och inspiration kring miljömålsarbetet. Länsstyrelsen kommer årligen att hålla konferenser/seminarier med koppling till de globala målen inom aktuella områden där det behövs mer samverkan och kunskap.

Förutom dessa exempel så sker i länet mycket samverkan på olika nivåer och inom olika områden som bidrar till att uppnå miljömålen. Några exempel på samarbeten i länet är samverkan mellan kommunerna inom exempelvis avfall, VA-frågor och upphandling, nätverket Hållbart byggande i kallt klimat och Revolt återbruksgalleria i Umeå.

### Åtgärdsprogram för miljömålen

I arbetet med länets åtgärdsprogram Hållbara Västerbotten – åtgärdsprogram med miljömålen i sikte 2019–2025, samverkar länsstyrelsen med aktörer i länet. Kommuner, företag och andra aktörer kan ansluta sig till programmet. Syftet är att lyfta miljömålen i länet och att inspirera till goda insatser. Programmet kan ge stöd för prioriteringar av åtgärder och bidra till att sprida goda exempel.

### Hållbara Västerbotten

Hållbara Västerbotten är en samverkansgrupp mellan Länsstyrelsen, Region Västerbotten, Umeå kommun och Umeå universitet med syfte att stärka och öka effekten av hållbarhetsarbetet i länet.

### Miljösamverkan Västerbotten

Miljösamverkan Västerbotten är ett forum för samverkan mellan länets kommuner, regionen och länsstyrelsen kring frågor som gäller tillsyn och prövning enligt miljöbalken. Detta forum har en viktig roll för att förbättra tillämpningen av befintliga styrmedel och beslut.

### SEE Hållbarhetsvecka

SEE Hållbarhetsvecka är en årligen återkommande arrangemangsvecka som hålls i Västerbottens län under vecka 38. SEE är en förkortning för Social, Ekonomisk och Ekologisk hållbar utveckling. Veckan fungerar som en mötesplats och syftar till att synliggöra och stärka alla steg som tas i en hållbar riktning. Vem som helst kan arrangera aktiviteter, och projektet drivs av Länsstyrelsen i Västerbotten, Region Västerbotten, Umeå Universitet, Umeå kommun, Skellefteå kommun samt Nolia AB. SEE använder sig av en digital plattform som fungerar som en mötesplats inom hållbarhet för hela länet, och aktiviteterna under veckan kan även sträcka sig över längre tid.<sup>1</sup>



SEE Hållbarhetsvecka  
Social, ekonomisk och ekologisk utveckling

<sup>1</sup> [www.seehallbarhetsveckan.se/vasterbotten/](http://www.seehallbarhetsveckan.se/vasterbotten/)

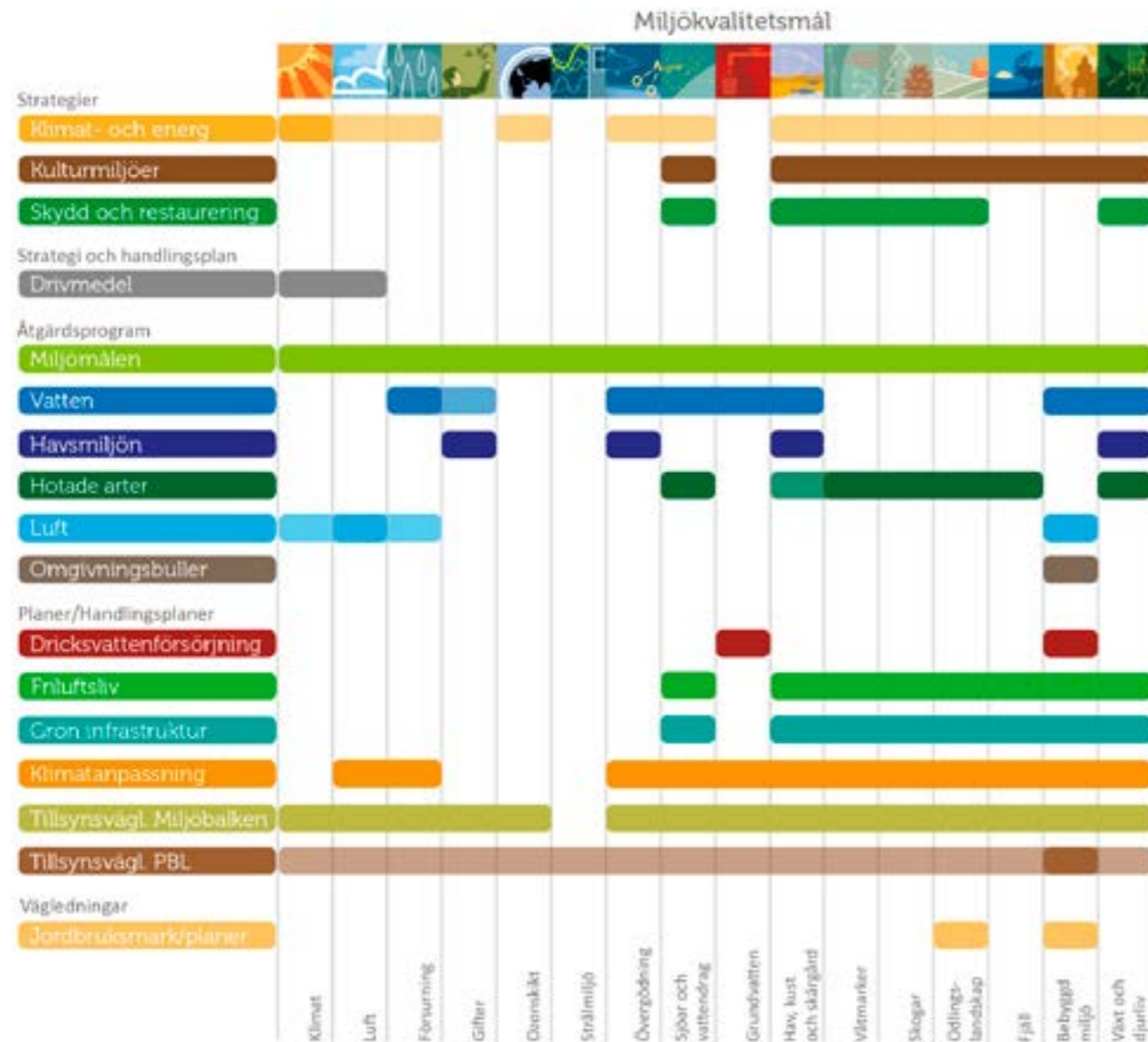
## 7. Åtgärdsprogram och strategier i länet

Det finns flera program, planer och strategier i länet som kan användas i miljömålsarbetet. De har lite olika inriktningar men syftet är att komma närmare miljömålen. Tillsammans täcker de in alla mål i olika grad.

Dokument	För vem?	Bidrar till miljömål
Klimat- och energistrategi	Myndigheter, kommuner, företag, organisationer	Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, Skyddande ozonskikt, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, God bebyggd miljö, Ett rikt växt och djurliv
Regionala kulturmiljöstrategier	Myndigheter, kommuner	Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, God bebyggd miljö, Ett rikt växt och djurliv
Strategier för skydd och restaurering	Myndigheter, kommuner	Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Ett rikt växt och djurliv
Drivmedelsstrategi och handlingsplan	Myndigheter, kommuner, företag, organisationer	Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft
Hållbara Västerbotten - Åtgärdsprogram för miljömålen	Myndigheter, kommuner, företag, organisationer	Alla
Åtgärdsprogram för vatten	Myndigheter, kommuner	Bara naturlig försurning, Giftfri miljö, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans samt levande kust och skärgård, God bebyggd miljö, Ett rikt växt- och djurliv
Åtgärdsprogram för havsmiljön	Myndigheter, kommuner	Giftfri miljö, Ingen övergödning, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Ett rikt växt- och djurliv



Dokument	För vem?	Bidrar till miljömål
Åtgärdsprogram för hotade arter	Myndigheter, kommuner, företag, organisationer	Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, ett rikt växt och djurliv
Åtgärdsprogram för luft	Umeå och Skellefteå kommun, Trafikverket	Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning, God bebyggd miljö
Åtgärdsprogram mot omgivningsbuller	Umeå kommun	God bebyggd miljö
Dricksvattenförsörjning, regional plan	Kommuner	Grundvatten av god kvalitet, God bebyggd miljö
Friluftslivsplaner	Kommuner	Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, God bebyggd miljö, Ett rikt växt och djurliv
Handlingsplan för grön infrastruktur	Myndigheter, kommuner	Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, God bebyggd miljö, Ett rikt växt och djurliv
Handlingsplan klimatanpassning	Myndigheter, kommuner, företag, organisationer	Frisk luft, Bara naturlig försurning, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö, God bebyggd miljö, Ett rikt växt och djurliv
Tillsynsvägledning, miljöbalken	Länsstyrelsens miljöenhet, kommuner	Alla utom Säker strålmiljö
Tillsynsvägledning, PBL	Myndigheter, kommuner	Alla
Jordbruksmark i fysisk planering, vägledning	Myndigheter, kommuner	Ett rikt odlingslandskap, God bebyggd miljö



Sammanställning av vilka miljömål dokumenten kan bidra till.

Även andra uppdrag och styrdokument kan till stor del bidra till miljömålsarbetet även om det inte alltid är huvudsyftet. Några exempel är:

- Kommunernas översiktsplaner
- Myndigheternas regleringsbrev
- Länstransportplan för Västerbottens län
- Regionalt trafikförsörjningsprogram
- Regional utvecklingsstrategi
- Livsmedelsstrategi
- Regionalt skogsprogram
- Avsiktsförklaring för en god, jämlik och jämställd hälsa i Västerbotten
- Kommunernas avfalls- och VA-planer

# Bilaga

Hur arbetas det med etappmålen i Västerbotten?



## 8. Bilaga - Hur arbetas det med etappmålen i Västerbotten?

Denna bilaga är en sammanställning av etappmålen och dess beskrivningar, statistik på hur det går och exempel på åtgärder och initiativ i länet. Etappmålen är satta för att följas upp på nationell nivå. Det varierar stort vilken till-

gång på regional statistik som finns som visar hur det går för de olika etappmålen i Västerbotten. Därför är avsnitten lite olika långa och skiljer sig i detaljnivå. Etappmålen har olika slutår och det kan tillkomma fler innan 2030.



System för att återanvända förpackningar kan till exempel inkludera kolsyrepatroner, träpallar eller matlådor som kan återlämnas till säljstället för återfyllning.

### 8.1. Cirkulär ekonomi

#### Återanvändning av förpackningar

Av de förpackningar som släpps ut på marknaden i Sverige för första gången ska andelen som är återanvändbara öka med minst 20 procent från år 2022 till år 2026 och med minst 30 procent från år 2022 till år 2030.

Förpackningsavfallet har ökat betydligt de senaste decennierna, och hänger ihop med en ökad konsumtion av varor. En ökande produktion av förpackningar kräver mer råvaror och genererar ökade utsläpp av växthusgaser.

Förpackningar påverkar ofta miljön också genom nedskräpning.

Etappmålet är ett led i en mer cirkulär ekonomi, och har syftet att ändra beteenden hos konsumenter och andra aktörer så att förpackningar används flera gånger innan de blir avfall eller återvinns. Sedan 2018 finns krav på att producenter rapporterar in uppgifter om återanvändning av förpackningar.<sup>1</sup>

Ett positivt exempel i länet som möjliggör återanvändning av förpackningar är Umeå Ekobutik. Här finns allt från te, choklad och kryddor till ris, säd och salt att köpa på lösvikt.

<sup>1</sup> Förordning 2018:1462

### 8.2. Farliga ämnen

#### Användning av biocidprodukter

**Användningen av biocidprodukter med särskilt farliga egenskaper ska minska väsentligt till 2030.**

Det huvudsakliga syftet med detta etappmål är att minska miljö- och hälsoriskerna kopplade till användningen av biocidprodukter. Exempel på biocidprodukter är träskyddsmedel, båtbottnfärger, råttbekämpningsmedel, konserverings- och desinfektionsmedel. En sporttröja som behandlats för att bli luktfri eller en antibakteriell skärbräda kan också innehålla biocider. Biocider används för att bekämpa eller kontrollera levande organismer, och kan därför innebära risker för människor och djur om de hamnar i miljön.

I Västerbotten är det inte tillåtet att använda båtbottnfärger som innehåller biocider. I sjöar och i Bottenviken är problemen med påväxt på båtskrov små, beroende på den låga salthalten. Trots litet behov av bekämpning i länet och förbud mot tributyltenn (TBT) i båtbottnfärger för fritidsbåtar sedan 1989 överskrids gränsvärdet i ytsedimenten i en handfull småbåtshamnar och troligen i flera som ännu inte undersökts. Detta kan vara kvar sedan tidigare användning då dessa ämnen är väldigt långlivade och är svårnedbrytbara. Det kan även ske en frigörelse av dessa ämnen vid skrapning och tvätt av båtar då färglager längre in kan innehålla dessa ämnen. Vid problem med påväxt är färger som innehåller silikon ett alternativ, eller att inte måla alls utan istället tvätta skrovet. Läs mer på kampanjen ”Skippa bottenfärg i Bottenviken”<sup>1</sup>.

Det saknas regional statistik för att ge en fullständig bild över läget i länet.

#### Användningen av växtskyddsmedel

**Användningen av växtskyddsmedel med särskilt farliga egenskaper ska minska väsentligt till 2030.**

Det huvudsakliga syftet med detta etappmål är att minska miljö- och hälsoriskerna kopplade till användningen av växtskyddsmedel. Växtskyddsmedel är bekämpningsmedel som används för att skydda växter eller växtprodukter mot olika former av skadegörare. De används i huvudsak inom jordbruk, skogsbruk och för trädgårdsändamål men även av konsumenter. Om växtskyddsmedel hamnar i den omgivande miljön kan det innebära det risker för människor, djur och miljön.

<sup>1</sup> <https://bottenviken.se/180522-skippta-bottenfarg>

I Västerbotten används förhållandevis lite växtskyddsmedel inom lantbruket. Det beror dels på att klimatet med kalla vintrar i norr är fördelaktigt mot skadegörare, och på att de grödor som odlas inte kräver så mycket bekämpning. Vall är den vanligaste grödan och när den är etablerad behövs ingen bekämpning. Växtskyddsmedel i något större omfattning används framförallt i Umeå, Skellefteå och Robertsfors kommuner. Regional statistik över försäljning av växtskyddsmedel är inte längre tillgänglig då stor del av försäljningen idag är webbaserad. Mätning av halter av växtskyddsmedel ingår i den del av miljöövervakningen i länet som görs stickprovsvis, därför finns ingen kontinuerliga mätdata.

Integrerat växtskydd är en metod för att minska användningen av växtskyddsmedel, genom att kombinera olika åtgärder. Det är krav på att metoden används inom EU sedan 2014, men ökad kunskap om den skulle kunna bidra till att nå etappmålet.

Många aktörer är viktiga för att nå målet, och tillsyns vägledning, information och utbildning är viktiga medel.



KÄLLA: [JORDBRUKSVERKET.SE VÄXTSKYDDSÅTGÄRDER](https://jordbruksverket.se/vaxtskyddsatgarder)



### Läkemedel i miljön

**Regleringar och andra åtgärder som minimerar de negativa miljöeffekterna av läkemedel i miljön ska finnas på plats i Sverige, i EU eller internationellt senast 2030.**

Det huvudsakliga syftet med etappmålet om läkemedel i miljön är att minimera läkemedelsrester i miljön. Läkemedelsrester som sprids till vattenmiljöer till exempel via avloppsreningsverk kan vara skadliga för djurlivet. Bland annat kan hormonläkemedel påverka djurs fortplant-

ning negativt och psykofarmaka kan ha beteendeeffekter. Omfattande utsläpp vid tillverkning av läkemedel i andra länder har påvisats, till exempel i Indien. Det kan innebära risk för att multiresistenta bakteriestammar bildas, som sprids över världen och orsakar ohälsa även i Sverige.

I Västerbotten pågår försök med läkemedelsrening vid två avloppsreningsverk i Flurkmark och Sorsele. Också i Vilhelmina och Storuman pågår förberedelser för att inrätta försöksanläggningar för läkemedelsrening.

### Utsläpp av dioxin

**Senast år 2030 ska utsläpp av dioxin från punktkällor vara kartlagda och minimerade.**

Det huvudsakliga syftet med detta etappmål är att kartlägga utsläppen av dioxin och på så vis minska halterna i miljön och i förlängningen skydda människor och miljö. Dioxiner kan bildas vid förbränning och vid industriprocesser. De är bland de giftigaste ämnena som finns, och kan ge upphov till cancer, påverka hjärnans utveckling, störa fortplantningen och kan föras över från mamma till foster och via bröstmjolk. Dioxiner är långlivade i miljön, och det behövs mer kunskap om hur dioxinutsläppen ser ut. Vi får i oss mest dioxiner via maten, och för barn och den som vill bli gravid är det särskilt viktigt att få i sig så lite som möjligt av dioxinlika ämnen. Mängden dioxin vi får i oss minskar<sup>1</sup>, men fortfarande får vi i oss mer än vad som är bra för hälsan<sup>2</sup>. I Västerbotten finns en av landets största punktkällor för utsläpp av dioxin. Men dioxin sprids med luften, och en stor del av tillförseln kommer från andra länder i Europa. Ofta bildas dioxin oavsiktligt, till exempel vid avfallsförbränning. Situationen behöver förbättras och mer kunskap behövs för att minska utsläppen.

KÄLLA: LIVSMEDELSVERKET



Kostråd för lax, öring och strömming/sill från Bottniska viken och Östersjön ska skydda människor från att få i sig farliga mängder dioxin. Du hittar dem på livsmedelsverkets webbplats, [www.livsmedelsverket.se](http://www.livsmedelsverket.se). All fisk är inte nyttig

### 8.3. Luftföroreningar

#### Minskning av nationella utsläpp av luftföroreningar

**Utsläpp av kväveoxider, svaveldioxid, flyktiga organiska ämnen, ammoniak och partiklar PM<sub>2,5</sub> ska senast år 2025 motsvara de indikativa reduktionsnivåerna för år 2025 som framgår av Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2016/2284 om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/35/EG och om upphävande av direktiv 2001/81/EG.**

Enligt det så kallade takdirektivet (2016/2284/EU) ska alla länder inom EU verka för att minska utsläppen av luftföroreningarna svaveldioxid, kväveoxider, flyktiga organiska ämnen (exkl. metan), ammoniak samt små partiklar (PM<sub>2,5</sub>). I direktivet anges de maximala mängderna av dessa föroreningar som får släppas ut per land till åren 2020 respektive 2030. I Sverige har vi således för varje förorening en angiven mängd som måste underskrivas innan respektive målar. Mängderna anges och beräknas som procentuella minskningar från ett referensår som i takdirektivet utgörs av situationen år 2005.

Eftersom det första måläret har passerats går det att göra en jämförelse med hur utsläppen i Sverige och i länet har utvecklats (diagram i faktaruta på sida 46). Data för denna jämförelse har inhämtats från den nationella emissionsdatabasen som tagits fram av SMHI. De senast publicerade data över utsläppsmängder som finns är för år 2020.

Utsläppsdata för riket som helhet visar att utsläppen av svaveldioxid, flyktiga organiska ämnen (exkl. metan) och partiklar (PM<sub>2,5</sub>) underskreds med relativt god marginal till år 2020. För kväveoxider och ammoniak har Sverige haft svårt att uppnå de krav som står i direktivet. För exempelvis kväveoxider skulle utsläppen ha minskat med 36% från ca 195 000 ton till ca 125 000 ton. Fram till 2020 har utsläppen endast gått ner till ca 118 000 ton, vilket är 39% och således för närvarande enligt kravet i takdirektivet. Utsläppen av ammoniak från Sverige ligger efter och följer inte den prognosticerade nivån för att klara utsläppstaket. Här har minskningen fram till 2020 varit 8% jämfört med kravet i direktivet på 15%.

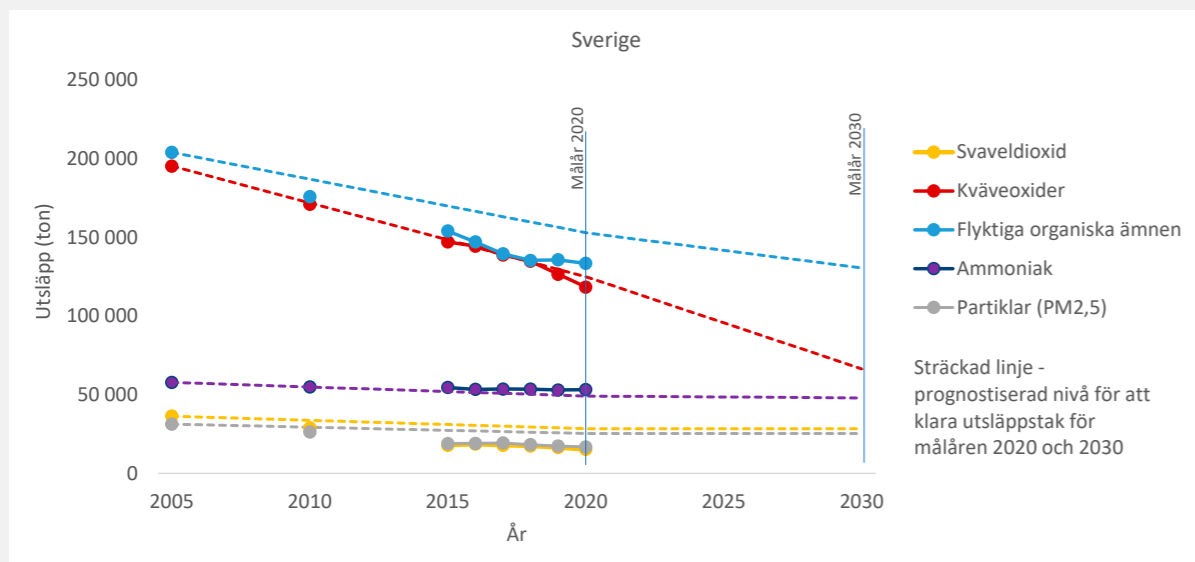
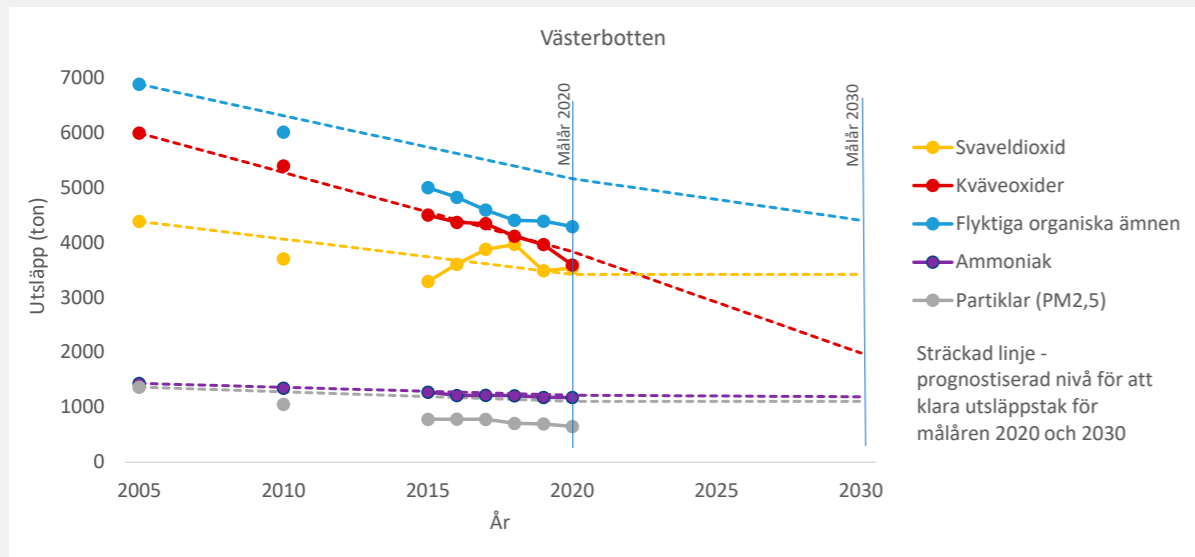
För länets del skiljer sig situationen något. Här i Västerbottens län är det utsläppen av svaveldioxid och kväveoxider som utgör de föroreningar som inte minskar i tillräckligt snabb takt. I hela Sverige minskar utsläppen av svaveldioxid kraftigt, men ligger på en mer jämn nivå i länet. Här finns en av rikets största svavelproducerande källor i form av ett smältverk. När det gäller kväveoxider följer länet samma mönster som riket som helhet, utsläppen minskar för långsamt framförallt inom transportsektorn och industrisektorn. Länet utsläpp av ammoniak följer däremot planen enligt direktivet och utsläppen har minskat med ca 18% jämfört med kravet på 15%. Detsamma gäller för små partiklar (PM<sub>2,5</sub>) där marginalen är ännu bättre. För flyktiga organiska ämnen (exkl. metan) är utvecklingen god för länet och direktivet klaras med god marginal. I relation till direktivets mål för år 2030 ligger länet bra till för utsläppen av föroreningarna flyktiga organiska ämnen (exkl. metan), ammoniak och små partiklar (PM<sub>2,5</sub>). Dagens utsläpp av dessa understiger redan de krav som ställs för måläret 2030.



<sup>1</sup> [www.livsmedelsverket.se](http://www.livsmedelsverket.se), Dioxiner och PCB

<sup>2</sup> Nationella åtgärder för en förbättrad dioxinsituation. Naturvårdsverket 2021(pdf)

Utsläpp av luftföroreningar i Västerbotten och Sverige, samt nivåerna för utsläppstak enligt taktidirektivet för 2020 och 2030. Källa: Nationella emissionsdatabasen ([smhi.se](http://smhi.se)).

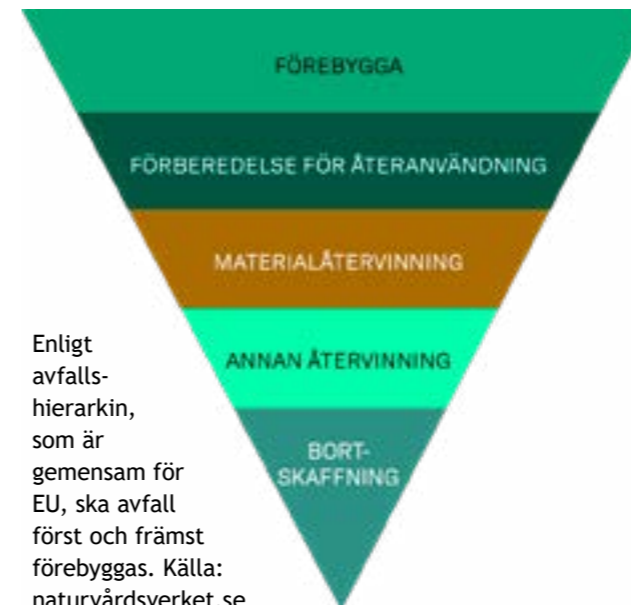


## 8.4. Avfall

För att uppnå en hållbar konsumtion krävs ett cirkulärt förhållningssätt, som att minimera uppkomsten av avfall, återbruka och återvinna. Att minimera mängden avfall, och istället se till att resurser kan återanvändas, är en viktig del för att nå flera av miljömålen. Den så kallade avfallstrappan, eller avfallshierarkin, innebär att avfall först och främst ska förebyggas. Det avfall som ändå uppstår ska i första hand förberedas för återanvändning, i andra hand materialåtervinnas och i tredje hand återvinnas på annat sätt, till exempel genom energiåtervinning genom förbränning. I sista hand kan avfallet bortskaffas, till exempel genom att deponeras<sup>1</sup>.

För att stärka möjligheterna att göra miljömedvetna val i Västerbotten behövs en innovativ och levande återbrukssektor med både kommunala, kommersiella och ideella aktörer.

Många återvinningscentraler i länet tar emot material för återanvändning idag medan andra förbereder sina anläggningar för mottagande av material till förberedelse för återanvändning. Återbruksmaterial avsätts via samarbeten med kommunala och ideella aktörer samt i mindre omfattning med kommersiella aktörer



Kommunerna står inför utmaningar kring avfallshanteringen när de från 2024 ska ta över insamlingen av förpackningar. Senast den 1 januari 2027 ska fastighetsnära insamling vara införd för hushållen. Senast den 1 januari 2025 ska också textilåtervinning vara införd i alla EU-länder.<sup>2</sup>

### Mer bygg- och rivningsavfall materialåtervinnas och förbereds för återanvändning

**Förberedande för återanvändning, materialåtervinning och annan återvinning av icke-farligt bygg- och rivningsavfall, med undantag av jord och sten, ska årligen fram till 2025 uppgå till minst 70 viktprocent.**

Inom byggsektorn uppstår årligen cirka en tredjedel av allt avfall som skapas i Sverige och en fjärdedel av allt farligt avfall (gruvavfallet borträknat). Sedan 2020 finns nya regler i avfallsförordningen, som ställer högre krav på sortering och separat insamling av bygg- och rivningsavfall. Många aktörer kommer att vara viktiga för att nå etappmålet – såväl privatpersoner som kommuner, samt företag och verksamheter som producerar och hanterar byggavfall.

Sedan de nya reglerna infördes har inte återvinningssystemen som möjliggör återvinning av byggavfall riktigt hängit med. I Västerbotten skiljer det också mellan olika delar av länet vilken efterfrågan som finns på återvunnet byggmaterial, som till exempel betong. Bygg- och rivningsavfall som till exempel betong och tegel deponeras till viss del fortfarande i länet. En del av det kan innehålla halter av föroreningar som gör att de inte är lämpligt att återvinna, medan annat skulle kunna återvinnas.

Enligt miljömålsenkäten 2021<sup>3</sup> så arbetar minst sju av länets kommuner avfallsförebyggande. I Åsele och Umeå var arbetet med bygg- och rivningsavfall igång, medan det var under utveckling i Skellefteå.

I Umeå finns planer på en anläggning för återbruk av bygg- och rivningsavfall. En liknande anläggning finns i bruk i Borlänge sedan 2020, Dala återbyggdepå. Den har huvudfokus att minska avfallet, och har startats av Borlänge kommun, Borlänge energi, Tunabyggen, Hushagen och Dalarnas försäkringsbolag.

<sup>1</sup> [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se), Avfallshierarkin visar stegen vi behöver ta

<sup>2</sup> Avfallsdirektivet (2008/98/EG)

<sup>3</sup> [www.boverket.se](http://www.boverket.se), Resultat från miljömålsenkäten

**Öka andelen kommunalt avfall som materialåtervinns och förbereds för återanvändning**  
**Senast 2025 ska förberedelse för återanvändning och materialåtervinning av kommunalt avfall ha ökat till minst 55 viktprocent, 2030 till minst 60 viktprocent och 2035 ha ökat till minst 65 viktprocent.**

Andelen kommunalt avfall<sup>1</sup> som samlades in för materialåtervinning, jämfört med total vikt insamlat kommunalt avfall i Västerbotten var 30 % under 2019 och 32 % under 2020. Andelen var lägst i Sverige för 2019 och näst lägst för 2020. När det gäller insamlat kommunalt avfall per invånare så ligger Västerbotten ungefär i mitten bland länen. Västerbotten är bland den tredjedel av län i landet som återvinner mest per invånare. För insamlade förpackningar och returpapper så ligger Västerbotten bland den tredjedel av länen som har högst värde för antal kilogram per justerat invånarantal.

Med tanke på de långa avstånden i länet är det inte konstigt att siffrorna ser ut som de gör, då det är lättare för FTI

(Förpackningsinsamlingen) som ansvarar för återvinningen att samla in en större andel av förpacknings- och tidningsavfallet i storstäderna. Kommunerna har ingen rådighet över återvinningsstationerna, mer än att de kan ligga på kommunalt ägd mark.

När det gäller möjlighet att återvinna så ligger Västerbotten längst ner på listan över upplevt utbud av platser för förpackningsåtervinning och möjlighet att återvinna avfall utan transport med bil. Vi finns också bland de med lägst upplevt utbud av återvinningscentraler<sup>2</sup>.

Skellefteå har drivit en framgångsrik kampanj, ”Sluta tokfylla”, under ett par år. Den riktar sig mot unga vuxna – de som visat sig främst kan bli bättre på källsortering. I kampanjen ses tre fiktiva ”lokalkändisar” med hög igenkänningsfaktor, som med humor och ordtrixande sprider budskap som ”vänsterplasta inte” och ”undvik tunnseende”. Skellefteå kommun har antagit målet om att minska avfallet med 25 % till år 2025 jämfört med 2015<sup>3</sup>.

1 Kommunalt avfall definieras i miljöbalken 15 kap 3§ och avser i stort hushållsavfall

2 [www.kolada.se/verktyg/jamforaren/](http://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/)

3 [skelleftea.se, 25/25-målet](http://skelleftea.se, 25/25-målet)

De fiktiva lokalkändisarna från Skellefteås framgångsrika kampanj ”Sluta tokfylla”.



**Ökad utsortering och biologisk behandling av matavfall**

**Senast år 2023 ska minst 75 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara**

För att nå etappmålet behövs fortsatt utveckling av insamlingsystem för utsortering av matavfall, och att hushåll, storkök, butiker och restauranger deltar i utsorteringen.

Senast i slutet av 2023 ska kommunerna enligt beslut från regeringen ha system för insamling av matavfall på plats. Fler än hälften av länets kommuner har också infört matavfallsåtervinning. En utmaning i Västerbotten är de långa transporter som kan krävas för att matavfallet ska kunna tas omhand i en biogasanläggning.

I Västerbotten finns tre större biogas-anläggningar som framför allt tar hand om matavfall, annat organiskt avfall och/eller avloppsslam. Det är Tuvan i Skellefteå samt Vakins och Norrmejeriers anläggningar i Umeå. Biogas från anläggningarna är en resurs som bidrar till den fossilfria omställningen. Potential finns också för att i högre grad återvinna näringsämnen från rötresterna och återföra dem till kretsloppet, och på så vis ytterligare bidra till den cirkulära ekonomin<sup>1</sup>.



1 [skelleftea.se, 25/25-målet](http://skelleftea.se, 25/25-målet)

## 8.5. Hållbar stadsutveckling

### Andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik

Andelen persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång i Sverige ska vara minst 25 procent år 2025, uttryckt i personkilometer, i riktning mot att på sikt fördubbla andelen för gång-, cykel- och kollektivtrafik

Att främja gång, cykling och kollektivtrafik vid framtida planering av städer är en viktig del för att nå målet. Andelen gång- och cykelresor under 2016 beräknades förhindra cirka 3 500 dödsfall och 15 000 kroniska sjukdomsfall per år i Sverige enligt Trafikverket.

Viktiga åtgärder för att nå målet är bland annat investeringar som gör kollektivtrafiken mer attraktiv jämfört med

bil, liksom bra och säker infrastruktur och trafikmiljö för gång och cykling som ger kortare restider än med bil. Att det upplevs tryggt att gå eller cykla och att det är väl underhållet under alla årstider är en viktig aspekt.

Andelen resor med kollektivtrafik i Västerbotten ligger på samma nivå som för medelvärdet i landet. Allmänhetens och resenärernas nöjdhet med kollektivtrafiken ligger i den övre tredjedelen i landet<sup>1</sup>. Det finns ingen regional cykelstrategi i Västerbotten, men i både Umeå och Skellefteå pågår arbete med cykelvägar med hjälp av beviljade stadsmiljöavtal. I andra kommuner har flera goda insatser gjorts för att främja cyklandet, både genom infrastruktur och uppmärksammade cykelkampanjer bland annat i Malå och Storuman.

<sup>1</sup> [www.kolada.se/verktyg/jamforaren/](http://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/)



Park i Vindelns kommun. Foto: Fredrik Larsson

Cykel-, gångvägar och kollektivtrafknära bostäder i länets kommuner. Källa: SCB, NVDB och Trafikverket

Kommun	Befolkning i kollektivtrafknära läge <sup>1</sup> , andel (% 2020)	Nyttillkomna bostäder i kollektivtrafknära läge, andel (%)	Cykelväg i kommunen, total, meter/inv (2022)	Nöjd Medborgarindex, Gång- och cykelvägar (0-10)
Vännäs	60	75 (2020)	2,7	6,1 (2019)
Umeå	88	91 (2020)	2,6	7,7 (2020)
Nordmaling	52	88 (2018)	2,1	5,0 (2020)
Skellefteå	77	93 (2020)	3,3	6,0 (2020)
Åsele	25	Uppges ej	0,8	Data saknas
Dorotea	37	Uppges ej	2,0	Data saknas
Norsjö	53	33 (2020)	1,8	Data saknas
Malå	30	92 (2017)	4,1	5,5 (2018)
Sorsele	33	Uppges ej	1,8	3,5 (2020)
Storuman	50	Uppges ej	3,3	5,0 (2019)
Robertsfors	37	Uppges ej	1,3	5,0 (2020)
Lycksele	43	50 (2018)	3,4	6,6 (2020)
Bjurholm	27	Uppges ej	1,8	4,3 (2020)
Vilhelmina	31	10 (2018)	0,8	Data saknas
Vindelns	44	50 (2019)	3,3	5,6 (2019)

<sup>1</sup> Andel befolkning, inom tätort, som har en trafikerad hållplats inom 500 meter (fågellavstånd) från sin folkbokföringsadress. Med trafikerad hållplats avses hållplats, för samtliga trafikslag som trafikeras med minst en avgång per timme, vardagar mellan 06:00 och 20:00.

### Dagvattenhantering i befintlig bebyggelse

De kommuner där det finns risk för betydande påverkan av dagvatten på mark, vatten och den fysiska miljön i befintlig bebyggelse, har senast 2025 genomfört en kartläggning och tagit fram handlingsplaner för en hållbar dagvattenhantering samt påbörjat genomförandet av planerna.

Med en hållbar dagvattenhantering avses en hantering som reducerar dagvattenavrinningen i samhället på ett ändamålsenligt sätt. Det är en del i att anpassa samhället till ett förändrat klimat där kraftiga regn och skyfall blir vanligare. Det är också viktigt för att tillvara vattnet som en resurs och minska spridningen av skadliga kemikalier, mikroplaster samt andra föroreningar och näringsämnen.

Åtgärder för en hållbar dagvattenhantering kan innebära att utveckla gamla underdimensionerade ledningar i VA-systemet, minska andelen hårdgjorda ytor i bebyggda miljöer och att fördröja dagvatten så nära källan som möjligt. Exempel på sätt att fördröja dagvatten kan vara naturbaserade lösningar som gröna tak, öppna dagvattendammar eller nyttjande av parkmark för ändamålet. Vid planering av ny bebyggelse är det viktigt att avsätta mark för dagvattenhantering och rening av dagvatten.

Sjöar, vattendrag eller kustvatten i Västerbotten där dagvatten pekats ut som en betydande påverkanskälla till problem med övergödning och/eller miljögifter. \* = bekräftat sänkt status utifrån miljöövervakningsdata. (Kommun inom parentes).<sup>1</sup>

#### Övergödning:

- Gammblåtlaningen (Umeå)\*
- Lövosundet (Umeå)\*
- Nydalasjön (Umeå)\*
- Raggavaviken (Umeå)\*
- Tavleljärden (Umeå)\*
- Västerlångslädan (Umeå)\*
- Österlångslädan (Umeå)\*
- Västerfjärden (Umeå)
- Rankbäcken (Sorsele)
- Norsjön (Norsjö)
- Bäck nedströms Hemträsket till Storbäcken (Skellefteå)
- Falkträskbäcken (Skellefteå)
- Hemträsket (Skellefteå)
- Småälvarna (Skellefteå)
- Storsundet (Skellefteå)

#### Miljögifter:

- Skelleftehamnsfjärden, Kallholmsfjärden (Skellefteå)\*
- Simpan (Skellefteå)\*
- Sörfjärden (Skellefteå)\*
- Tvärån (Västerslätt, Umeå)
- Nordmalingsfjärden (Nordmaling)

<sup>1</sup> Påverkansanalysen baseras på uppgifter om utsläpp och misstänkta läckage, eller modeller. <https://viss.lansstyrelsen.se/>

### Dagvattenhantering i ny eller ändrad bebyggelse

Alla kommuner har senast 2023 integrerat en hållbar dagvattenhantering i planläggning av ny bebyggelse eller vid påtagliga ändringar av befintlig bebyggelse.

Minst åtta kommuner i länet har eller håller på att ta fram en ”plan, strategi, policy eller liknande för hantering av dagvatten i syfte att begränsa utsläpp till vattenmiljöer (planen kan vara fristående eller ingå i en VA-plan)”, enligt en uppföljningsenkät från åtgärdsprogrammet för vatten år 2020.

Kommunerna har ett särskilt ansvar för en hållbar dagvattenhantering som planmyndighet och va-huvudman. Men ansvaret delas av flera aktörer och för att nå etappmålen behövs samverkan mellan dessa och kommunen. Andra viktiga aktörer är fastighetsägare, verksamhetsutövare som exempelvis byggföretag, väghållare och järnvägshållare. Länsstyrelsen Västerbotten tog 2018 fram en skyfallskartering för 30 tätorter i länet. Den används idag av länets kommuner som ett viktigt underlag i arbetet med dagvattenhantering och samhällsplanering, men även av andra aktörer som byggherrar och fastighetsägare.

### Integrering av stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer

Boverket har i samarbete med Naturvårdsverket tagit fram en metod och vägledning om hur ekosystemtjänster och stadsgrönska kan tas tillvara och integreras i planering, byggande och förvaltning av den byggda miljön. Etappmålet innebär att en majoritet av kommunerna senast 2025 ska utnyttja denna.

För att integrera och värdera stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer är kommunernas arbete med översiktsplaner, detaljplaner och grönsplaner viktiga verktyg.

Flera kommuner i Västerbotten har mycket större fokus på grönsstruktur i sitt arbete än tidigare, och en särskild styrka är arbetet med grönsstrukturens mångfunktionella användning för klimat, social hållbarhet och biologisk mångfald. Alla kommuner i länet arbetar med att förbättra tillgång och tillgänglighet av natur för friluftsliv, och ett flertal kommuner arbetar med kartering av friluftslivsområden. LONA-projekten bidrar till att kommunerna kan utveckla ekosystemtjänster som bättre lokalklimat, vattenhantering och möjligheter för rekreation och friluftsliv.

Boverkets vägledning och verktyg finns som stöd för kommunerna i att integrera ekosystemtjänster i fysisk planering, byggande och förvaltning<sup>1</sup>. Den nya ”Vägledningen Grönplanera!”<sup>2</sup> är också ett bra stöd. Regionalt har länsstyrelsen tagit fram planeringsunderlag för grön infrastruktur och ger stöd till processen med kartering av områden för friluftsliv.

<sup>1</sup> [www.boverket.se](http://www.boverket.se), Kunskapsbanken, ekosystemtjänster i den bebyggda miljön

<sup>2</sup> [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se), Om publikation Grönplanera!



## 8.6. Minskat matsvinn

### Livsmedelsförlusterna ska minska och mer ska bli mat

En ökad andel av livsmedelsproduktionen ska nå butik och konsument år 2025.

Livsmedelsförluster är det matsvinn som uppstår i de tidiga leden av livsmedelskedjan och som inte klassas som livsmedelsavfall. Ofta beror livsmedelsförluster på butikens och konsumenters höga krav på produkters kvalitet och utseende. Det kan också bero på väder, skadedjur eller sjukdomar vid produktionen. Små potatisar eller krokiga morötter som ingen vill köpa kan i andra hand bli djurfoder och i sista hand energi-återvinnas. Men med den miljöbelastning som uppstår vid produktionen av livsmedlet, så är det bästa att arbeta för att svinnet inte uppstår. Det ger också en bättre lönsamhet för livsmedelsproducenterna, och ger större förutsättningar för lokalt producerad mat<sup>1</sup>.

Nationellt finns en handlingsplan – Fler gör mer – för minskat matsvinn, och många aktörer samverkar och arbetar gemensamt utifrån överenskommelsen ”Samarbete för minskat matsvinn”. Utifrån den regionala livsmedelsstrategin ”Mer mat från Västerbotten” arbetar många aktörer i länet för att nå det övergripande målet; Ökad efterfrågan och hållbar produktion av livsmedel från Västerbotten, där minskat matsvinn är en viktig del<sup>2</sup>.

Ett initiativ som bidrar till att minska livsmedelsförlusterna är REKO-ringarna i Västerbotten. REKO-ringar är facebook-grupper som fungerar som marknadsplatser för lokal mat, där beställningar sker i förväg och utlämningen samordnas till givna datum och platser. Förbeställningarna innebär att producenterna endast tar med exakt den mängd de kommer att sälja, och svinnet minimeras. Umeå har Sveriges näst största REKO-ring (2021), och det finns även REKO-ringar för Storuman, Skellefteå, Vilhelmina-Dorotea-Åsele och Nordmaling.

### Matsvinnet ska minska mätt i mängd livsmedelsavfall

Matsvinnet ska minska så att det sammantagna livsmedelsavfallet minskar med minst 20 viktprocent per capita från 2020 till 2025.

Det är hushållen som slänger mest mat. Bara i Sverige slänger vi cirka 15 kilo ätbar mat per person och dessutom håller vi ut 18 kg flytande mat i slasken.

Den regionala livsmedelsstrategin ”Mer mat från Västerbotten” har som mål att matsvinnet från hushåll, handel, restaurang och offentliga kök ska halveras till år 2030. Hela råvaran ska användas i livsmedelskedjan. Det överensstämmer med mål 12.3 i Agenda 2030. För att nå målet behövs insatser för ökad kunskap om hur matsvinnet kan minskas och dess miljöpåverkan.

En närmare relation till maten, genom lokalproducerade råvaror, kan i sig bidra till minskat matsvinn då vi tenderar att ha en större värde för hemodlade råvaror. En förståelse för och medvetenhet om hur maten produceras gör att vi får mer respekt och det är mindre sannolikt att vi slänger mat.

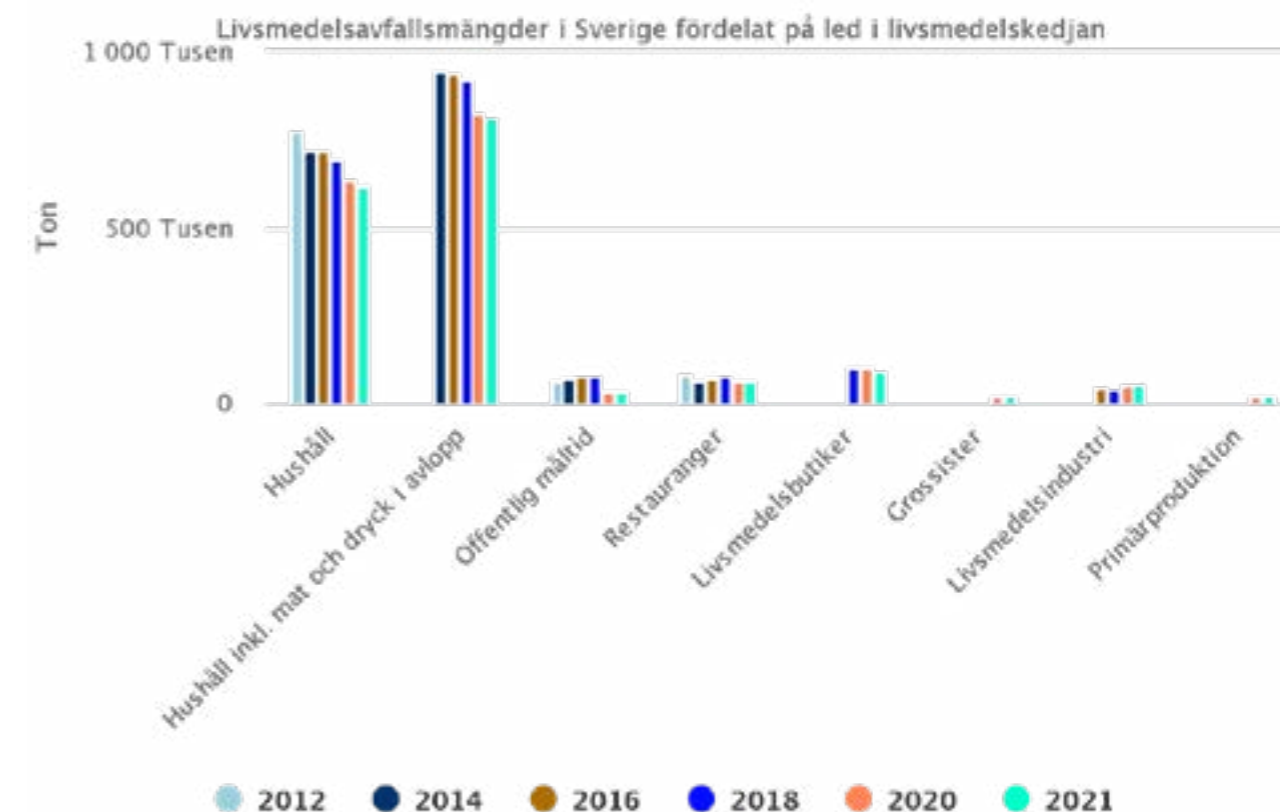
Många goda insatser görs för att minska matsvinnet i länet, inte minst i skolorna. I många kommuner har klasser eller skolor fått tävla mot varandra om vem som kan slänga minst mat. Bland annat har Dikanäs skola i Vilhelmina kommun och Maja-Beskow skolan i Umeå kommun utmärkt sig med ett särskilt lågt matsvinn.

<sup>1</sup> jordbruksverket.se, Matsvinn och förluster vid livsmedelsproduktion

<sup>2</sup> vasterbottensmat.se, Mer mat från Västerbotten, Regional livsmedelsstrategi 2021-2030 (pdf)



Bondens marknad i Umeå. Foto: Fredrik Larsson



Matavfall efter led i livsmedelskedjan Källa: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se) matavfall och matsvinn

## 8.7. Begränsad klimatpåverkan

### Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter

**Växthusgasutsläppen från inrikes transporter (utom inrikes luftfart som ingår i EU:s utsläppshandelssystem) ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med år 2010<sup>1</sup>.**

Utsläppen från inrikes transporter står för en tredjedel av Sveriges totala växthusgasutsläpp. De senaste årens minskningar har avstannat från 2020 till 2021 och ligger 2021 på 27 procent lägre än 2010. Huvuddelen av utsläppen uppkommer i vägtrafiken, främst från personbilar och tunga fordon. Viktiga åtgärder för att minska utsläppen är ett transporteffektivare samhälle, med ökad tillgång och användning av effektiv och tillförlitlig kollektivtrafik, mer energieffektiva fordon och omställning från fossila till förnybara drivmedel och elektrifiering.



Transportsektorn står för 36 procent av Västerbottens utsläpp växthusgaser, och uppvisar en minskning på 23 procent sedan 2010. Inom transportsektorn är det personbilar som står för mer än hälften av utsläppen. Utsläppen från bussar har minskat med 84 procent mellan 2010 och 2019, vilket kan bero på omställning till förnybara drivmedel och elbussar hos stora delar av länets kollektivtrafik.

För att minska utsläppen inom transportsektorn krävs effektiviseringar, övergång till förnybara drivmedel och utbyggnad av infrastruktur för förnybara drivmedel och laddbara fordon. Omställningen i transportsektorn är beroende av insatser från flera aktörer, allt från större samhällsaktörer till den enskilda individen. Genom projektet Fossilfria transporter (2018–2021) har länets alla 15 kommuner tagit fram verktyg och kunskapsunderlag som ska bidra till att nå målet om en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen<sup>2</sup>.

### Minskade utsläpp av växthusgaser utanför utsläppshandeln till senast år 2030

**Växthusgasutsläppen i Sverige i ESR-sektorn (de verksamheter som inte omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter) bör senast år 2030 vara minst 63 procent lägre än utsläppen år 1990. Högst åtta procentenheter av utsläppsminskningarna får ske genom kompletterande åtgärder.**

Arbetet för att minska vår klimatpåverkan och på sikt nå nettonollutsläpp kommer att kräva stora omställningar både i Sverige och i andra länder. För att nå målen behövs en ökad resurs- och energihushållning i alla delar av samhället. De största källorna till utsläpp av växthusgaser i Sverige är transporter och industrin.

Det långsiktiga målet är att Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till år 2045. Det avser de totala utsläpp som uppstår inom landets gränser. Etappmålet om minskning till år 2030 omfattar däremot enbart de utsläpp som ligger utanför EU:s system för handel med utsläppsrätter. Systemet med utsläppsrätter reglerar utsläppen för framför allt förbränningsanläggningar och energiintensiv industri och är gemensamt för hela EU. Utsläppen utanför handelssystemet omfattar främst inrikes transporter och jordbruk<sup>1</sup>.

De största bidragen till utsläppsminskningarna i Sverige sedan 1990 kommer från uppvärmning av bostäder och lokaler. De främsta åtgärderna som bidragit till utvecklingen är utbyggnaden av fjärrvärmenäten och den följande övergången från oljeeldade värmepannor till både el- och fjärrvärme. Industrins utsläpp påverkas av konjunkturen, men har minskat sedan 2010<sup>2</sup>.

I Västerbotten har utsläppen av växthusgaser minskat med 29 procent mellan 1990 och 2020. Även i Västerbotten är det framför allt övergången från olja till el- och fjärrvärme vid uppvärmning av bostäder och lokaler som har bidragit till minskningen.

Av länets totala utsläpp av växthusgaser står transportsektorn för 35 procent och industrisektorn för 26 procent av utsläppen. För att öka takten på minskningen inom industrin krävs utveckling, fortsatt arbete med energieffektivisering, investeringar och implementering av ny teknik. För att minska utsläppen inom transportsektorn krävs effektiviseringar, övergång till förnybara drivmedel och utbyggnad av infrastruktur för förnybara drivmedel och laddbara fordon. Omställningen i transportsektorn är till skillnad från industrin beroende av insatser från flera aktörer, allt från större samhällsaktörer till den enskilda individen, läs mer om transportsektorn under etappmålet om inrikes transporter.

Västerbotten producerar mer förnybar el än vi använder. Den främsta utmaningen inom energiförsörjningen i länet är tillgång till förnybara bränslen och tryggad elförsörjning med utbyggnad av elnäten för högre effekt. Offentliga upphandlingar är ett viktigt verktyg som kan bidra till klimatomställning och energieffektiviseringar.

Västerbottens hushåll stod 2021 för 22 procent av länets totala energianvändning. Hushållen i länets småhus använde totalt dubbelt så mycket energi som hushållen i flerbostadshus. Här finns potential till egen energiutvinning med exempelvis solceller och värmepumpar. Delningsekonomi, minskat svinn och klimatmedveten konsumtion är viktiga områden för att minska hushållens klimatbelastning. De konsumtionsbaserade utsläppen i andra länder som orsakas av import av varor behöver också minska. Mellan 2008 och 2016 minskade utsläppen inom Sveriges gränser med 11 procent, medan utsläppen i andra länder ökade i motsvarande grad. 2016 skedde 75 procent av de svenska konsumtionsbaserade utsläppen från livsmedel i andra länder, och hela 90 procent av utsläppen från kläder och skor<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se), Naturvårdsverkets underlag till klimatredovisning enligt klimatlagen, 2022 (pdf)

<sup>2</sup> [lansstyrelsen.se](http://lansstyrelsen.se), Tillsammans för klimatet, Klimat och energistrategi för Västerbottens län 2020 (pdf)

<sup>1</sup> [www.sverigesmiljomal.se](http://www.sverigesmiljomal.se), Etappmål utsläpp av växthusgaser till år 2030

<sup>2</sup> [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se), Naturvårdsverkets underlag till klimatredovisning enligt klimatlagen, 2022 (pdf)

<sup>3</sup> [lansstyrelsen.se](http://lansstyrelsen.se), Tillsammans för klimatet, Klimat och energistrategi för Västerbottens län 2020 (pdf)

## 8.8. Referenser

### Publikationer

Friborg, L & Strömgren, B. (2021). Mer mat från Västerbotten. Regional livsmedelsstrategi 2021-2030. Region Västerbotten.

IRP (2019). Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want. A Report of the International Resource Panel. United Nations Environment Programme. Nairobi, Kenya.

Länsstyrelsen Västerbotten. (2020). Tillsammans för klimatet - Klimat- och energistrategi för Västerbottens län 2020. Regional tillväxt, Länsstyrelsen Västerbotten.

Länsstyrelsen Västerbotten. (2019). Hållbara Västerbotten – åtgärdsprogram med miljömålen i sikte 2019-2025. Länsstyrelsen Västerbotten. RUS – Länsstyrelserna i samverkan. (2019). Vägledning för myndigheters stöd till företag i deras arbete med miljömålen och . Länsstyrelsen Skåne genom RUS – Länsstyrelserna i samverkan.

Naturvårdsverket. (2022). Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2022 – Med fokus på statliga insatser. Naturvårdsverkets rapport 7033.

Naturvårdsverket. (2021). Nationella åtgärder för en förbättrad dioxinsituation. Naturvårdsverket rapport 6991.

RUS – Länsstyrelserna i samverkan. (2019). Vägledning för myndigheters stöd till företag i deras arbete med miljömålen och miljödimensionen i Agenda 2030. Länsstyrelsen Skåne genom RUS – Länsstyrelserna i samverkan. Rapport 2019:12.

Saarela, J., Palmberg, C., Holm, E., Norberg, I., Åkerback, N., Oja, S., Engblom, S., Öling-Wärnå, V., Botnia NÄring i Kretslopp – Ett strategiskt biogaskuster för att främja biogasproduktion i Botnia-Atlantica regionen. Nulägesrapport Maj 2020.

### Länkar

En stor del av materialet i rapporten kommer från Sveriges miljömål ([sverigesmiljomal.se](https://www.sverigesmiljomal.se))

25/25-målet - Skellefteå kommun ([skelleftea.se](https://www.skelleftea.se))

Avfallshierarkin visar stegen vi behöver ta ([naturvardsverket.se](https://www.naturvardsverket.se))

Dioxiner och PCB ([livsmedelsverket.se](https://www.livsmedelsverket.se))

Ekosystemtjänster i den byggda miljön – vägledning & metod - PBL kunskapsbanken - Boverket ([boverket.se](https://www.boverket.se))

Fossilfria transporter i norr | Länsstyrelsen Västerbotten ([lansstyrelsen.se](https://www.lansstyrelsen.se))

Grönplanera! ([naturvardsverket.se](https://www.naturvardsverket.se))

Jämföraren - Kolada ([kolada.se/verktyg/jamforaren/](https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/))

Matavfallsmängder i Sverige ([naturvardsverket.se](https://www.naturvardsverket.se))

Materialflödesräkenskaper - Sveriges miljömål ([sverigesmiljomal.se](https://www.sverigesmiljomal.se))

Matsvinn och förluster vid livsmedelsproduktion – Jordbruksverket ([jordbruksverket.se](https://www.jordbruksverket.se))

Naturvårdsverkets underlag till klimatredovisning enligt klimatlagen ([naturvardsverket.se](https://www.naturvardsverket.se))

Resultat från Miljömålsenkäten - Boverket ([boverket.se](https://www.boverket.se))

SEE Hållbarhetsvecka ([seehallbarhetsveckan.se](https://www.seehallbarhetsveckan.se))

Så fungerar arbetet med Sveriges miljömål - Sveriges miljömål ([sverigesmiljomal.se](https://www.sverigesmiljomal.se))

Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter - Sveriges miljömål ([sverigesmiljomal.se](https://www.sverigesmiljomal.se))

Utsläpp av växthusgaser till år 2030 - Sveriges miljömål ([sverigesmiljomal.se](https://www.sverigesmiljomal.se))

Vem gör vad i miljömålssystemet - Sveriges miljömål ([sverigesmiljomal.se](https://www.sverigesmiljomal.se))

Västerbotten Regional årlig uppföljning av miljömålen 2021 ([rus.se](https://www.rus.se))

Västerbottens län - Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet ([rus.se](https://www.rus.se))

Växtskyddsåtgärder i din odling – Jordbruksverket ([jordbruksverket.se](https://www.jordbruksverket.se))

### Övriga källor

Förordning 2018:1462





## Länsstyrelsen Västerbotten

Storgatan 71 B, 901 86 Umeå  
[www.lansstyrelsen.se/vasterbotten](http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten)  
[vasterbotten@lansstyrelsen.se](mailto:vasterbotten@lansstyrelsen.se)  
010-225 40 00