



Miljömålsbedömningar Västmanlands län 2022

Innehåll

1	Sammanfattning för Västmanlands län	2
2	Generationsmålet i Västmanlands län	6
3	Begränsad klimatpåverkan Västmanlands län	11
4	Frisk luft Västmanlands län	14
5	Bara naturlig försurning Västmanlands län	17
6	Giftfri miljö Västmanlands län	20
7	Skyddande ozonskikt Västmanlands län	24
8	Säker strålmiljö Västmanlands län	26
9	Ingen övergödning Västmanlands län	29
10.	Levande sjöar och vattendrag Västmanlands län	33
11.	Grundvatten av god kvalitet Västmanlands län.....	37
12.	Myllrande våtmarker Västmanlands län.....	41
13.	Levande skogar Västmanlands län	43
14.	Ett rikt odlingslandskap Västmanlands län	46
15.	God bebyggd miljö Västmanlands län.....	50
16.	Ett rikt växt- och djurliv Västmanlands län	54



1 Sammanfattning för Västmanlands län

1.1 Inledning Västmanlands län

Miljömålssystemet består av ett generationsmål och 16 miljökvalitetsmål. 14 av målen berör Västmanlands län. I länet pågår ett aktivt åtgärdsarbete som bidrar till att nå miljömålen och den ekologiska dimensionen av Agenda 2030. För elva av målen gör Länsstyrelsen i Västmanland regionala bedömningar av måluppfyllelsen och miljötillståndet. För alla redovisas genomförda åtgärder.

Utvecklingen är långt ifrån tillräcklig trots åtgärder och ambitiösa planer som tas fram i god samverkan. Endast tre miljökvalitetsmål Frisk luft och Grundvatten av god kvalitet, Myllrande våtmarker är nära att nås till år 2030. Övriga miljökvalitetsmål bedömdes vara svårare att nå. Det är viktigt att ytterligare åtgärder tas varje år för att vända trenden för dessa mål. Länsstyrelsen i Västmanland har under året tydligt stärkt sin roll kring aktiviteter som bidrar till att uppnå generationsmålet samt flera av miljökvalitetsmålen, vilket beskrivs i resp. kapitel.

Den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030 behöver integreras i större utsträckning och få genomslag i verksamheter, i politiken, hos företag och hos allmänheten. Ökat ledarskap, engagemang och insatser krävs av myndigheter, privatpersoner, näringsliv och kommuner för att nå en bättre miljö för nuvarande och kommande generationer.

Ett problem i bedömningsarbetet är bristande underlag som gör att miljötillstånd och trender i flera fall inte kan bedömas på en tillräckligt god nivå.

1.2 Miljötillståndet i Västmanlands län

Två mål har en negativ utvecklingstrend. Det är Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv. Det beror framför allt på att livsmiljöer fragmenteras och arter försvinner, särskilt i jordbruks- och skogslandskapet. Det krävs mycket för att vända trenden. För att motverka negativa habitatförändringar och överexploatering behövs planering på landskapsnivå, där även klimatanpassning beaktas.

Två mål har en positiv utvecklingstrend, Bara naturlig försurning och Frisk luft. Försurning är visserligen fortfarande ett stort miljöproblem i Västmanlands län och det tar lång tid för naturen att återhämta sig, även med fortsatt kalkning. Men utvecklingstrenden bedöms ändå som positiv för detta mål eftersom det försurande nedfallet har minskat och insatser har utförts för att minska orsakerna till övergödning. Utvecklingen är positiv för miljömålet Frisk luft, men vissa problem med marknära ozon, partiklar, kvävedioxid och bens(a)pyren återstår innan målet nås.

För Myllrande våtmarker och Giftfri miljö är utvecklingen neutral, det har även Skogsstyrelsen bedömt för Levande skogar. Däremot är utvecklingen oklar för Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, God bebyggd miljö och Ingen övergödning.

För målen Begränsad klimatpåverkan, Skyddande ozonskikt och Säkert strålmiljö görs ingen regional bedömning. Den nationella bedömningen är att utvecklingstrenden är negativ för Begränsad klimatpåverkan. För de båda andra målen går det inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.



1.3 Åtgärdsarbetet i Västmanlands län

Miljö och klimatrådet

Länsstyrelsen i Västmanlands samordning av åtgärder för miljömålen grundar sig på insatsområden som är beslutade i olika planer och program. Kärnan utgörs av miljö- och klimatrådets projekt. Miljö- och klimatrådet är en framgångsfaktor för åtgärdsarbete i Västmanland. Åtgärder utförs i samverkan mellan aktörer från olika sektorer.

Rådet utgör en samordnande och pådrivande kraft i samhället och driver frågor som direkt kopplar till miljömålen. Rådet leds av landshövdingen och visionen är att Västmanlands län ska vara en miljö- och klimatförebild 2030. Rådet engagerade under 2021 cirka 160 personer från länets olika aktörer. Rådet har en viktig roll i att informera och engagera aktörer i länet om frågor som berör miljömålen. Fokus under året har varit erfarenhetsutbyte och att fortsätta driva pågående gemensamma projekt. Ett bra exempel är projekt kring cirkulär ekonomi. SPARAton. Det är ett roligt och handlingsinriktat kunskapsprogram, trendspaning och klimatbantävling med utgångspunkt från cirkulär ekonomi. Upplagt som en tävling och vi använder oss av tävlingstermer. Alla vinner kunskap. I långa loppet ska det leda till att vi agerar och handlar på sådant sätt att det gynnar både klimat och plånbok.

Stöd till kommunerna i miljömålsarbetet

Stödet till kommunerna med miljömålsarbetet sker i första hand genom etablerade nätverk inom olika sakområden, exempelvis genom kommunekologträffar, tillsynsträffar, klimatanpassningsträffar, luftvårdsförbundet, inom fysisk planering, genom partnerskapet för landsbygdsutveckling och i samband med miljö- och klimatrådets möten. Utöver detta sker även 90 ämnesspecifika träffar med enskilda kommuner. Stödet syftar till att öka kunskapen hos kommunerna och främja samverkan mellan kommunerna och Länsstyrelsen i Västmanland, något som är uppskattat, särskilt i små kommuner med mindre resurser.

Stöd till andra aktörer i Västmanland

Framtidens sol.

Projektet syftar till ökat intresse för och därmed installation av solceller hos små och medelstora företag. Projektet genomfördes i samverkan med närliggande län. Seminarieaktiviteter är exempel på genomförda aktiviteter. Effekten har blivit ett ökat intresse för installation av solceller i målgruppen.

Luftvårdsförbundet i Västmanlands län

Arbetet har fortsatt med uppbyggnad av en luftemissionsdatabas i samverkan med Luftvårdsförbundet. Databasen innefattar både klimatpåverkande utsläpp och utsläpp som regleras av miljö kvalitetsnormer. Den ger en geografisk upplösning med möjlighet till simulering. En viktig målgrupp för detta är de som arbetar med den fysiska planeringen i länets kommuner, och därför riktats särskilda informationsinsatser om detta mot dem. Med stöd av databasen kan miljöpåverkande och klimatpåverkande utsläpp simuleras för olika planeringsalternativ och på så sätt kan Länsstyrelsen i Västmanland säkerställa att miljö kvalitetsnormer inte överskrids och att klimataspekter beaktas i den fysiska planeringen (som plan- och bygglagen uttrycker det).



Klimatklivet

Länsstyrelsen i Västmanland har handlagt ett stort antal ansökningar under senaste året. Stor vikt har lagts vid att bidra till kvalitetssäkring av sökta projekt genom att uppmärksamma de sökande och Naturvårdsverket på eventuella oklarheter.

Granskning av planer enligt plan- och bygglagen

























Länsstyrelsen i Västmanland har anordnat kompetenssatsningar för kommunernas planhandläggare för att säkerställa att klimataspekter beaktas på ett ändamålsenligt sätt inom fysisk planering. Även checklistor för granskningen har utarbetats. Detta bidrar till en fysisk planering med minskad klimatpåverkan. Det ger även kommunen en vägledning om vad Länsstyrelsen i Västmanlands granskning går ut på.

Arbete i Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning

Länsstyrelsen i Västmanland har avdelat en resurs för arbete i arbetsgruppen för nätverket för länsstyrelsernas energi- och klimatsamordnare (LEKS) Åkeriprojekt. Inom projektet har det bedrivits en omfattande aktivitet för att i tät samverkan med näringen och branschorganisationen driva på klimatomställningen i åkeribranschen. Genom att projektet drivs tillsammans med åkeribranschen, som tidigare varit svår att nå med den typen av insatser, så har material som tagits fram kunnat få både en form och ett innehåll som är väl målgruppsanpassat. Detta har bidragit till mycket gott genomslag. Insatser som genomförts hittills har nått fram och fått acceptans hos målgruppen. De slutliga projektresultaten följs upp i samband med avslut.



1.4 Tabell över Västmanlands läns bedömningar av respektive miljökvalitetsmål
-enligt bedömning gjort 2021.

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej) 	Miljötilstånd (trendpil) 
Begränsad klimatpåverkan	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Frisk luft		
Bara naturlig försurning		
Giftfri miljö		
Skyddande ozonskikt	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Säker strålmiljö	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Ingen övergödning		
Levande sjöar och vattendrag		
Grundvatten av god kvalitet		
Myllrande våtmarker		
Levande skogar		
Ett rikt odlingslandskap		
God bebyggd miljö		
Ett rikt växt- och djurliv		



2 Generationsmålet i Västmanlands län

2.1 Sammanfattning för Generationsmålet Västmanlands län

För att välfärd och tillväxt inte ska ske på bekostnad av miljö eller global rättvisa krävs en samhällsomställning där social, miljömässig och ekonomisk hållbarhet är i fokus. I Västmanlands län pågår arbete kring Agenda 2030 hos flera aktörer. Arbetet med miljömålen bidrar till att nå de miljömässiga målen i Agenda 2030. Länsstyrelsen i Västmanlands län har under året tydligt stärkt sin roll kring aktiviteter som ska leda till att uppnå generationsmålet. Miljö- och klimatrådet har bidragit till ökad samverkan kring miljö-, klimat-, och hållbarhetsfrågor. Många kommuner, offentliga och privata aktörer i länet har behov av att få inspiration till det strategiska miljömålsarbetet.

2.2 Åtgärdsarbete för Generationsmålet - Västmanlands län

Många aktiviteter som berör generationsmålet beskrivs under respektive miljö kvalitetsmål, till exempel. arbetet med att begränsa klimatpåverkan, grön infrastruktur, friluftsliv och framtagandet av ett skogsprogram.

Länsstyrelsen i Västmanlands län verkar för att samordna olika samhällsintressen bland annat genom ett antal samverkansråd för att möjliggöra och stärka en hållbar utveckling i länet. Miljö- och klimatrådet, som fattar strategiska inriktningsbeslut i länsövergripande frågor så att Sveriges höga ambition kring hållbar utveckling får genomslagskraft på länsnivå. Ledamöterna representerar kommunerna, Region Västmanland, statliga myndigheter, näringsliv, fackförbund och civilsamhälle.

Arbete med hållbar utveckling och Agenda 2030 i Västmanland utgår ifrån de tre perspektiven miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet, vilka genom samspel och stöd till varandra leder till en hållbar utveckling. En viktig komponent för att skapa en långsiktighet i arbetet på Länsstyrelsen i Västmanland är ett starkt verksamhetsstöd. Arbetet utgår ifrån en styrgrupp som leds av Landshövdingen i egenskap av ordförande. Styrgruppen fastställer inriktning för uppdraget och följer kontinuerligt upp det arbete som bedrivs och dess resultat. En koordineringsfunktion bistår styrgruppen med att säkerställa en enhetlighet och ett gott samspel i det dagliga arbetet genom löpande samordning.

Under det gångna året har det prioriterats att, utifrån beslutad organisation, fortsatt implementera en fungerande struktur för hur arbetet med Agenda 2030 ska bedrivas. Arbetet behöver integreras ännu tydligare i den ordinarie verksamheten för att kunna bli kraftfullt och synergieffekter mellan olika verksamhetsområden som förstärker arbetet behöver identifieras. Detta kommer att vara viktigt för att ha en stabil grund för det fortsatta arbetet med Agenda 2030. Även under 2022 ska det interna utvecklingsarbetet fortsätta, med särskilt fokus på hållbarhetsperspektivens uppgift och arbetsformer. Ett arbete som lägger grunden för en bredare samverkan i länet kopplat till Agenda 2030 ska startas. Inledningsvis ska de redan etablerade samverkansforumen användas för förankring och diskussion om hur en bred samverkan kring hållbarhetsfrågor och Agenda 2030 kan formas.

Som grund för arbetet finns den handlingsplan för 2022–2024 som beslutats av landshövdingen. Handlingsplanen är omfattar i fyra områden:



- Ledning och styrning
- Planering och uppföljning
- Kompetens och resurser
- Kommunikation och samverkan.

I handlingsplanen anges mål för 2022–2024. Målen för 2022–2023 kan komma att justeras mot bakgrund av nya uppdrag i det årliga regleringsbrevet och andra förutsättningar.

Inom grön infrastruktur så har Länsstyrelsen i Västmanland haft enskilda dialoger med länets kommuner gällande frågor som berör kommunekologi och klimatanpassning. Artanalyser, bland annat konnektivitetsanalyser och inventering av fladdermöss genomfördes på landskapsnivå. Länsstyrelsen i Västmanland deltog i ledning av ett nationellt Miljömålsrådets-projekt kring ett mer variationsrikt skogsbruk. Länsstyrelsen i Västmanlands län har blivit engagerad i miljömålsreferensgruppen för gröna frågor. Tillsammans med några andra länsstyrelser har ett kunskapsunderlag om beställning av GIS-analyser tagits fram. Samverkan kring frågor som berör grön infrastruktur har pågått internt, i Svealand och nationellt.

Följande aktiviteter har avslutats/beslutats i år:

- framtagande av checklista med förstärkningsåtgärder inom tillsyn och prövning
- lansering och spridning av framtagna filmer för kommunikation om grön infrastruktur (i samverkan med friluftsliv)
- projekt för anpassad dikesskötsel för grön infrastruktur
- projekt för anpassat skogsbruk i vardagslandskapet
- GIS-analys av Hjälmarens lövskogar ur grönt infrastrukturperspektiv

Inom friluftsliv har Länsstyrelsen i Västmanland:

- ordnat ett regionalt seminarium för länets friluftslivsaktörer i samband med att Friluftslivets år 2021 avslutades (december).
- samverkat med Region Västmanland och några lokala ideella organisationer i länet om friluftsliv för äldre och unga
- samverkat med olika myndigheter om det nya uppdraget för folkhälsa och hur det kan knytas till friluftslivsarbetet på Länsstyrelserna.
- arbetat med Naturnoderna – en interaktiv vandringsutställning om bl a skyddad natur, grön infrastruktur, allemansrätt och fridlysta arter. Syftet är att väcka inspiration till upplevelser i naturen, locka fler ut i naturen, ge aha-upplevelser om det ekologiska ekosystemet och hur det påverkar dig som människa och entusiasmera till att hjälpa naturen.
- fortbildning om metoder för dialog och samverkan samt allemansrätten
- utvecklat Naturkartan-appen med information om friluftslivsområden
- haft en monter om friluftsliv och allemansrätt vid Bruksledens dag 4 september



2.2.1 Kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart

Länsstyrelsen i Västmanlands län arbetar bland annat för att stärka kulturmiljöperspektivet i den kommunala plan- och byggprocessen. Förbättrade kunskapsunderlag inom hela kulturmiljöområdet, såväl övergripande som kategoriinventeringar, är ett av flera betydelsefulla verktyg för att kulturarvet ska kunna bevaras, användas, utvecklas och nyttjas hållbart. Aktuella kunskapsunderlag är en förutsättning för förvaltningen av kulturmiljöerna. Där kulturmiljön tas tillvara ökar förståelsen för kulturarvet och ses därmed som en resurs i samhällsutvecklingen. Att ha tillgång till ändamålsenliga kunskapsunderlag är även av stor betydelse avseende kulturmiljöer vid vatten och en förutsättning för att kunna restaurera vattenmiljöer på ett hållbart sätt. Kulturmiljöer är i regel inget hinder vid åtgärder som gynnar naturvärden, däremot är det nödvändigt att veta var kulturmiljövärdena finns så att ingreppen anpassas även till de kulturhistoriska värdena.

Ett annat viktigt verktyg i miljömålsarbetet för kulturmiljön är kulturmiljövårdsanslaget. Bidragsmedlen använts till att vårda, informera om och förbättra tillgängligheten till flera av länets kulturhistoriska miljöer. I länets kulturresevat Bråfors bergsmansby vårdar och sköts markerna för att bevara kulturlandskapet med dess biologiska mångfald, men också för att värna det i övrigt rika odlingslandskapet, dess levande sjöar, vattendrag och skogar. Länsstyrelsen i Västmanland arbetar aktivt med att belysa en mångfald av olika kulturmiljöer och för att skapa ökad förståelse och delaktighet i kulturmiljöarbetet för att skapa möjlighet till att bevara, använda och utveckla det Västmanländska kulturarvet långsiktigt och hållbart. Mycket samordningsarbete och samarbete med andra sakområden görs i syfte för att växla upp insatserna och nå största möjliga kulturmiljönytta.

2.2.2 Resurseffektiva kretsloppen

Projektet SPARAton som drivs av Miljö- och klimatrådet fortsätter. SPARAton är ett kunskapsprogram med trendspaning och klimatbantartävling som hjälper och pushar organisationer att tillsammans med de anställda agera mer klimatsmart. Det är också ett skyltfönster för länets klimatsmarta tjänster och produkter. Med seminarier och aktiviteter guidas och inspireras deltagarna att bidra till att organisation minskar sin klimatpåverkan – vilket oftast också är lönsamt. Det ges även möjlighet till klimatbantning med en in- och utvägning. I SPARAton presenteras kunskap, trender, klimatsmarta tjänster och produkter utifrån fem teman, även kallat depåstopp. Dessa fem är: Biffen: livsmedel/förtäring, Bilen: transporter/mobilitet, Bostaden: fastigheter/kontor, Butiken: inköp/konsumtion, Börsen: investeringar/ pensioner.

2.2.3 Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

Miljö- och klimatrådets projekt Kranmärkt vatten pågår. För att kranmärka sin verksamhet är det första steget att börja internt och se över när och om flaskvatten används idag. Det kan exempelvis vara i matsal och cafeteria, interna möten eller externa konferenser och event. Det andra steget är att välja ut vilken del av verksamheten där kranmärkning ska genomföras. Exempelvis kan man börja med ett event eller en konferens, alternativt delar eller hela arbetsplatsen. Ta sedan område för område och förändra inköpen. Det tredje och sista steget är att sätta upp interna mål och policys för hur man använder sitt vatten och följer upp arbetet. Alternativen till flaskvatten kan exempelvis vara att införskaffa en kolsyremaskin eller fina kannor



att servera vatten i. Man kan också dela ut återanvändningsbara flaskor som kan fyllas på med kranvatten.

Genom projektet Framtidens solcell i Östra Mellansverige fanns det chans för små eller medelstora företag att få extra stöd inom solcellfrågor. Det fanns flera möjligheter att få hjälp. Här är några exempel: enskild rådgivning för en lite mer komplicerad, ovanlig eller innovativ solcellslösning, rådgivning för en solcellsinvestering med en ny affärsmodell, rådgivning för en solcellsinvestering som kombineras med en affärsutveckling. En webinarieriserie anordnas av projektet Framtidens solcell i digital form under våren 2022. Den riktade sig mot de som är intresserade av att producera egen el med solceller.

2.2.4 Människors hälsa

Länsstyrelsen i Västmanland ska verka för att det av riksdagen fastställda nationella folkhälsomålet uppnås genom att folkhälsan beaktas inom länsstyrelsernas arbete med bland annat regional tillväxt, samhällsplanering, krishantering samt alkohol och tobak.

Arbete med Social hållbarhet i Länsstyrelsen i Västmanland berör också människohälsa, det handlar om att sträva mot ett samhälle där grundläggande mänskliga rättigheter uppfylls. Det berör människors livsbetingelser i samhället, till exempel hälsa, trygghet, utbildning, rättvisa och maktutövning, samt möjligheterna att förbättra dem. Förutom det individuella perspektivet handlar det om hur dessa livsbetingelser fördelar sig mellan människor.

I början på 2022 har fokus på människohälsa kopplats till stabsarbete med Corona pandemi. Länsstyrelsen i Västmanland har sedan den 9 mars 2020 arbetat i en större krisstab för att hantera pågående Corona pandemi. Den 9 februari 2022 togs de flesta åtgärderna mot covid-19 bort, och pandemin har gått in i en ny fas i Sverige.

Västmanlands luftvårdsförbund ska bli ett samverkansområde för luftmiljövård. Målet är att i samarbete med medlemmarna utveckla och driftsätta ett luftvårdssystem som innehåller en utsläppsdatabas, (emissionsdatabas, EDB) för både insamling av mätdata (luftkvalitet och meteorologi), modellering av luftmiljön med fokus på medlemsnytta, och även att identifiera åtgärder för att förbättra luftmiljön. Luftvårdssystemet är driftsatt och en första emissionsdatabas EDB finns tillgänglig. Arbetet under det gångna året har fokuserat på samverkan och gemensamt lärande tillsammans med medlemmarna. Fokus har varit på stöd i deras arbete med luftmiljövård och kommunernas rapportering till centrala verk. En fortsatt utveckling av luftvårdssystemet kommer att ge stöd för en kartläggning av så kallade ”hotspots”, till exempel hårt trafikerade vägmiljöer med sämre luftmiljö och kommunal planering för att förbättra luftmiljön.

Goda exempel på investeringar och insatser för att gynna friluftslivet delas vid erfarenhetsutbyte inom det nätverk som finns för att främja friluftslivet i Västmanlands län.

2.3 Inriktningen för samhällsomställningen

Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att miljö kvalitetsmålen ska nås. Generationsmålet är därför vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Arbetet med att lösa de svenska miljöproblemen ska inte ske på bekostnad av att vi exporterar miljö- och hälsoproblem till andra länder. Inriktningen för samhällsomställningen följs i Västmanland och är på rätt väg för Västmanland. Ett aktivt arbete pågår med frågor som:



- Säkra ekosystemtjänster
- Bevara den biologiska mångfalden
- Skydda människors hälsa
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen
- En god hushållning sker med naturresurserna
- Andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minskad påverkan på miljön
- Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt

Insatser kring *Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt*, behöver särskilt utvecklas. Större satsningar kring cirkulär ekonomi efterfrågas för att återskapa resurser om och om och om igen – precis som i naturen. Flera varor borde tas tillvara och bli användbara i nästa led. Resurser i Västmanland skall användas så optimalt som möjligt, utan att förbrukas. För att det ska vara möjligt behöver aktörer samverka på ett smart sätt, och det över alla branscher och sektorer och gäller alla typer av organisationer och storlek.



3 Begränsad klimatpåverkan Västmanlands län

3.1 Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan - Västmanlands län

Utvecklingen för klimatet är oroande och takten med att minska utsläppen av växthusgaser är för låg. Växthusgaserna i atmosfären leder till ett allt varmare klimat. Största delen av Västmanlands läns utsläpp kommer från transporter, el och värme samt industriprocesser. Det finns stora möjligheter att minska utsläppen, men tempot måste öka.

3.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Västmanlands län

Målbedömning och trender för miljömålet minskad klimatpåverkan bedöms inte på regional nivå. På nationell nivå görs bedömningen att utvecklingen i miljön är negativ.

3.3 Åtgärdsarbete för begränsad klimatpåverkan - Västmanlands län

Länsstyrelsen i Västmanland har ingen tydlig överblick över åtgärder som andra aktör genomför i länet. Särskilt svårt är det att kunna göra bedömningar av vilken effekt genomförda åtgärder har på miljömålet begränsad klimatpåverkan. Att skriva en lista med kända åtgärder ger ingen tydlig bild av hur nära länet är att bidra till de nationella klimatmålen.

3.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västmanland driver två nationella projekt med tema hållbara godstransporter på väg och till sjöss med målet att få fler godstransportköpare och säljare att kunna erbjuda och efterfråga klimatsmartare transporter.
- Länsstyrelsen i Västmanland arbetar med att sprida information och intresse för företag och offentlig sektor ska söka medel ifrån Klimatklivet.
- Länsstyrelsen i Västmanland stödjer länets kommuner att upphandla fler fossilfria transporter

3.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Se punkt 3.4

3.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Se punkt 3.4

3.4 Tillståndet och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan - Västmanlands län

I Västmanlands län kommer klimatet att förändras på grund av utsläpp av växthusgaser. En rapport från SMHI visar att länet kommer att få mer regn och att temperaturen troligtvis stiger mellan tre och fem grader till slutet av seklet. Störst uppvärmning sker vintertid som kan få en höjning upp mot sex grader fram till 2100. Utsläppen i länet har minskat med 53 procent sedan 1990 ifrån 2453 tusen ton till 1153 2020.

Utsläppen mellan 2019–2020 minskade med 11,5 procent, vilket enligt Naturvårdsverket anses vara relaterade till covid-19-pandemin och är tillfälliga.



Den största utsläppskällan i länet kommer ifrån transporter som står för 37 procent och näst störst är *industri* med 19 procent.

Energianvändningen i Västmanlands län var 2016 ca 9 TWh, den totala energianvändningen har varit ganska oförändrad under en längre tidperiod. Statistiken för energianvändning på regionalnivå innehåller ganska stora osäkerheter och begränsas även av sekretessregler.

För att länet ska kunna vara med och bidra till att Sverige når klimatmålen för 2030 och 2045 behöver samhällsplaneringen ändras så att god tillgänglig kan ges till medborgare som minskar behovet av bil.

Västmanland är det län där vindkraften är minst utbyggd. Idag en vindkraftspsrk i länet med en totaleffekt på 2–4 MW.

Utbyggnaden av solceller ökar varje år, även om andelen av den totala energiförsörjningen fortfarande är låg i länet. Nu når solenergi upp till ca 1 procent av den totala energiproduktionen.

I Västmanland finns 10 anläggningar för biogasproduktion med en total produktion på 78 (GWh). Det senaste året har produktionen ökat med 8procent vilket är något mer än genomsnittet för riket.

Energieffektiviseringspotentialen uppnås inte, omfattningen av energieffektivisering skulle kunna vara betydligt högre, exempelvis kan de många företag i industrin och fastighetsektorn energieffektivisera sin verksamhet med 15–20 procent med en avskrivningstid på 4–10 år.

Den största effektiviseringen inom transportsektorn handlar om att minska behovet av förflyttning med bil eller lastbil. Det handlar både om att använda mer tåg, buss och båt, men även förbättra samhällsplaneringen för att minska behovet av resor.

Utsläppen i länet måste minska med 68 procent till år 2045 jämfört med 2020 för att klimatmålet ska kunna nås. Bedömningen är att det blir svårast att minska utsläppen i transportsektorn.

1. *Naturvårdsverket har identifierat frågor om förankring och acceptans i samhället som nyckelaspekter för att den svenska klimatomställningen ska kunna genomföras i behöv takt. Delar länsstyrelsen den bilden?*

Länsstyrelsen i Västmanland delar bilden av att det måste finnas en social acceptans för klimatomställningen. Avgörande är att omställningen upplevs som möjlighet att skapa en god framtid, inte en ökad självspäkning för att undvika otydliga problem i framtiden. I acceptansen måste det även finnas en insikt att omställningen innebär förändringar av livsstil.

2. *På vilka områden märks i så fall detta särskilt av i länet i fråga (skulle ex. kunna vara relaterat till utbyggnad av vindkraft, utvinning av "omställningsmineraler", ingrepp för att dämpa bilåkande, med mera)?*

Det gäller främst resor med bil, för att nå transportsektorns klimatmål behöver antalet resor minska i absoluta tal. Resor utan bil måste upplevs som likvärdiga för att förmå medborgarna till en beteendeförändring. Det kan handla om resor som kostar mindre eller är hälsosammare. Idag utgår all samhällsplanering ifrån att antalet resor med bil ska öka varje år, vilket är svårt att förena med klimatmålen. Även området konsumtion har klimatutmaningar. Idag finns en norm om att ökad konsumtion alltid är positivt, ur klimatsynpunkt är en sådan utveckling problematiskt. Om



ovanstående områden ska bidra till klimatmålen krävs en politisk styrning som i ökad omfattning prioriterar klimataspekter.

- 3. Finns det goda exempel på initiativ / aktivt arbete i länet för att främja förankring och acceptans för klimatomställningen, och underlätta att omställningen sker på ett hållbart sätt?*

Enskilda projekt har genomförts som främjar en social acceptans för klimatomställningen.

- 4. Vad har i så fall varit framgångsfaktorer?*

Det är att lyfta fram andra synergieffekter som minskar de klimatpåverkande utsläppen. Det handlar om synergier där det finns en breduppslutning kring, alltid upplevs vara positiva. Ett exempel var ett projekt om att främja ökad gång, cykling och resor med kollektivtrafik, men huvudbudskapet handlade om att offentliga miljöer skulle i ökad omfattning upplevas tryggare och attraktivare. Ökad upplevd trygghet i offentliga miljöer var huvudbudskapet i projektets externa kommunikation.



4 Frisk luft Västmanlands län

4.1 Sammanfattning för Frisk luft - Västmanlands län

Luftkvaliteten i länet är relativt god, men fler åtgärder behövs innan miljökvalitetsmålet kan nås. Utvecklingen är positiv men för långsam, vissa problem med marknära ozon, partiklar, kvävedioxid och möjligen bens(a)pyren återstår innan målet nås. Åtgärder krävs för att komma till rätta med marknära ozon och partiklar i luft. Förväntade nya strängare riktlinjer för luftkvalitet från Världshälsoorganisationen understryker vikten av fortsatta åtgärder för friskare luft i hela länet.

4.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft – Västmanlands län-enligt bedömning gjort 2021.

- Utvecklingen för miljömålet Frisk luft är svagt positiv
- Miljömålet för Frisk luft nås ej till 2030

4.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft - Västmanlands län

Länets Luftvårdsförbund fortsätter utveckla ett länsövergripande luftvårdssystem. Samarbetet med kommuner och företag utvecklas kontinuerligt med ett fokus på medlemsnytta. Luftvårdsförbundet ger stöd för kommunernas årliga rapportering av luftmiljö till Naturvårdsverket. Det gemensamma arbetet med kommunernas rapportering har lett till åtgärder för att minska främst partikelhalter i gaturum.

4.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Genom tillsyn och prövning av miljöfarlig verksamhet arbetar Länsstyrelsen i Västmanland för att minska utsläpp av luftföroreningar.

4.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Västmanlands läns luftvårdsförbund arbetar kontinuerligt med att utveckla länets luftvårdssystem. Systemet används tillsammans med kommunerna för den årliga rapporteringen av luftmiljön till Naturvårdsverket och för att identifiera problemområden och föreslå åtgärder.
- Luftvårdssystemet har använts för att identifiera platser med höga halter, mätplatser har modifierats.
- De viktigaste åtgärderna 2022 har varit förändrad renhållning i dammiga upptorkande gaturum på våren för att minska partikelhalten.
- Planering och samarbete med kommuner för fortsatt arbete med utsläpp från småskalig vedeldning
- Arbetet med klimatinvesteringsstödet Klimatklivet har varit intensivt och flera projekt som också påverkar luftmiljön positivt har genomförts i länet.



4.3.3 Åtgärder inom näringslivet

Det har de senaste 10 åren genomförts flera mycket positiva åtgärder på industrier och fjärrvärmeverk. Dessa har varit starkt bidragande faktorer till minskade utsläpp av luftföroreningar. Västmanlands Läns Luftvårdsförbund har under året genomfört utbildningar i grundläggande luftmiljövård för företagsmedlemmar.

4.4 Tillståndet och målbedömning för Frisk luft - Västmanlands län

Luftkvaliteten i länet är relativt god, men fler åtgärder behövs innan miljökvalitetsmålet kan nås. Utvecklingen är svagt positiv men för långsam, det återstår vissa problem med marknära ozon, partiklar, kvävedioxid och möjligen bens(a)pyren återstår innan målet nås. Åtgärder krävs för att komma tillrätta med marknära ozon och partiklar i luft. Industrier i länet har under lång tid genomfört åtgärder som har förbättrat miljön. Förväntade nya strängare riktlinjer för luftkvalitet från Världshälsoorganisationen understryker vikten av fortsatta åtgärder för friskare luft i hela länet. Det är viktigt att i den fysiska planeringen inkludera och ta hänsyn till olika planeringsalternativs påverkan på luftmiljön för att uppnå målen.

4.4.1 Bensen

Bensen kommer huvudsakligen från trafik, men på vissa platser bidrar även småskalig uppvärmning. Halterna av bensen i luft minskar. Inrapporterade halter för 2021 som kommer från objektiv skattning ger för alla rapporter att halten bensen i luft inte överskrider 1 mikrogram per kubikmeter som årsmedelvärde.

4.4.2 Bens(a)pyren

Vedeldning är den främsta källan till bens(a)pyren. I den nationella kartläggningen av riskområden som gjordes 2015 beräknades Sala, Norberg och Skinnskatteberg ha halter som överskrider eller är i närheten av den nedre utvärderingströskeln. Kunskapen är dock bristfällig. En första mätning av Bens(a)pyren i två villaområden utan fjärrvärme och med äldre vedpannor planeras genomföras i länet vintern 2022-2023. Målet är att identifiera om de höga halterna som den nationella kartläggningen visar på är korrekta samt att ta fram emissionsfaktorer för äldre vedpannor.

4.4.3 Partiklar

Partiklar är den luftförorening som orsakar störst hälsoproblem i Sverige. Utsläppen av partiklar i Västmanlands län domineras av sektorerna *Egen uppvärmning av bostäder och lokaler* samt *Transporter*. Tillsammans står de för drygt två tredjedelar av utsläppen och härrör från främst från trafikens slitage av vägbanan och vedeldning. Länets totala utsläpp av PM_{2,5} var 364 ton år 2019. Utsläppen följer i stort en minskande trend, även om vissa år bryter trenden. Det innebär en minskning på över 60procent sen 1990. Trots det så är halten partiklar i tätortsluft långt över miljömålen vid de två mätstationer som finns i Västerås och Köping, båda lokaliserade i gaturum. Åtgärder har vidtagits för att minska re-suspension av partiklar från upptorkande vägar under våren.

4.4.4 Marknära ozon

Marknära ozon bildas av kemiska reaktioner mellan kväveoxider och flyktiga organiska ämnen i närvaro av solljus. De kemiska reaktionerna styrs således av tillgången på solljus, väderberoende. Utsläpp som ger upphov till marknära ozon kommer från trafik och industri. Utsläpp kommer



ofta långväga och den största delen marknära ozon i Västmanland har sitt ursprung långt utanför länets gränser.

Marknära ozon bryts ned av kvävedioxid från trafiken. Det innebär lägre halter i trafikerade områden och områden med utsläpp av kvävedioxid från industri jämfört med landsbygden. Utsläppen av ozonbildande ämnen inom länet bedöms dock ha minskat.

4.4.5 *Kvävedioxid*

Utsläppen har i Västmanlands län minskat med nästan 65 procent sedan 1990. Minskningen beror främst på stegvis skärpta avgaskrav på personbilar och tunga fordon. Under 2020 uppgick utsläppen av kväveoxider i länet till ca 3 029 ton. Utsläppen följer i stort en minskande trend, även om vissa år bryter trenden. Mätningar i ett trångt gaturum i Köpings kommun under 2020 visar halter av NO₂ under riktvärdena.



5 Bara naturlig försurning Västmanlands län

5.1 Sammanfattning för Bara naturlig försurning - Västmanlands län

Försurning är ett stort miljöproblem i Västmanlands län. Det är främst de norra och nordvästra delarna av Västmanlands län som är påverkad av försurning. Det försurande nedfallet har minskat, men det tar lång tid för miljön att återhämta sig. Flera av länets sjöar och vattendrag kommer troligtvis behöva kalkas under lång tid framöver för att negativa effekter på biologin inte ska uppstå.

5.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning i Västmanlands län-enligt bedömning gjort 2021.

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

5.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning - Västmanlands län

Att utvecklingen i miljön är svagt positiv beror främst på minskade svavelutsläpp. Fortsatt förbättring av tillståndet förväntas men det tar mycket lång tid för mark och vatten att återhämta sig från försurning. Åtgärder behövs för att minska påverkan från skogsbruk och utsläpp av kväveoxider. Prognosen är att kalkningen behöver fortsätta under överskådlig tid.

I arbetet med EU:s vattendirektiv bedöms cirka 16 procent av länets vattenförekomster inte uppnå god status med avseende på försurning. För att minska skogsbrukets försurande påverkan föreslår åtgärdsprogrammet för Norra Östersjöns vattendistrikt flera möjliga åtgärder, t ex begränsning av uttag av grenar och toppar vid avverkning, askåterföring eller anläggande av vegetationsklädda skydds zoner i anslutning till hyggen¹.

5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västmanland har en pågående verksamhet med kalkning, där kalkmängden brukar vara kring 600–700 ton per år. Inom kalkningsverksamheten finns totalt 44 åtgärdsområden, 72 målsjöar och 20 målvattendrag.
- Länsstyrelsen i Västmanland ansvarar också för uppföljande kemisk och biologisk provtagning. Under 2020 påbörjade Länsstyrelsen i Västmanland provtagning av oorganiskt aluminium och kalcium/magnesium.
- Länsstyrelsen i Västmanland har tagit fram en ny regional åtgärdsplan för kalkningsverksamheten 2019–2023, planen blev färdig under våren 2022.

5.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Sex av länets kommuner deltar i och är huvudmän för kalkningsverksamheten. De finansierar upp till 15procent av kostnaderna. Kommunerna ansvarar för kalkupphandling

¹ Åtgärdsprogram 2016-2021 Norra Östersjöns vattendistrikt



och kalkspridning. De har också ansvar för att kalkningen utförs på ett korrekt sätt. Vissa av kommunerna ansvarar också för effektuppföljning.

5.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Askåterföring har rapporterats på ca 2,5 procent av den avverkningsanmälda arealen i Västmanlands län

5.4 Tillståndet och målbedömning för Bara naturlig försurning - Västmanlands län

Försurning är fortfarande ett problem i länets norra och nordvästra del. Orsaken är att detta område har en kalkfattig berggrund och att länet tagit emot nedfall av försurande ämnen. I länet utförs kalkning i över 70 sjöar och vattendrag i väntan på att de ska återhämta sig från försurningen. Kalkningen är nödvändig för att upprätthålla pH-balansen i sjöar och vattendrag.

Försurningen bidrar till att känsliga arter försvinner och fiskars reproduktiva förmåga försämras. Dessutom frigörs oorganiskt aluminium som kan vara skadligt för växter och djur. Försurning kan även försämra dricksvattenkvaliteten samt orsaka korrosion på byggnader och hållristningar.²

Använd om möjligt miljö kvalitetsmålets preciseringar som underrubriker. Vid behov fokusera på de för länet viktigaste preciseringarna.

5.4.1 Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

I Västmanlands län finns det två stationer där nedfall av svavel och kväve övervakas inom Krondroppsnetet. Jämfört med de svavelmängder som uppmättes i mitten av 1990-talet har svavelnedfallet minskat signifikant. Minskningen beror på stora utsläppsminskningar i Sverige och i övriga Europa. I atmosfären kan föroreningarna transporteras hundratals mil innan de når mark och vatten i form av sur nederbörd. Ungefär 90 procent av svavelnedfallet över Sverige härrör från utsläpp i utlandet samt från den internationella sjöfarten. Västmanlands län är ett av de län i landet som har lägst nivåer av nedfall av svavel. Men svavelbelastningen i Västmanland har under lång tid varit hög, vilket har lett till betydande försurningspåverkan i skogsmiljön.³ Markvattnet återhämtar sig endast mycket långsamt från svavelnedfallet.

Nedfallet av kväve har inte visat någon statistisk förändring sedan krondroppsmätningarna startade år 1993. Den kritiska belastningen för kvävenedfall har överskridits under lång tid, troligtvis är vegetationen sedan länge påverkad. Kvävenedfallet bidrar till försurningen, främst när kvävet börjar läcka till markvattnet under rotzonen.⁴

² [Bara naturlig försurning - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://sverigesmiljomal.se)

³ Försurning och övergödning i Västmanlands län. Resultat från Krondroppsnetet fram till 2018/2019.

⁴ Försurning och övergödning i det svenska skogslandskapet. Nationell rapport från krondroppsnetet, resultat fram till 2019/2020



5.4.2 Påverkan genom skogsbruk

Skogsbruket har en försurande effekt på mark och vatten genom att buffrande baskatjoner tas bort med biomassan vid grotuttag. Under senare år har skogsbrukets försurande påverkan ökat. Det beror till viss del på att grenar och toppar (grot) i större omfattning transporteras bort från skogen för att användas som biobränslen. Försurning orsakad av skogsbruket kan motverkas genom askåterföring, vilket innebär att aska från förbränning av biobränslen återförs till skogen.

I Västmanlands län uppskattas ungefär en femtedel av den avverkade arealen ha ett grot-uttag som inte är långsiktigt hållbart. Askåterföring har bara rapporterats på en mycket liten del av den avverkningsanmälda arealen.

5.4.3 Försurade sjöar och vattendrag

I länet genomförs kalkning för att arter som exempelvis flodpärlmussla och flodkräfta ska kunna reproducera sig. Kalkningen har även stor betydelse för fritidsfisket. Modellberäkningar antyder att flera av länets vatten kommer att förbli försurade under mycket lång tid.

5.4.4 Försurad mark

Bedömning av försurningstillståndet i skogsmark görs nationellt. I Mellansverige överstiger det sura nedfallet fortfarande markens neutraliseringsförmåga. Ingen tydlig förbättringstrend har noterats.



6 Giftfri miljö Västmanlands län

6.1 Sammanfattning för Giftfri miljö - Västmanlands län

För att uppfylla målet Giftfri miljö finns ett behov av internationella och nationella överenskommelser, innovationer samt en medvetenhet och vilja att arbeta mot en bättre miljö hos alla aktörer i samhället, från producent till konsument och myndigheter. I Västmanlands län pågår flertalet åtgärder på lokal och regional nivå. Utvecklingen i miljön bedöms som neutral, då det är svårt att se en tydlig utveckling i miljön. Miljömålet kommer inte kunna nås till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder.

6.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö – Västmanlands län-enligt bedömning gjort 2021.

Miljökvalitetsmålet, giftfri miljö, är inte uppnått och kommer inte kunna nås till år 2030 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingen i miljön bedöms som neutral, då det inte går att se en tydlig utveckling i miljön.

6.3 Åtgärdsarbete för Giftfri miljö - Västmanlands län

6.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västmanlands län har under 2021 förmedlat statliga bidragsmedel för utredningar och åtgärder av förorenade områden. Resultaten av årets arbete innebär att människor och miljön i mindre utsträckning exponeras för föroreningar inom dessa områden och spridningen av föroreningar från områdena minskar. För de områden där utredningar har genomförts fås en bättre bild av vilka risker områdena utgör för människors hälsa och miljön samt hur vi behöver arbeta vidare med de områdena.⁵
- Länsstyrelsen i Västmanlands län arbetar kontinuerligt med miljöövervakning av vattenförekomster i länet. Ett projekt för att kartlägga förekomsten av PFAS/PFOS i länets vattenförekomster har startats upp 2020. Under år 2021 har provtagningar av vatten utförts i länets större vattendrag. Framöver kommer projektet att fortsätta med provtagningar av biota, såsom fisk. Projektet finansieras av miljöövervakningen och EU-projektet LIFE IP Rich Waters (C18). Syftet med provtagningen är att få dataunderlag för att se om utpekade vattenförekomster med risk för påverkan av PFAS/PFOS är påverkade.⁶
- År 2021 publicerades *Program för regional miljöövervakning i Västmanlands län 2021-2026 (rapport 2021:04)*. I programmet redovisas de delprogram och undersökningar som Länsstyrelsen i Västmanlands län bedömt bör prioriteras under programperioden. Programmet beskriver bland annat arbetet med nedfall av luftföroreningar och inom programområde *Miljögiftsamordning* den nationella screeningen av miljöföroreningar.⁷

⁵ Muntlig information, Danielle Nevelius, Länsstyrelsen i Västmanlands län

⁶ Muntlig information, Emelie Grabbe, Länsstyrelsen i Västmanlands län

⁷ [Program för regional miljöövervakning i Västmanland län 2021-2026](#)



6.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Västerås Stad deltar i det EU-finansierade projektet NonHazCity. Projektet syftar till att minska tillförseln av skadliga ämnen till Östersjön. Inom projektet har staden arbetat med att ställa kemikaliekrav i upphandlingar, informationskampanj om kemikaliesmarta hem riktad till allmänheten samt ett plastbantningsprojekt med koppling till skadliga ämnen i plast och i material i kontakt med livsmedel.⁸
- Region Västmanlands miljöprogram gäller för 2018–2022. I programmet finns mål kopplade till Agenda 2030 och Giftfri miljö, bland annat cirkulära materialflöden, miljökrav i upphandlingar och minskad läkemedelsförskrivning. Förväntade effekter av detta arbete är att minska mängden avfall, öka materialåtervinningsgraden i organisationen samt minska miljöpåverkan från läkemedel med bibehållen patientnytta.⁹
- Västerås stad utkom i slutet av 2020 med en handlingsplan för kemikalier som omfattar perioden 2020-2025. Åtgärderna i handlingsplanen, som syftar på att minska mängden miljö- och hälsoskadliga ämnen i luft, mark och vatten, ska genomföras av stadens förvaltningar och kommunägda företag. Målen innefattar bland annat att minska den totala mängden särskilt skadliga ämnen, minskning av exponering av skadliga ämnen, och att öka konsumenternas kunskap om skadliga ämnen.¹⁰
- Flera projekt för att undersöka och åtgärda föroreningsskadade områden pågår i länets kommuner. I Sala kommun pågår det ett större bidragsfinansierat projekt med att åtgärda föroreningsskadorna kring Sala silvergruva och Pråmån. Under 2021 har Sala kommun via Länsstyrelsen i Västmanlands län ansökt till Naturvårdsverket om att få ändra tidplanen för åtgärder i projekt. Anledningen är att Sala kommun ville ta vara på det faktum att gruvområdet är stängt för turister på grund av pågående pandemi och utföra åtgärder i stora delar av området på Sala Silvergruva för att slippa störa turismen i ett senare skede. Projektet kommer pågå fram till år 2028. Projektet syftar till att uppnå miljö kvalitetsmålen Giftfri miljö och Levande sjöar och vattendrag.¹¹

6.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Kungsängens reningsverk i Västerås som ägs av Mälarenergi AB är Revaq-certifierade och arbetar kontinuerligt för att nå upp till de krav och villkor som certifieringen innebär. Syftet med certifieringen är att avloppsslammet från reningsverket ska vara så pass rent att det kan användas som gödsel på åkermark. För att nå kraven arbetar Mälarenergi bland annat aktivt, tillsammans med tillsynsmyndigheter och verksamheter i kommunen, för att minska utsläppen av kemikalier från uppströms liggande verksamheter.¹²
- Miljö- och Klimatrådet i Västmanlands län består av cirka 42 företag och organisationer i Västmanland. Målet *Konsumtionen ska vara resurseffektiv utifrån ett livscykelperspektiv* innebär bland annat att år 2030 ska mängden särskilt farliga ämnen i omlopp ha minskat samt en minskning av avfallsmängder, i synnerhet farligt avfall. Målet *Produktionen och tillväxten ska*

⁸ [Information om NonhazCity](#)

⁹ [Region Västmanlands miljöprogram för 2018–2022](#)

¹⁰ [Handlingsplan för kemikalier 2020-2025](#)

¹¹ [Projektsida för miljöåtgärder vid Sala silvergruva och Pråmån](#)

¹² Muntlig information, Henrik Eidestedt, Länsstyrelsen i Västmanlands län



vara hållbar inom ramen för våra naturtillgångar innebär bland annat att år 2030 ska utsläpp av miljö- och hälsoskadliga ämnen vara begränsad.¹³

- Mälarenergi har tillsammans med Västerås stad anlagt en våtmark vid Hamre. I år har även en våtmark anlagts vid Johannisberg. Ett av syftena med våtmarken är att hindra tungmetaller från dagvatten att spridas vidare till Mälaren.¹⁴

6.4 Tillståndet och målbedömning för Giftfri miljö - Västmanlands län

Miljö kvalitetsmålet är inte möjligt att nå till 2030 med i dag beslutade eller planerade styrmedel samt åtgärder. Utvecklingen i miljön är svår att bedöma. Många kemikalier är långlivade, vilket innebär att en lång återhämtningstid behövs för miljön.

Målet är till stor del svårt att påverka regionalt då det krävs internationell och nationell lagstiftning, bland annat behöver användningen av fler farliga ämnen att begränsas. Genom tillsyn inom exempelvis miljöfarliga verksamheter, förorenade områden, hälsoskydd och lantbruk säkerställs efterföljande av de lagar och förordningar som gäller.

6.4.1 Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Vårt samhälle är kemikalieintensivt och användningen av kemikalier är starkt kopplad till vår livsstil. De flesta varor som används i vardagen framställs med hjälp av kemikalier, till exempel leksaker, kläder, elektronik, kosmetika och byggprodukter. I maten kan det finnas rester av bekämpningsmedel eller kemiska ämnen från förpackningar. Förekomsten av farliga ämnen i varor gör också att det blir svårare att återvinna materialet, utan att åter utsätta människa och miljön för risker. För att minska exponeringen av kemiska ämnen måste användningen av farliga ämnen minska.

6.4.2 Användning av särskilt farliga ämnen

Användningen av särskilt farliga ämnen ska starkt begränsas. Att minska användningen av särskilt farliga ämnen ökar förutsättningen för att minska exponeringen för kemiska ämnen. För att minska spridningen av särskilt farliga ämnen i samhället behövs insatser som begränsar användningen samt hanteringen av dessa.

6.4.3 Förorenade områden

I Västmanlands län finns strax över 2 500 potentiellt förorenade och konstaterade förorenade områden. Arbetet inriktas främst mot prioriterade områden med riskklass 1 och 2.

Det krävs fortsatt finansiering för tillsynsarbete och bidragsadministration för att möjliggöra åtgärder på prioriterade objekt. I Västmanlands län ökar behovet av bidragsfinansierade åtgärder då fullt ansvar saknas i många fall. Detta har utförts för att främja kommunerna att ta på sig rollen som huvudman och därmed öka antalet bidragsdrivna projekt. En förutsättning för att nå miljömålet är att tillsynsarbetet för prioriterade förorenade områden ökar. En viktig åtgärd är att kommunerna tar fram handlingsplaner för arbetet med förorenade områden, både egeninitierat

¹³ [Information om Miljö- och klimatrådets vision och mål](#)

¹⁴ [Information om våtmarkerna vid Hamre och Johannisberg](#)



och händelsestyrt. Databasen EBH-stödet behöver fortlöpande administreras och förvaltas då den används som ett planeringsunderlag för många aktörer i länet.

6.4.4 *Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoskadliga effekter*

Halten i miljön av tidigare kända naturfrämmande ämnen är för hög samtidigt som nya ämnen sprids bland annat via olika produkter. En ökad kunskap och medvetandegörande kan bidra till att styra konsumtionen mot produkter som är bättre för hälsa och miljön.

Ytterligare insatser krävs för att sprida information om farliga ämnen i material, produkter och varor. Det krävs tydligare märkning så att konsumenten kan göra ett aktiv val.



7 Skyddande ozonskikt Västmanlands län

7.1 Sammanfattning för Skyddande ozonskikt - Västmanlands län

Utsläppen av ämnen som bryter ned ozon har minskat i Sverige sedan 1990-talet. Ozonlagret har förmågan att laga sig själv, men det är en långsam process. Att minska utsläppen av växthusgaser hjälper även ozonskiktet att återhämta sig.

7.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Västmanlands län-enligt bedömning gjort 2021.

Målbedömning och trender för miljömålet Skyddande ozonskikt bedöms inte på regional nivå. På nationell nivå görs bedömningen att det inte går att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

7.3 Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt Västmanlands län

De svenska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen har minskat kraftigt, men fler åtgärder behövs för att arbeta med ozonfrågan. Idag finns fullgoda tekniska alternativ för de flesta tillämpningar och när gamla varor, till exempel. kylar och frysar, byts ut, innebär det en förbättring.

7.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

I Västmanlands län utförs projektet Greppa Näringen¹⁵. Rådgivning ges till lantbrukare angående kväveläckage med syftet är att minska övergödningen och utsläppen av växthusgaser, inklusive lustgas som även är ozonnedbrytande. Inom Greppa Näringens rådgivning finns en rådgivningsmodul, Klimatkollen, som behandlar gårdens utsläpp av klimatgaser och diskuterar relevanta klimatnyckeltal. Rådgivare ska bl.a. beräkna gårdens växthusgasutsläpp med Jordbruksverkets beräkningsverktyg Vera. Lantbrukare som är medlemmar i Greppa får rådgivningen gratis eftersom det finns medel från Landsbygdsprogrammet som finansierar. Länsstyrelsen i Västmanland upphandlar all Grepparådgivning.

7.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

Vid Länsstyrelsens i Västmanland tvärberedande organ, plansamråden, uppmanas kommuner i Västmanland att arbeta med åtgärder för att öka beskuggningen och solskydd på bland annat skolgårdar och förskolegårdar. Det är en kommunal angelägenhet att planlägga för bebyggelse och verksamheter och kommunerna tillämpar lagen med hänsyn till att flera intressen ska vägas samman i processen. Länsstyrelsen i Västmanland har ett vägledande ansvar gentemot kommunerna vad gäller tillämpning av allmänna intressen där det ingår att planläggningen ska ta hänsyn till miljöaspekter.

Länsstyrelsen i Västmanland har tillsynsansvaret över ca 40 st miljöfarliga verksamheter och bedriver tillsyn inom avfallsområdet enbart på dessa verksamheter. Här ingår även verksamheter med CFC-avfall. Resterande tillsyn inom avfallsområdet bedrivs i första hand av kommunerna, dvs över resterande miljöfarliga verksamheter men även över andra typer av verksamheter där avfall uppstår, till exempel. hälsoskyddslokaler, livsmedelslokaler m.fl. Kommunerna bedriver

¹⁵ Greppa näringen. [Här är länk till källa](#)



även tillsyn över de avfallstransporter som sker på väg. I den mån det uppkommer CFC-avfall vid dessa miljöfarliga verksamheter, skickas avfallet till godkänd avfallshanterare.

7.4 Tillståndet och målbedömning för Skyddande ozonskikt - Västmanlands län

Utsläpp som halter av flertalet ozonnedbrytande ämnen har minskat markant efter en internationell överenskommelse, som trädde ikraft 1989, om att vidta åtgärder för att minska produktionen och förbrukningen och därmed utsläpp av CFC och haloner. Många ämnen har dock en lång nedbrytningstid, vilket innebär att ozonlagret kommer påverkas under en lång tid. Dessutom finns många av ämnena kvar i olika produkter som fortsätter att läcka, till exempel kylar, frysar och luftkonditioneringsanläggningar samt isoleringsmaterial. För att minska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen är det därför viktigt att produkter som innehåller dessa ämnen tas omhand som farligt avfall. Vad gäller hantering av ozonnedbrytande ämnen i kylar och frysar finns redan idag fungerande system för omhändertagande.

Avvecklingen av ozonnedbrytande ämnen i kyl-, klimat- och värmepumps-anläggningar går framåt och ämnena har stadigt minskat sedan användningsförbud för klorfluorkarboner (CFC) trädde i kraft 1999 och sedan förbud mot påfyllning av klorfluorväten (HCFC) började gälla 2002. Endast en mindre del av dessa anläggningar innehåller idag HCFC och omhändertagandet sker reglerat. Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen har därför till största delen upphört till 2021.

En av huvudfrågorna som återstår på vägen mot att nå miljö kvalitetsmålet är hur vi, på ett miljövänligt sätt, kan hantera de stora upplagrade mängderna ozonnedbrytande ämnen som för närvarande finns inbyggda i system och i produkter. Ozonnedbrytande ämnen kan finnas i till exempel isoleringsmaterial i skummande plaster, kyl- och luftkonditioneringsutrustningar, byggnader, fjärrvärmesystem samt inom försvaret. Utbyte av sådant material kan ta lång tid.

Kunskap om var de ozonnedbrytande ämnena finns samt i vilka mängder, är viktigt för att förhindra utsläpp. Ett miljöriktigt omhändertagande av uttjänta material är en viktig del i detta arbete liksom insatser för att undersöka och förhindra illegal handel och införsel/utförsel av ämnena. Det är viktigt att hindra export av kyl- och frysmöbler, som innehåller ozonnedbrytande ämnen, till utvecklingsländer i Asien och Afrika. Länsstyrelsen i Västmanland arbetar med att förhindra illegal export av farligt avfall bland annat gamla kylar och frysar med freon.

I länet behöver arbetet med att ta hand om ozonnedbrytande ämnen i rivningsavfall samt omhändertagande av gamla kyl- och frysanläggningar fortsätta. Det sker ingen kontinuerlig tillsyn av illegala transporter inom länet och det saknas generellt information om uppföljning av CFC-haltigt byggavfall. Det finns en variation i hur kommunerna arbetar med ozonnedbrytande ämnen i rivningsavfall och det behöver stärkas i samtliga led, från beställare av rivning till slutlig omhändertagande av avfallet.



8 Säker strålmiljö Västmanlands län

8.1 Sammanfattning för Säker strålmiljö - Västmanlands län

Antalet nya fall av hudcancer orsakade av UV-strålning fortsätter att öka. Människors beteende behöver förändras när det gäller solning. Utemiljöer på offentliga platser och vid skolor och förskolor behöver utformas så att det finns skuggiga platser tillgängliga.

8.2. Utveckling i miljön och målbedömning – Västmanlands län-enligt bedömning gjort 2021.

Målbedömning och trender för miljömålet Säker strålmiljö bedöms inte på regional nivå. På nationell nivå görs bedömningen att det inte går att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

8.3. Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö - Västmanlands län

8.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Inom ramen för Länsstyrelsen i Västmanlands tillsynsvägledning enligt miljöbalken ges stöd till miljökontorens tillsyn av bl.a. solarier, utemiljöer vid skolor och förskolor samt radon i bostäder och lokaler. På Länsstyrelsens årliga hälsoskyddsträff för miljökontoren kan dessa frågor diskuteras.

När Länsstyrelsen i Västmanland yttrar sig över detaljplaner uppmanas kommunen att beakta Boverkets allmänna råd om friyta för lek och utevistelse vid förskolor och skolor, bl.a. vad gäller goda sol- och skuggförhållanden. När vi yttrar oss över detaljplaner och nätkoncessioner kommenteras även risker för elektromagnetiska fält vid kraftledningar och transformatorstationer, med hänvisning till Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna råd om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält. I den fysiska planeringen bevakas även att tillräckligt skyddsavstånd hålls till kärnbränslefabriken Westinghouse Electric Sweden AB i Västerås.

Region Västmanland arbetar förebyggande med information om risker vid för mycket solande.

8.3.2. Åtgärder på kommunal nivå

Miljökontoren utför miljöbalkstillsyn vid bl.a. solarier, utemiljöer vid skolor och förskolor samt elektromagnetiska fält till exempel i bostäder. Miljökontoren deltar som remissinstans i den fysiska planeringen och bevakar då bl.a. utemiljöer vid skolor och förskolor samt förekomst av elektromagnetiska fält.

Miljökontoren ger rådgivning om radonmätning och radonsanering. Vissa kommuner erbjuder även paket för mätning av radon i inomhusluft och/eller dricksvatten. Miljökontoren kontrollerar att verksamhetsutövare och/eller fastighetsägare har mätt radonhalten i skolor, förskolor och flerbostadshus och att förebyggande åtgärder vidtas ifall referensnivån om 200 Bq/m³ överskrids.



8.4. Tillståndet och målbedömning för Säker strålmiljö - Västmanlands län

Länsstyrelsen i Västmanland gör inte någon bedömning av måluppfyllelsen, då det görs nationellt av Strålsäkerhetsmyndigheten.

För miljö kvalitetsmålet finns följande fyra preciseringar:

Strålskyddsprinciper

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

- I länet berörs röntgenverksamhet hos tandläkare och sjukhus samt verksamhet vid Westinghouse Electric Sweden AB, Västerås kommun. Det är Strålsäkerhetsmyndigheten som utför tillsyn av strålskydd.
- Strålsäkerhetsmyndigheten uppskattar att radon i bostäder orsakar omkring 500 lungcancerfall per år i Sverige och att det då främst är rökare som drabbas. Radon är den källa som ger allmänheten störst exponering av joniserande strålning. Miljökontoren ger råd om radonmätning och radonsanering. Miljökontoren kontrollerar att verksamhetsutövare och fastighetsägare har mätt radonhalten i skolor, förskolor och bostadshus och att förebyggande åtgärder vidtas ifall referensnivån om 200 Bq/m³ överskrids.

Radioaktiva ämnen

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

- I länet berörs i första hand Westinghouse Electric Sweden AB, Västerås kommun. Det är Strålsäkerhetsmyndigheten som utför tillsyn av radioaktiva ämnen.
- Länsstyrelsen i Västmanland uppdaterar under 2022 sitt program för räddningstjänst rörande kärnteknisk olycka och sanering i Västmanlands län. Programmet redogör för Länsstyrelsen i Västmanland har ett ansvar och roll vid ett utsläpp av radioaktiva ämnen. Det närmast belägna kärnkraftverket är Forsmark, med ett avstånd till Sala kommun om drygt 10 mil. I Västerås finns kärnbränslefabriken Westinghouse Electric AB, även kallad Bränslefabriken.
- Kommunerna mäter bakgrundsstrålning i länet var sjunde månad. Mätningar görs vid 23 mätpunkter, varefter Länsstyrelsen i Västmanland registrerar data i Strålsäkerhetsmyndighetens databas.

Ultraviolet strålning (UV-strålning)

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

- Arbets- och miljömedicin, Region Örebro län, skriver följande i sin regionala miljöhälso-rapport 2018 för vuxna i Västmanlands, Södermanlands, Örebro och Värmlands län. Solljusets UV-strålning kan leda till hälsoeffekter som hudcancer och ögonskador. Men solljuset har också positiva effekter som välbefinnande och produktionen av D-vitamin, som bland annat är viktigt för bildandet av benvävnad. Hudcancer som malignt melanom är en av de vanligaste cancerformerna i Sverige och den grupp av cancer som ökar mest. En ökning på cirka 5 procent per år har setts för just malignt melanom under de senaste



fem åren. Det beräknas att UV-strålning orsakar 80 till 90 procent av alla hudcancerfall. Riskfaktorer är att bränna sig (speciellt som barn), sola solarium och den totala soltiden. För att minska antalet hudcancerfall behöver denna exponering minska. I de fyra länen anger 45 procent av de vuxna att de har bränt sig och 8 procent att de har solat solarium under det senaste året. Viktiga åtgärder är att skydda sig med kläder och att vara i skuggan. Solskyddskräm rekommenderas för hudområden som inte täcks av kläder. Arbetet med information och utbildning för att förändra vårt solbeteende är viktigt. För att minska exponering av UV-strålning krävs en attitydförändring när det gäller solning och att vi lär oss skydda oss mot stark sol.

- Det är särskilt angeläget att minska barnens exponering för UV-strålning. Det kan göras genom att planera för naturlig skugga vid till exempel förskolegårdar, skolgårdar och parker. En samstämmig information om goda solvanor till föräldrar, personal på förskolor och skolor samt till barn borde också prioriteras. Arbets- och miljömedicins regionala miljöhälsorapport för barn 2019 visar att det är vanligare att äldre barn bränner sig än yngre barn. Totalt i de fyra länen har 31 procent i båda åldersgrupperna (4 respektive 12 år) bränt sig i solen minst en gång under senaste året. Bland 4-åringarna har 20 procent bränt sig i solen någon gång det senaste året, vilket är i samma nivå som riket. I Södermanlands län ses den högsta andelen som har bränt sig, 24 procent, medan motsvarande siffra i Västmanlands län är endast 13 procent. Av 12-åringarna i de fyra länen har 43 procent bränt sig i solen någon gång det senaste året.

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.

- Enligt Strålsäkerhetsmyndigheten finns det två områden där forskningen inte helt kan utesluta negativa hälsoeffekter vid exponering av elektromagnetiska fält. Det gäller exponering för magnetfält från kraftledningar nära bostäder och elektromagnetiska fält på grund av mobiltelefonanvändning.



9. Ingen övergödning Västmanlands län

9.1. Sammanfattning för Ingen övergödning - Västmanlands län

Övergödningssproblemen i Västmanlands län är störst i de jordbruksdominerade områdena i länets södra och östra delar. Utsläpp från reningsverk, enskilda avlopp, dagvatten och jordbruk orsakar algblomning och försämrade vattenkvalité. Det pågår många åtgärdsprojekt i Västmanlands län som till exempel projekt inom LIFE IP Rich Waters, Greppa näringen, åtgärdssamordning och anläggandet av våtmarker, men fler behövs för att nå miljömålet. Det tar också tid innan minskade utsläpp av näringsämnen ger effekt och ännu märks inga tydliga förbättringar i miljön. Utökade medel till åtgärder samt satsningar på åtgärdssamordnare kan ge resultat på sikt.

9.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning - Västmanlands län- enligt bedömning gjord 2021.

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

9.3. Åtgärdsarbete för Ingen övergödning - Västmanlands län

För att nå målet *Ingen övergödning* i Västmanlands län krävs lokala insatser som minskar utsläpp av växtnäringsämnen till sjöar och vattendrag. Åtgärder som minskar näringsläckage från jordbruket, enskilda avlopp, dagvatten och reningsverk är centrala i detta arbete. Sannolikt behövs också åtgärder mot internbelastning i ett antal övergödda sjöar i Västmanlands län.

För att stimulera åtgärdsarbetet finns flera finansieringskällor som LOVA (Lokala vattenvårdsprojekt), LONA (Lokala naturvårdssatsningen) och Landsbygdsprogrammet. Ett stort LIFE-projekt startades i Norra Östersjöns vattendistrikt under 2017. Projektet, som heter LIFE-IP (Integrated Project) Rich Waters, syftar till att öka åtgärdstakten för att kunna uppnå vattendirektivets mål. Projektet inkluderar en rad organisationer, till exempel vattenråd, universitet och kommuner, som är drivande i olika delprojekt. Lokalt engagemang är en viktig faktor för att nå framgång.

9.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom LIFE IP Rich Waters finns delprojekt som bland annat syftar till att underlätta för bidragssökande och att hitta lämpliga åtgärdsplatser. Mycket fokus läggs på kunskapshöjande insatser för att utveckla nya metoder, arbetssätt och verktyg för att rätt åtgärder ska göras på rätt plats.
- Under 2021 och 2022 har Länsstyrelsen i Västmanlands län inom ett delprojekt i LIFE IP Rich Waters fokuserat mycket på hästars påverkan på miljön.
- I Västmanlands län är cirka en fjärdedel av åkermarken ansluten till Greppa Näringens rådgivning. Rådgivning är ett bra hjälpmedel för att genomföra lokalt anpassade åtgärder och är därför i många fall en förutsättning för att rätt åtgärd ska genomföras på rätt plats.



- Under 2021 och 2022 har en konsult på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanlands län inom projektet LIFE IP Rich Water identifierat lämpliga åtgärdsplatser och gett förslag på kostnadseffektiva åtgärder inom Mälarens närområde.

9.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Västerås Stad arbetar under 2021–2023 för att ta fram en åtgärdsplan för Svartåns avrinningsområde i syfte att minska övergödningen.
- Västerås Stad och Mälarenergi har inom ramen för LIFE IP Rich Waters anlagt en multifunktionell vattenpark i Johannisberg. Vattenparken invigdes hösten 2021.
- Västerås Stad har beviljats LOVA-medel för att under 2020–2023 anställa en åtgärdssamordnare för Svartån avrinningsområde.
- Hallstahammars kommun har beviljats LOVA-medel för en förstudie för ekologiskt hållbar dagvattenhantering.

9.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Tappebosjöarnas fiskevårdsförening har beviljats LOVA-medel för att under 2022–2025 genomföra åtgärder som minskar övergödning och algblomning i Viggsjön.
- Sagåns Vattenråd har beviljats LOVA-medel för att under 2022–2024 arbeta med åtgärder för bättre vattenstatus i Sagån och Svartån med huvudfokus på åtgärder som till exempel våtmarker, fosfordammar och tvåstegsdiken.
- Mälarens Vattenvårdsförbund har blivit beviljade LOVA-medel för att under 2022–2024 anställa en lokal åtgärdssamordnare i Sagåns avrinningsområde i syfte att minska övergödningen.
- En ideell förening har blivit beviljad LOVA-medel för att under 2021–2023 strukturkalka 80 hektar åkermark.
- En ideell förening har blivit beviljad LOVA-medel för att under 2021–2023 strukturkalka 150 hektar åkermark och anlägga 10 hektar kalkfilterdiken.
- En ideell förening har blivit beviljad LOVA-medel för att under 2021–2022 anlägga en våtmark.

9.4. Tillståndet och målbedömning för Ingen övergödning – Västmanlands län

Miljökvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingsriktningen för tillståndet i miljön är neutral eller svagt negativt. Övergödningens problemen i Västmanlands läns är stort i de jordbruksdominerade områdena i länets södra och östra delar. Vid den senaste statusklassningen bedömdes 35 procent av de klassade vattenförekomster i Västmanlands läns ha sämre än god status. En del åtgärdsprojekt pågår i Västmanland men åtgärdstaken behöver öka för nå miljömålet. Dessutom förväntas det ta lång tid innan effekterna av åtgärder får fullt genomslag i miljön. Därefter kommer det ta lång tid innan reella effekter i miljön kan upptäckas. Det är därtill svårt att utläsa trender i fosfor- och kvävebelastningen. Naturliga variationer som nederbördsmängd och flöden har stort inflytande på transporterad mängd. Den senaste långtidsutvärdering av växtnäringens förluster i det Regionala miljöövervakningsprogrammet *Typområden på jordbruksmark* visar däremot att årsmedelhalterna av totalfosfor var lägre än respektive långtidsmedelvärde i



typområde U8 i Västmanlands län¹⁶. I de mest jordbruksintensiva avrinningsområdena är prognosen dock att problemen med övergödning inte minskar. Sagån är ett av flera vattendrag i länet med hög andel jordbruksmark där övergödningens problematiken är stor. För en sjö som Mälaren som bidrar till dricksvattenförsörjning, bad och fiske, är det inte möjligt att nå satta kvalitetsmål inom överskådlig tid. Återhämtningstiden för en sjö av Mälarens storlek är lång och de viktigaste åtgärderna för att minska övergödningen genomförs inte i tillräcklig omfattning.

I dag finns vatten- och övergödningsspörsmål på agendan hos myndigheter, kommuner och verksamhetsutövare, inte minst i och med vattenförvaltningens miljökvalitetsnormer, vilket bidrar till betydelsefulla förändringar i samhället som på sikt kan ge positiva effekter i miljön. Anpassade styrmedel är en viktig faktor för att minska övergödningen. Exempel på detta är nya/högre ersättningar för åtgärder i jordbruket och fortsatt LOVA-bidrag, men det kan också vara skärpt lagstiftning med möjlighet för Länsstyrelsen i Västmanland att ställa krav på åtgärder. I dagsläget har Länsstyrelsen i Västmanland små möjligheter att få till stånd åtgärder såvida inte miljöbalken kan tillämpas. Fler informationskampanjer bör genomföras för att upplysa om de olika bidragen som går att söka.

9.4.1. Påverkan på landmiljön

Sedan början av 1990-talet görs mätningar av kvävenedfall i länet inom miljöövervakningsprogrammet, Krondroppsnätet¹⁷. Vid länets båda mätplatser har halterna av NO₂ i luft minskat sedan mätstarten. Vid den senaste sammanställningen 2018/2019¹⁸ beräknades det totala nedfallet av oorganiskt kväve i skog i Västmanlands län till mellan 4 och 5 kg per hektar. Om man ser till det beräknade totala kvävenedfallet i länet har det under lång tid överskridit den kritiska belastningsgräns som har satts för granskog i Sverige, 5 kg kväve per hektar och år.

Nitratkvävehalten i markvattnet under det hydrologiska året 2018/19 var mycket låg. Sammantaget visar mätningarna i Västmanlands län att nitrat sällan förekommer i markvattnet i skogsekosystemen i länets växande skogar, vilket innebär att skogen i dagsläget tar upp det kväve som finns tillgängligt².

9.4.2. Påverkan på havet

Samtliga vatten i Västmanland som mynnar till Mälaren tar vattnet vidare ut till Östersjön. De viktigaste åtgärderna är de som kan genomföras på land innan växtnäringssämnen rinner ut till vattendrag som mynnar i Mälaren. Idag genomförs dock inte tillräckligt med åtgärder för att minska utsläppen och därför är det inte heller möjligt att nå HELCOM:s målsättning om minskade utsläpp till Östersjön.

¹⁶ Linefur, H., Norberg, L., Kyllmar, K., Andersson, S. och Blomberg, M. (2022).

Växtnäringssämneförbrukning i små jordbruksdominerade avrinningsområden 2020/2021. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet. (Ekohydrologi, 175).

¹⁷ [IVL krondroppsnätet](#).

¹⁸ IVL. 2020. [Försurning och övergödning i Västmanlands län. Resultat från Krondroppsnätet till och med 2018/19](#). Rapport nr. C 532. ISBN 978-91-7883-192-0.



9.4.3. Tillstånd i sjöar och vattendrag

Övergödningsproblematiken är störst i sjöar och vattendrag i jordbruksområden belägna i länets östra och södra delar. Vid vattenförvaltningens senaste statusklassning av ytvatten i Västmanlands län bedömdes 10 procent (26 vattenförekomster) till hög status, 7 procent (18 vattenförekomster) till god status, 24 procent (66 vattenförekomster) till måttlig status, 9 procent (24 vattenförekomster) till otillfredsställande status och 1 procent (2 vattenförekomster) till dålig ekologisk status. 64 vattenförekomster (24 procent) klassades inte i cykel 3 och för 72 vattenförekomster saknades data. Det har inte skett några större försämringar eller förbättringar sedan den förra statusklassningen¹⁹.

¹⁹ Vatteninformationssystem Sverige – VISS, <https://viss.lansstyrelsen.se/>



10. Levande sjöar och vattendrag Västmanlands län

10.1. Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag - Västmanland

Situationen för flodpärlmusslan är akut i Västmanland och populationer kommer sannolikt att dö ut om inget radikalt görs. Fler åtgärder i vatten behöver utföras och det behöver bli fler långsiktigt skyddande områden med tydligt limniskt syfte. Mer resurser behövs. Statsbidragen behöver bli fleråriga och åtgärdstakten behöver öka. Nästan inga resurser läggs på att skydda värdefulla vattenmiljöer och det saknas konkreta nationella mål.

10.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag - Västmanlands län-enligt bedömning gjort 2021.

- Trenden för utvecklingen i miljön är OKLAR. Tillräckliga underlag för utvecklingen i miljön saknas. Det är inte möjligt att ange utvecklingsriktning.
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ. Miljö kvalitetsmålet bedöms inte kunna nås till 2023 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder.

10.3. Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag - Västmanlands län

Under senare år har flera åtgärder genomförts i Västmanlands län, t ex fria vandringsvägar och naturvårdsanpassad reglering. Länsstyrelsen i Västmanland arbetar även med den nationella planen för omprövning av vattenkraften (NAP²⁰).

10.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom GRIP on LIFE IP²¹, finansieras av EU, Havs- och Vattenmyndigheten samt Naturvårdsverket, fortsätter samarbetet med Sveaskog gällande naturvårdande skötsel, omställning av sportfiske till lokal stam av öring och dammar inom projektområdet. Fleråriga överenskommelser möjliggör arbetet.
- Flera samarbeten, aktiviteter och informationssatsningar genomförs inom GRIP.
- Fortsatt uppföljning inom GRIP av dikesigenläggningarna i två åtgärdsområden.
- Fortsatt samarbete med Mälarenergi AB om naturvårdsanpassningar av flödet vid vattenkraftsstationer. Numera säkerställs inte bara minimiflöden utan en säsong varierad ("naturvårdsanpassad") reglering eftersträvas.
- Länsstyrelsen i Västmanland fortsätter sitt arbete inom NAP.
- Länsstyrelsen i Västmanland beviljades medel från Havs- och Vattenmyndigheten för att genomföra projekt som länsstyrelsen lagt in i projektlistan.

²⁰ [Länk till webbplats om nationella prövningsplanen på Havs- och vattenmyndighetens webbplats](#)

²¹ [Länk till webbplats för LIFE IP-projektet GRIP on LIFE IP](#)



- Skogsmästarskolan (SLU) genomför försök med att föröka flodpärlmussla genom att infektera öringyngel med mussellarver och finansieras av åtgärdsprogrammet²² (ÅGP) för flodpärlmussla.
- Inom ÅGP påbörjades ett projekt för att gynna den hotade spetsnaten i Järnäs.

10.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Skinnskattebergs kommun beviljades LOVA-bidrag²³ för ett flerårigt projekt²⁴ med syfte att ersätta dagens luckreglering med självreglerande sjötröskel, konstruerad för att efterlikna ett naturligt sjöutlopp.
- Västmanland-Dalarna bygg- och miljöförvaltning beviljades LOVA-bidrag för ett flerårigt projekt²⁵ med syfte att skapa fria vandringsvägar genom utrivning av tre dammar.
- Hallstahammars kommun beviljades LOVA-bidrag för att ta fram en förstudie för hållbar dagvattenhantering²⁶ med syfte att studera lösningar utanför planområdet.
- Inom LIFE IP Rich Waters²⁷ fortsatte Västerås Stad med genomförandet av den tredje faunapassagen.

10.3.3. Övriga åtgärder

- Sportfiskarna fortsatte LOVA-projektet Fritt Fram²⁸. Fler åtgärder än planerat har utförts tack vare att projektbudgeten har växlats upp med genomförandemedel från Projektlistan som Havs- och vattenmyndigheten administrerar.
- Sagåns vattenråd beviljades ett flerårigt LOVA-projekt²⁹ med huvudfokus på åtgärder mot övergödning.
- Tappebosjöarnas fiskevårdsförening beviljades LOVA-bidrag mot övergödning genom reduktionsfiske och iläggande av råghalmsbalar i Viggsjön³⁰.
- Två båtklubbar beviljades LOVA-bidrag till varsitt projekt för att sanera båtbottnar från giftig färg³¹.

²² [Länk till webbplats för åtgärdsprogram på Havs- och vattenmyndighetens webbplats](#)

²³ [Länk till webbplats för LOVA-bidrag på Havs- och vattenmyndighetens webbplats](#)

²⁴ Länsstyrelsen Västmanlands diarienummer: 501-4271-2022 ”Miljöanpassning Liendammen, Skinnskatteberg”

²⁵ Länsstyrelsen Västmanlands diarienummer: 501-501-2022 ”Fria vandringsvägar i Bjurforsbäcken”

²⁶ Länsstyrelsen Västmanlands diarienummer: 501-2621-2022 ”Förstudie för ekologiskt hållbar dagvattenhantering i Kyrkbyn”

²⁷ [Länk till webbplats för Life IP-projektet Life IP Rich Waters](#)

²⁸ Länsstyrelsen Västmanlands diarienummer: 501-5828-2019 ”Fritt fram i målarmynnande vattendrag 2.0”

²⁹ Länsstyrelsen Västmanlands diarienummer: 501-611-2022 ”Åtgärder för bättre vattenstatus – Sagån och Svartån”

³⁰ Länsstyrelsen Västmanlands diarienummer: 501-615-2022 ”Viggsjöns vattenvård”

³¹ Länsstyrelsen Västmanlands diarienummer: 501-6427-2022 ”Båtbottnarening”; 501-6771-2022 ”Bottensanering BSL Steg1”



10.4. Tillståndet och målbedömning för levande sjöar och vattendrag - Västmanlands län

I Västmanland är de negativa effekterna av fysisk påverkan mycket omfattande. För att komma till rätta med problemen krävs frivilliga insatser, statligt finansierade åtgärder samt krav som kan ställas på verksamhetsutövare via tillsyn. Åtgärdsarbetet behöver göras utifrån ett avrinningsområdesperspektiv.

10.4.1. God ekologisk status och kemisk status

Ett fåtal vatten i Västmanland uppnår god ekologisk status till exempel på grund av vandringshinder, övergödning och försurning (de norra delarna). Vad gäller kemisk status råder brist på dataunderlag.

10.4.2. Hotade arter och återställda livsmiljöer

Flodpärlmussla finns i fyra vattendrag i Västmanland. Föryngring av musslor har konstaterats i två av dem. Bestånden är inte livskraftiga eftersom andelen små musslor är väldigt låg. Läget är akut och populationer kommer sannolikt att dö ut om inget radikalt görs.

I de mälarmynnande vattendragen vandrar asp upp. För att fisken ska nå sina lek- och uppväxtområden behöver fria vandringsvägar skapas och biotopvårdande åtgärder genomföras.

Hotade natearter finns på ett fåtal platser i Västmanland.

Flodkräftan har försvunnit på många platser i länet till följd av signalkräftan och kräftpest och finns nu endast på ett fåtal platser.

10.4.3. Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Skydd och vård av de mest bevarandevärda kulturmiljöerna i anslutning till vatten är fortfarande eftersatt då det saknas resurser till arbetet. För att kunna restaurera vattenmiljöer på ett bra sätt behöver mer fältinventering göras för att få fram bättre kunskapsunderlag om kulturmiljöerna, som i regel i sig inte är ett hinder vid åtgärder som gynnar naturvärden. Det är nödvändigt att veta var kulturmiljöerna finns och hur restaurering kan anpassas till de kulturhistoriska värdena. Kulturmiljö bör så tidigt som möjligt involveras i processen vid planering av åtgärder.

10.4.4. Ytvattentäckters kvalitet

Ytvatten används för dricksvattenproduktion på flera ställen i länet. Samtliga ytvattentäkter i länet har tillräckligt god kvalitet för dricksvattenproduktion i dagsläget, men det finns ett behov av att inrätta fler vattenskyddsområden för att säkerställa att vattentäkterna behåller god kvalitet.

10.4.5. Strukturer och vattenflöden - Restaurering av vattendrag

Det finns stora behov av restaurering i Västmanlands vattendrag. Arbetet går sakta och behöver intensifieras. Till exempel behöver fria vandringsvägar skapas, biotopvårdande åtgärder utföras för att förbättra livsmiljöerna och naturlig hydrologi med fungerande svämplan återställas.

10.4.6. Gynnsam bevarande status och genetisk variation

För att uppnå gynnsam bevarandestatus för flodpärlmussla behöver restaurering genomföras, till exempel upprätta funktionella kantzoner, återskapa strömmande vatten, fria vandringsvägar och



gynna löv. Avrinningsområdesperspektivet är viktigt. God miljöhänsyn behöver tas både i tillrinnande vattendrag och i vattendrag där musslorna lever. Inom GRIP on LIFE IP³² har Länsstyrelsen i Västmanland upprättat överenskommelser med Skogsstyrelsen, Sveaskog och Mälarenergi för att underlätta åtgärdsarbetet inom Hedströmmens avrinningsområde.

10.4.7. Skydd av limniska områden

Antalet naturreservat med tydligt limniskt syfte behöver bli fler, reservatsgränserna behöver bli mer generösa och de limniska värdena i alla reservat behöver beskrivas bättre. Reservatsgränserna är ofta för snävt tilltagna för att skydda de limniska värdena, vilket kan medföra att vattnets värden som reservatet är till för att skydda påverkas av skogsbruk då det får genomföras för nära vattnet.

10.4.8. Främmande arter och genotyper

Sedan 2021 genomförs fler satsningar än tidigare på arbetet med limniska främmande arter i Västmanland. En övergripande strategi har tagits fram för länet med syfte att tydliggöra olika aktörers roller, förhindra etablering och spridning av arterna samt bekämpning av dem. Under 2022 fortsatte bekämpningen av sjögull i Mälaren och inventering av smal vattenpest genomfördes.

10.4.9. Friluftsliv

Tillämpningen av strandskyddsbestämmelserna är viktig inte minst för strändernas betydelse för djur- och växtlivet. Länsstyrelsen i Västmanland granskar kommunernas strandskyddsdispenser och bevakar strandskyddet i planer enligt plan- och bygglagen.

³² [Länk till webbplats för LIFE IP-projektet GRIP on LIFE IP](#)



11. Grundvatten av god kvalitet Västmanlands län

11.1. Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet - Västmanlands län

Västmanlands län har god grundvattentillgång och övervägande god grundvattenkvalitet, även om vissa kvalitetsproblem förekommer. Skyddet av vattentäkter och grundvattenbärande grusavlagringar behöver förstärkas. Ytterligare åtgärder kan behöva vidtas för att säkerställa grundvattenkvaliteten. Arbetet pågår med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan.

11.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet - Västmanlands län-enligt bedömning gjort 2021.

Nära, målet är delvis uppnått eller kommer delvis att kunna nås år 2030. Utvecklingen är oklar. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

11.3. Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet - Västmanlands län

11.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inga vattenskyddsområden har upprättats under 2021 eller 2022. Inga ansökningar om inrättande har kommit in. Däremot har myndighetssamråd och efterföljande avstämningsmöten hållits i tre ärenden under åren 2021 respektive 2022, inför eventuella ansökningar.
- Länsstyrelsen i Västmanland har påbörjat arbetet med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan för Västmanlands län. Arbetet har fördröjts med anledning av pandemitillsynen och personalbrist. Under 2022–2023 ska länsstyrelsen i Västmanland besöka samtliga kommuner i länet för att ha en dialog om planen. Planen planeras presenteras under av 2023.
- Länsstyrelsen i Västmanlands län har under 2021–2022 ett pågående projekt som syftar till att inventera provtagningsplatser för grundvattenkvalitet och genomföra provtagning. Finansieringen kommer från HaV. Under 2021 har arbetet med inventeringen utförts och under 2022 har 9 nya platser provtagits. Arbetet med att införa ett regionalt provtagningsprogram fortsätter om fortsatt finansiering tilldelas under 2023.
- Länsstyrelsen i Västmanlands län deltar i arbetet med pågående sanering (se nedan).

11.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Arboga och Köpings kommuner arbetar med att ta fram underlag för vattenskyddsområden.
- Sala kommuner arbetar med att revidera befintliga vattenskyddsområden.
- Skinnskattebergs kommun håller på att anlägga en ny reservvattentäkt.
- Västerås kommun håller på att ta fram en kommunal vattenförsörjningsplan som ska slutredovisas hösten 2022.
- Surahammars kommun genomför ett projekt för att förstärka skalskyddet vid dricksvattenanläggningarna.
- Västerås stad utreder förekomst av och åtgärder för reduktion av PFAS i grundvattentäkt. Projektet finansieras till hälften av länsstyrelsen och ska slutredovisas hösten 2022.



- Västerås stad tar fram en åtgärdsplan för redundans för att upprätthålla uthållig dricksvattendistribution även vid störningar. Projektet är uppdelat i två delprojekt som ska slutredovisas hösten 2022 och hösten 2023.
- Fyra av länets kommuner: Hallstahammar, Sala, Surahammar och Västerås, har en materialförsörjningsplan³³. Den har tagits fram gemensamt med en kommun i Uppsala län, en kommun Södermanlands län och de tre berörda länsstyrelserna. Planen är från 2001.
- Västerås stad sanerar oljedepå i hamnområde³⁴. Arbetet omfattar bland annat sanering av fri olja på grundvattnet. Åtgärden är ett större saneringsarbete som påbörjades 2018 och som fortfarande pågår. Naturvårdsverket bidrar till finansieringen.
- I Köping (Grönsiskan)³⁵ förbereds för efterbehandling av mark för att kunna bygga bostäder. Åtgärdena har påbörjats och beräknas vara klart under 2023. Sanering ska utföras genom termisk behandling (lera och porvatten). Naturvårdsverket bidrar till finansieringen. Kommunen är huvudman, men samarbete sker med fastighetsägare och länsstyrelsen.
- Åtgärder vidtas för att minska användningen av vägsalt på känsliga vägavsnitt. Sanering av äldre enskilda avlopp med bristfällig rening pågår i samtliga kommuner. Striktare regelverk för spridning av stallgödsel inom nitratkänsliga områden har införts.
- Spridning av klorerade lösningsmedel ifrån Köpings elektrolytfabrik⁴ undersöks med bidrag från naturvårdsverket. Undersökningen pågår 2022, länsstyrelsen i Västmanland är huvudman.

11.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Kopplat till projekt nämnt ovan (Köping/Grönsiskan).

11.4. Tillståndet och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet - Västmanlands län

Målet grundvatten av god kvalitet är delvis uppnått i Västmanlands län, eller kommer delvis att kunna nås. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Det finns idag stora kunskapsluckor om hur läget ser ut i länet eftersom provtagningarna är få, det är den stora anledningen till att det inte går att se en riktning. För att täcka kunskapsluckorna pågår förberedelser för att utöka provtagningen.

Generellt sett bedöms ändå kvaliteten på grundvatten som god i länet. Det finns dock problem med förorenat grundvatten på sina håll. Eftersom omsättningstiden är lång och sanering är en dyr och tidsödande process kommer dessa problem finnas kvar under lång tid. Det finns även en risk att förorenade områden och pågående verksamheter fortsätter att förorena grundvattnet.

³³ Hushållning med berg och grusmassor, Planeringsunderlag för Västra Mälardalen augusti 2001, 2001.

³⁴ Objekt 100976, EBH-portalen.

³⁵ Objekt 101977, EBH-portalen.

⁴ Objekt 101981, EBH-portalen.



11.4.1. Grundvattnets kvalitet

Grundvatten är en viktig resurs för vattenförsörjningen. Med några få undantag håller vattnet i de grundvattentäkter som används för dricksvattenförsörjning bra kvalitet i Västmanlands län.

Vattentäkter som har haft problem med bekämpningsmedel har ersatts.

I Västmanlands län finns 23 vattenskyddsområden som rör grundvatten⁵¹. Ett problem för målets uppfyllande är att det tar lång tid innan vattenskyddsområden tas fram och fastställs.

Vattenskyddsområden är viktiga för att säkerställa en god vattenförsörjning.

11.4.2. God kemisk grundvattenstatus

Av 49 grundvattenförekomster i Västmanlands län finns en grundvattenförekomst som inte uppnår god kemisk status³⁶. Anledningen är halter av trikloreten som överstiger riktvärdet. Föroreningarna kommer från ett industriområde i Örebro län.

Två grundvattenförekomster som idag³⁷ har god kemisk status uppnådde tidigare³⁸ inte god status på grund av halter av bekämpningsmedel (BAM). I den ena förekomsten³⁹ finns nyare provtagningar där halterna av bekämpningsmedel är under riktvärdet. I den andra förekomsten⁴⁰ har ingen nyare provtagning utförts så klassningen är satt till god men med tillförlitligheten 0. I det fallet saknas alltså underlag för att bedöma om tillståndet har förbättrats.

Av länets 49 grundvattenförekomster bedöms 18 vara i risk att inte uppnå god kemisk grundvattenstatus i framtiden. Den vanligaste orsaken till riskbedömningen är påverkan från trafik/infrastruktur (elva förekomster), därefter förorenade områden (sju förekomster) och jordbruk (sex förekomster).

11.4.3. God kvantitativ grundvattenstatus

Samtliga grundvattenförekomster i Västmanlands län bedöms nå god kvantitativ status.

Tillgången till grundvatten är i allmänhet god i Västmanlands län och ingen av grundvattenförekomsterna bedöms ha problem med sjunkande nivåer eller överuttag. Uttagen bedöms inte överstiga nybildningen i någon av de grundvattenförekomster där uttag sker. Vid länets större grundvattentäkter förstärks grundvattentillgången genom infiltration av ytvatten. Trots de torrperioder som förekom 2017, 2018 och 2019 uppkom inga allvarliga störningar för vattenförsörjningen.

11.4.4. Grundvattennivåer

Det finns sex aktiva stationer för mätning av grundvattennivå i Västmanlands län⁴¹. Samtliga sköts av SGU.

⁵¹ Naturvårdsverket, databasen VIC Natur.

³⁶ [Fellingsbroåsen, Västvallaområdet - Grundvatten - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#)

³⁷ aktuell förvaltningscykel (cykel 3, 2017-2021)

³⁸ förvaltningscykel 2, 2010-2016

³⁹ [Badelundaåsen-Eskilstuna-Västerås - Grundvatten - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁴⁰ [Fellingsbroåsen: Götlunda-södra - Grundvatten - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁴¹ [Kartvisare och diagram för mätstationer \(sgu.se\)](#)



11.4.5. Bevarande av naturgrusavlagringar

År 2020 fanns en grustäkt med tillstånd enligt miljöbalken i Västmanlands län. Antalet tillståndspliktiga täkter har minskat med åren, vilket även gäller grustäkter. År 2011 fanns exempelvis sex grustäkter i Västmanlands län⁴².

Även om antalet grustäkter har minskat så följs det inte av motsvarande minskning i användandet av naturgrus. Exempelvis var utleveransen av naturgrus 2019 ca 2,5 gånger större än 2011.

Av den totala ballastproduktionen i Västmanlands län 2019 utgjorde naturgrus 12,5procent. Användandet av naturgrus har minskat sedan 1990-talet, en trend som dock bröts 2013. Efter 2013 ökade användandet av naturgrus fem år i rad.

Tillstånd krävs för täkter där uttaget material ska säljas. Husbehovstäkter, d.v.s. uttaget material ska användas inom den egna fastigheten, är på en anmälningspliktig nivå och dessa hanteras av kommunerna.

Miljö kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet kopplar till Agenda 2030-målen 6, 12 och 15.

⁴² Lst list från 2011



12. Myllrande våtmarker Västmanlands län

12.1. Sammanfattning för Myllrande våtmarker - Västmanlands län

Merparten av våtmarkerna i Västmanlands län har skadats genom dikning m.m., och intresset för att återställa/anlägga våtmarker är fortsatt svagt bland enskilda markägare. Glädjande är dock att detta intresse under senare år har ökat främst hos vissa kommuner, som har initierat och sökt medel för olika våtmarksprojekt. Under 2022 har bl.a. stora skötselinsatser gjorts för våtmarker både inom och utanför skyddade områden i länet.

12.2. Utveckling i Miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker- Västmanlands län--enligt bedömning gjort 2021.

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

12.3. Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker - Västmanlands län

12.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Aktör: Länsstyrelsen i Västmanlands län. Syfte: skydd av värdefull natur. Finansiering: anslag 1:14, Skydd av värdefull natur. Innehåll/omfattning: beslut om bildande av två naturreservat med totalt 11 ha öppen våtmark⁴³. Övrig indikator: *Skydd av våtmarker*. Preciseringar: *Våtmarkstypernas utbredning, Ekosystemtjänster, Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation, Bevarade natur- och kulturmiljövärden, Friluftsliv och buller*.
- Aktör: Länsstyrelsen i Västmanlands län. Syfte: skötsel av skyddade områden. Finansiering: anslag 1:3, Åtgärder för värdefull natur. Innehåll/omfattning: betesputsning resp. fräsning av totalt ca 40 ha strandäng i Natura 2000-området Fläcksjön, betesputsning resp. fräsning av totalt ca 44 ha strandäng i naturreservatet Ängsö, röjning resp. slätter av totalt ca 0,5 ha rikkärr i tre naturreservat, samt slätter av 0,2 ha fuktäng i naturreservatet Jönsbacken. Preciseringar: *Ekosystemtjänster, Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation, Hotade arter och återställda livsmiljöer, Bevarade natur- och kulturmiljövärden*.
- Aktör: Länsstyrelsen i Västmanlands län. Syfte: åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper. Finansiering: anslag 1:3, Åtgärder för värdefull natur. Innehåll/omfattning: slätter av totalt 5,5 ha rikkärr (sex objekt), fräsning av ca 4 ha rikkärr (ett objekt). Preciseringar: *Våtmarkstypernas utbredning, Ekosystemtjänster, Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation, Hotade arter och återställda livsmiljöer, Bevarade natur- och kulturmiljövärden*.

12.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Aktörer: Norbergs kommun och privat markägare. Syfte: biologisk mångfald och friluftsliv. Finansiering: Norbergs kommun och LONA⁴⁴. Innehåll/omfattning: anläggande av två våtmarker om totalt ca 2 ha. Kärnindikator: *Anlagda eller hydrologiskt restaurerade våtmarker*.

⁴³ Dnr 511-642-2013 och 511-1686-2020.

⁴⁴ <https://lona.naturvardsverket.se>.



Preciseringar: *Ekosystemtjänster, Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter, Friluftsliv och buller.*

12.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Aktör: privata markägare. Syfte: näringsretention, biologisk mångfald. Finansiering: Landsbygdsprogrammet. Innehåll/omfattning: anläggande av en damm på 1,25 ha samt restaurering av en våtmark på 1 ha. Kärnindikator: *Anlagda eller hydrologiskt restaurerade våtmarker.* Preciseringar: *Ekosystemtjänster, Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter.*

12.4. Tillståndet och målbedömning för Myllrande våtmarker - Västmanlands län

Länsstyrelsen i Västmanlands län bedömer att miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker möjligen kan nås till år 2030. En säker bedömning försvåras dock av att det inte längre finns något etappmål som omfattar våtmarker, samt att preciseringarna inte innehåller några siffersatta mål.

I hydrologiskt påverkade våtmarker fortsätter upptorkningen och igenväxningen, en process som accelereras av brist på hävd, kvävenedfall, näringsläckage från omgivande marker, körskador samt klimatförändringar. Det finns fortfarande vissa brister i skogsbrukets hänsynstagande, i form av till exempel körning med tunga fordon i, och otillräckliga skyddszoner mot, våtmarker. Det finns också en skepsis mot avveckling av diken i skogs- och myrmark, p.g.a. befarade skador på produktionsskog.

Samtidigt får årligen värdefulla våtmarksområden i länet långsiktigt skydd genom naturreservatsbildning (vilket också innebär bättre möjligheter till bevarande och skötsel), flera projekt med syfte att återställa eller nyskapa våtmarker har påbörjats och planeras (bl.a. genom Våtmarkssatsningen och LONA), och dammar och våtmarker anläggs eller restaureras i odlingslandskapet (om än i långsam takt). Dessutom har många äldre diken i skogs- och myrmark upphört att underhållas, och har därmed helt eller delvis mist sin markavvattnande effekt. Lagstiftningen om invasiva främmande arter har också resulterat i att bekämpning av bl.a. jättebalsamin, som är ett hot mot den biologiska mångfalden i många våtmarker, kommit igång i länet (precision: *Främmande arter och genotyper*). Därför har Länsstyrelsen i Västmanlands län försiktigtvis valt att beskriva trenden för utvecklingen i miljön som neutral. När mer data finns från till exempel. miljöövervakning samt uppföljning i skyddade områden, går det förhoppningsvis att få en tydligare bild.

Några behov för att uppnå målet i länet:

- Förlängning av Våtmarkssatsningen.
- Ökat fokus på avveckling av diken i skogs- och myrmark, i första hand i skyddade områden.
- Prioritering av skydd för de återstående objekten i myrskyddsplanen⁴⁵.
- Höjda ersättningsnivåer och förenklat ansökningsförfarande för anläggande och skötsel av våtmarker och småvatten inom Landsbygdsprogrammet.

⁴⁵ Naturvårdsverket 2007. *Myrskyddsplan för Sverige. Delrapport – Objekt i Svealand.* Rapport 5668.



13. Levande skogar Västmanlands län

13.1. Sammanfattning för Levande skogar – Västmanlands län

För att miljö kvalitetsmålet Levande skogar ska nås i Västmanlands län måste arbetet med att bevara och sköta värdefulla skogar fortsätta prioriteras och ges tillräckliga resurser. Skogssektorn måste fortsatt bidra med sektorsansvar i form av bland annat frivilliga avsättningar och ökad miljöhänsyn.

13.2. Utveckling i miljön och målbedömning – Västmanlands län-enligt bedömning gjort 2021.

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

13.3. Åtgärdsarbete för Levande skogar – Västmanlands län

13.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västmanlands län har under 2022 skyddat fyra områden, varav ett är en utvidgning av befintligt reservat, omfattande totalt ca 139 ha produktiv skogsmark, som naturreservat.⁴⁶
- Skogsstyrelsen har i Västmanlands län skyddat ca 26 hektar produktiv skogsmark under 2021 i skyddsformerna biotopskydd och naturvårdsavtal⁴⁷.
- Skogsstyrelsen har under 2022 skrivit avtal om naturvårdande skötsel i skyddade områden för ca 500 000 kr⁴⁸.
- Skogsstyrelsen samverkar med Länsstyrelsen i Västmanland om projekt vitryggig hackspett. Skogsstyrelsen lägger en stor del av medlen för skötsel av skyddade områden på lövskogar i vitryggstrakter.
- Skogsstyrelsen bistår Sveaskog i planeringen för skötsel och utveckling av naturmiljöer inom de arealer som ingår länets Ekoparker.
- Inom Landsbygdsprogrammet har Skogsstyrelsen bedrivit rådgivning om skötselåtgärder för att öka skogens miljövärden.

13.3.2. Åtgärder inom näringslivet

- Markägarnas frivilliga avsättningar uppgår till 16 600 hektar produktiv skogsmark till och med år 2021 i Västmanland⁴⁹.
- Exempel på åtgärdsarbete som sker i skogsbruket: BillerudKorsnäs har gjort naturvårdande skötsel med syfte att gynna lövmiljöer på 49 hektar och har använt sig av

⁴⁶ Uppgifter från Länsstyrelsen Västmanlands län 221014

⁴⁷ Uppgifter från Skogsstyrelsen, Uppsala-Västmanlands distrikt 221020

⁴⁸ Uppgifter från Skogsstyrelsen, Uppsala-Västmanlands distrikt 221019

⁴⁹ Skogsstyrelsen, Skogsstyrelsens statistikdatabas_frivilliga avsättningar och certifierad areal



hyggesfria metoder på 185 hektar i Västmanland. Mellanskog har bland annat påbörjat en kompetenshöjning inom hyggesfritt skogsbruk för sina rådgivare i region Öst.

- 155 000 kronor i NOKÅS-stöd har betalats ut till markägare i Västmanland för att bekosta natur- och kulturvårdande åtgärder under år 2021.
- Inom Landsbygdsprogrammet har bidrag på sammanlagt 151 000 kronor betalats ut till markägare i Västmanland via Skogsstyrelsen i syfte att genomföra skötselåtgärder för att öka skogens miljövärden under år 2021.

13.4. Tillstånd och målbedömning för Levande skogar – Västmanlands län

Skogsstyrelsen bedömer att målet inte kommer att nås till år 2030 i Västmanlands län.

Arealen skyddad skog och utvecklingen av fler av de strukturer (död ved, lövträd, gamla/grova träd och gammal skog)⁵⁰ som behövs för bevarande av biologisk mångfald är långt ifrån de nivåer som krävs, förlust av biologisk mångfald pågår fortfarande. Skogar med lång kontinuitet avverkas fortfarande och vi ser en fragmentering av landskapet vilket försvårar överlevnaden för hotade arter. Samlad kunskap om var i landskapet hotade arter, värdefulla naturmiljöer, kulturmiljövärden och sociala värden finns saknas fortfarande till viss del, vilket försvårar för skogsbruket och skogsägarna att kunna planera sin skogsskötsel med god hänsyn till dessa värden. Förväntningarna på sektorns ansvar behöver förtydligas och variationen i brukandet behöver öka. På det området märks ett ökat intresse för Skogsstyrelsens rådgivning om hyggesfritt skogsbruk hos både skogsägare och yrkesverksamma i skogssektorn. Utvecklingen i miljön bedöms vara neutral då ett flertal av preciseringarnas indikatorer och mått saknar uppdaterat data, vilket försvårar den regionala bedömningen.

13.4.1. Grön infrastruktur hotade arter och återställda livsmiljöer

Formellt skydd och frivilliga avsättningar behöver öka för att målet Levande skogar ska kunna nås. Totalt har cirka 20 100 hektar produktiv skogsmark fått formellt skydd i Västmanlands län till och med år 2021 vilket motsvarar ca 5,8procent av den produktiva skogsmarksarealen⁵¹. Markägarnas frivilliga avsättningar är ett viktigt bidrag till biologisk mångfald. I Västmanlands län skattas arealen frivilliga avsättningar år 2021 till cirka 16 600 hektar vilket motsvarar ca 5procent av den produktiva skogsmarken. Den tidigare uppföljningen av kvaliteten på de frivilliga avsättningarna från 2012 visar nationellt att 62 procent av de frivilliga avsättningarna hade utvecklade naturvärden och ytterligare 14 procent klassades som utvecklingsmarker⁵². År 2021 skattades arealen produktiv skogsmark som var certifierad under antingen FSC eller PEFC i Västmanlands län till 180 000 hektar⁵³.

⁵⁰ SLU, Riksskogstaxeringen, Tabell 3.2 -Produktiv skogsmarksareal efter År (Femårsmedelvärde), Län, Tabellinnehåll och Åldersklass

⁵¹ SCB, www.scb.se/MI0605. Publicerad 2022-06-30

⁵² Skogsstyrelsen: Rapport 5/2012 Skogsbrukets frivilliga avsättningar

⁵³ Skogsstyrelsen, JO1404 Statistikfaktblad Frivilliga avsättningar och certifierad areal 2021



Statistiska underlag för att bedöma miljöhänsyn i skogsbruket saknas för årets uppföljning. Tidigare års statistik har lett till att Skogsstyrelsen bedömt att det fortsatt funnits brister i miljöhänsynen vid skogsbruk. Mycket arbete pågår kontinuerligt för att förbättra miljöhänsynen i skogsbruket. Rättsutvecklingen i skogen, läget med stora angrepp av granbarkborre samt begränsade resurser har lett till tydliga prioriteringar i Skogsstyrelsens arbete. Till exempel har rådgivning om de gemensamma målbilderna för god miljöhänsyn nedprioriterats. Tillsynsarbetet i skogen har de senaste åren styrts mot ett ökat fokus på hotade arter i och med den rättsutveckling som pågår. Konsekvensen av det har dock inneburit kraftigt minskade möjligheter till tillsyn kopplat till livsmiljöer och strukturer i skogen utöver i områden där vi har kännedom om att hotade arter finns.

13.4.2. Skogsmarkens egenskaper och processer

Det finns en stor medvetenhet och acceptans för behovet av hänsyn till vatten och våtmarker vid skogsskötselåtgärder och det ställs hårdare krav på entreprenörer.

13.4.3. Bevarade natur- och kulturmiljövärden

En fortsatt satsning på skötsel av värdefulla områden och restaurering av naturvärden behövs för att inte tappa befintliga naturvärden. Mer resurser för ökat förebyggande arbete i form av tillgång till kunskapsunderlag, till exempel naturvärdesinventeringar och digitala underlag och samråd vore också önskvärt.

Andel kända kulturlämningar som skadas vid föryngringsavverkning i Svealand minskar från de senaste årens nivå på 10procent till 7 procent år 2021⁵⁴. Många kulturlämningar är okända och oregistrerade, de behöver kartläggas och kunskap höjas för hur skador ska undvikas.

⁵⁴ Skogsstyrelsen, Hänsynsuppföljning kulturmiljöer
<https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/hansynsuppfoljning-kulturmiljoer/>



14. Ett rikt odlingslandskap Västmanlands län

14.1. Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap - Västmanlands län

En stor del av odlingslandskapets mångfald finns i betesmarkerna. Betesdjur är viktiga för mångfalden. I Västmanland fortsätter betesmarkerna sakta att minska, dock har arealen slätteräng stabiliserats något. Vi restaurerar våtmarker för att bidra till förbättrad biologisk mångfald och vi satsar på bekämpning av invasiva arter. Vår satsning på underhåll av landsbygdens kulturhistoriska byggnadsbestånd uppväger inte förfallet.

14.2. Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap i Västmanlands län-enligt bedömning gjord 2021.

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2023? NEJ, enligt bedömning gjord 2021

14.3. Åtgärdsarbete för ett rikt odlingslandskap - Västmanlands län

14.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Västmanlands län satsar genom stora projekt på att restaurera och återskapa våtmarker. Syftet är bland annat att stärka landskapets förmåga att balansera vattenflöden. Det motverkar klimatförändring och leder till förbättrad biologisk mångfald samt rekreation.
- Sjögullsbekämpningen har fortsatt som tidigare med ramar i vattnet. Vi har även testat flytdukar framtagna specifikt för att bekämpa vattenväxter. Med hjälp av Gävleborgs län har vi hittat metoder för att övervaka närvaron av ullhandskrabba och svartmunnad smörbult i Mälaren. Inventering av smal vattenpest har pågått i Mälaren och Hjälmaren. Vi har även beställt inventering av jättebalsamin längst hela Hedströmmen för att se varifrån de bestånden härstammar.
- Vi har ett pågående arbete med att identifiera värdefulla betesmarker som saknar betande djur och initiera samarbeten med djurägare i närheten för att återetablera beteskontinuitet. Flera samarbeten är på gång. Betesförmedling mellan djurhållare och markägare i länet arrangeras sedan 2019. Det ska underlätta samverkan, i syfte att hålla landskapet öppet och gynna naturvärden i betesmarker. Det är flera som anmält intresse. Utmaningen är att djurhållarna ofta söker stora marker och markägarna anmäler mindre arealer.
- Vi har arrangerat digitala föreläsningar, för lantbrukare, om att gynna olika naturvärden i odlingslandskapet. Syftet är att öka kunskapen om pollinatörers viktiga roll i ekosystemet. De kan gynnas genom val av växter och skapande av boplatser. Inslag av gamla träd, stenmurar, alléer och odlingsrösen har betydelse.
- Det har också hållits en digital föreläsning om Länsstyrelsens receptsamling för biologisk mångfald, med olika tips och råd om hur man kan gynna olika arter och skapa viktiga strukturer i landskapet hemma på sin fastighet.



- Vi har arrangerat kurser i skötsel av mångfaldsbryn, gårdesgårdshägnad, timringsbyggnad och jordkällare. Syftet är att öka kunskapen om skötsel, restaurering och nybyggnation av dessa byggnadsvårdstraditioner, att lyfta brynnens betydelse som viktiga biotoper för många arter i landskapet och visa hur man kan öka värdena i dessa på sina marker.
- Det har arrangerats flera fältvandringar om ängsslätter. Dels lieslätter och hur man knackar sin lie, dels hur man sköter ängar mer rationellt med hjälp av slätterbalk. Målgrupp var allmänheten, lantbrukare och kommunala förvaltare. Syftet är att öka kunskapen om hur man ser de naturvärden som finns och kan skapas/öka på markerna.
- Vi har ordnat rådgivning om natur- och kulturmiljövärden för lantbrukare. Några rådgivningar har utförts om skötsel av betesmarker, landskapets kulturmiljövärden och byggnadsvård i odlingslandskapet. Den förväntade effekten är att öka kunskapen och bidra till miljömålet.
- Kulturmiljöbidraget riktar sig till kulturmiljöerna i länet. En del av bidraget, det Lilla bidraget, lämnas till ägare av ekonomibyggnader för att dessa ska bevaras och vara en del i den mångfald av byggnader som finns i odlingslandskapet. Bidraget har finansierat hälften av åtgärderna medan byggnadens ägare står för resten. Med bidraget har förståelsen och intresset för den här typen av bebyggelse ökat.
- Kulturreseptatet Bråfors i Norbergs kommun bildades 2006, med syfte att genom skydd, vård och fortsatt brukande av odlingslandskapet åskådliggöra en bergsmansgårds kulturhistoriska och biologiska värden. Under året har flera insatser gjorts för att stärka odlingslandskapet. Bland annat olika typer av markskötsel, djurbete mm. Markerna slåtrats och betas av får och nötkreatur. Insatserna bekostas av privata medel inklusive bidrag.

Projekten är fleråriga och finansieras av Landsbygdsprogrammet. Kurser och föreläsningar ingår i dessa projekt.

14.3.2. Åtgärder på kommunal nivå

- Det finns pågående LONA-projekt i Västmanlands län. ”Bredfront mot invasiva arter” är ett exempel. Flera kommuner har sökt medel för på inventering och bekämpning av jätteloka och jättebalsamin. Ett projekt är ”Tätortsnära ängsmarker”, med syfte att öka den biologiska mångfalden och artdiversiteten på de klippta gräsyrtorna i tätorten. Olika våtmarksprojekt pågår i flera av länets kommuner.

14.3.3. Åtgärder inom näringslivet

- Lantbruksföretagen i Västmanlands län, i synnerhet de med betesbaserad djurhållning, är utförare av konkreta åtgärder inom miljö kvalitetsmålet. En stor del av rådgivningsinsatserna utförs i samarbete med HS-konsult samt med LRF regionalt.



14.3.4. Övriga åtgärder

- På Vallby Friluftsmuseum finns ca 250 olika kulturväxter i trädgårdsmiljöerna som har samlats in av museet under de senaste ca 20 åren. Växterna kommer från olika bondgårdar, torpställen och stadsmiljöer i Västmanland. Museet är också ett lokalt klonarkiv (inom Programmet för odlad mångfald) med uppdrag att bevara äldre så kallade mandatsorter av perenner, lökväxter och perenna köksväxter. Som lokalt klonarkiv är museet en del av Nationella genbanken och bevarandet av den odlade mångfalden. 40 olika växter insamlade i Västmanland odlas på museet. Museet är också genbank för ett flertal hotade husdjursraser. Bevarandearbetet med växter och djur är ett flerårigt arbete. Museet ägs och drivs av Västerås stad.⁵⁵

14.4. Tillståndet och målbedömning för ett rikt odlingslandskap – Västmanlands län

En stor del av odlingslandskapets mångfald finns i betesmarkerna. Det finns dock få betesdjur i Västmanland. Den totala arealen betesmarker och slåtterängar som sköts med miljöersättning har minskat sedan 2005. Dock har arealen slåtterängar med särskilda värden stabiliserats något under de senaste fem åren.

Det finns även ängs- och betesmarker som sköts utan miljöersättning vilket innebär att det är svårt att veta exakt hur stora arealer ängs- och betesmarker som faktiskt hävdas.

Betesmarker kräver skötsel i form av bete med ett anpassat djurantal för att behålla sina värden. Erfarenheter från miljöstödskontroller visar att många av länets betesmarker fortfarande inte har ett tillräckligt betetryck och/eller röjs i sådan omfattning att värdena långsiktigt bevaras. Områden med betesmark där den negativa trenden kunnat hejdas ser man i Västmanlands naturreservat och Natura2000-områden, där resurser finns för att arbeta mer aktivt med betesfrågorna.

En ökad lönsamhet behövs för att antalet betesdjur ska öka i länet. Högre ersättningar och fler riktade stöd till värdefulla betesmarker och betesdjur skulle förbättra situationen. Ersättningsvillkor för restaurering och hävd av betesmark i tidigare miljöstödsprogram samt villkor för investeringar i nya djurstallar, har inte varit tillräckligt generösa för att kunna skapa en positiv trend för betesmarkerna. Hur effekten blir av de nya stöden 2023 – 2027 visar sig framöver.

Fortsatt rådgivning behövs för att öka kunskapen och skapa intresse hos dagens och kommande landsbygdsföretagare. Flera djurägare har valt att avveckla sina besättningar, på grund av angrepp av varg och lo. Bibehållandet av dagens ersättning för rovdjurssäkra stängsel är ett steg i rätt riktning, men inte tillräckligt då villkor och begränsningar i ersättningen fortfarande finns. Det bör gälla även nöt och häst.

Även kulturmiljöer påverkas negativt när marker inte brukas och växer igen. Tillgängliga bidragsmedel för kulturmiljövård är otillräckliga idag.

⁵⁵ Elisabeth Håkansson, Vallby friluftsmuseum



Länsstyrelsen
Västmanlands län

Länsstyrelsen i Västmanlands län

Diarienummer 501-8339-2022

För att lantbruket ska få en lönsam avsättning för sina produkter behövs åtgärder för ökad efterfrågan och konsumtion av närproducerade jordbruksprodukter.



15. God bebyggd miljö Västmanlands län

15.1. Sammanfattning för god bebyggd miljö – Västmanlands län

Flera insatser görs på kommunal och regional nivå inom områden som påverkar miljömålet positivt. Insatser för att verka i positiv riktning skiljer sig beroende på precisering vilket medför att miljötillståndet varierar mellan olika områden och försvårar möjligheten att uppnå miljömålet som helhet.

Befolkningen i Västmanlands län som helhet fortsätter att öka, men i lägre takt jämfört med flera år under det senaste decenniet. Befolkningsstillväxten för 2021 var dock högre än för 2020 och tillväxten var i paritet med riket i stort. I nio av länets tio kommuner ökade befolkningen 2020–2021. Enligt den senaste Bostadsmarknadsanalysen från Länsstyrelsen, som är utgiven 2022 men representerar 2021 års bostadsmarknad, råder det fortfarande underskott på bostäder i en majoritet av länets kommuner trots ett högt bostadsbyggande. Detta försvårar måluppfyllelsen eftersom det är många intressen som konkurrerar samtidigt som ett högt tempo hålls för bostadsbyggandet. Ibland saknas övergripande långsiktighet som tar hänsyn till alla tre hållbarhetsperspektiv, social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet.

15.2. Utveckling i miljön och målbedömning för god bebyggd miljö – Västmanlands län-enligt bedömning gjord 2021.

- Trenden för utvecklingen i miljön är OKLAR Tillräckliga underlag för utvecklingen i miljön saknas, det är inte möjligt att ange utvecklingsriktning.
- Nås miljökvalitetsmålet till 2023? NÄRA. Medvetenheten för målet God bebyggd miljö kommer att ha ökat i länet till 2030 och därför kommer trenden att gå åt positivt håll.

15.3. Åtgärdsarbete för god bebyggd miljö - Västmanlands län

15.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Västmanland har tagit fram en katalog som länkar till planeringsunderlag från statliga myndigheter och verk och är länsstyrelsernas plattform för att samordna de statliga intressena. Fler statliga myndigheter har börjat ansluta sig till plattformen och former för kvalitetssäkring och ajourhållning har påbörjats. Vidare behövs också nödvändig kompetens hos aktörer som arbetar med bostadsförsörjningsfrågor på olika sätt för att bedriva en samhällsplanering som medverkar snarare än motverkar en god miljömålsuppfyllelse. En viktig förutsättning för att nå miljökvalitetsmålet är att det finns relevanta och aktuella planeringsunderlag tillgängliga där det skett en förbättring under 2019 i samband med lansering av Planeringskatalogen.
- Länsstyrelsen i Västmanland arbetar aktivt med att på flera olika sätt främja kommunernas kulturmiljöarbete. Det saknas dock resurser kring antikvarisk kompetens i flera av länets tio kommuner. Med bland annat hänvisning till den begränsade tillgången till egen antikvarisk kompetens har Länsstyrelsen i Västmanland bedömt det som värdefullt att det finns uppdaterade kunskapsunderlag kring de kulturhistoriskt värdefulla miljöerna i länet. Länsstyrelsen i Västmanland har därför sedan tidigare påbörjat ett samarbete med Västmanlands länsmuseum och flera kommuner för att aktualisera och förnya de



kommunala planeringsunderlagen avseende bebyggelse och landskap. Under 2022 kommer kulturmiljöprogrammen för Skinnskattebergs och Hallstahammars kommuner att färdigställas samt flera delar av kunskapsunderlagen för Västerås innerstad.

- Länsstyrelsen i Västmanland tog under 2021 fram en checklista för en minskad klimatpåverkan i fysisk planering. Checklistan är ett levande dokument som kommer att uppdateras med nya verktyg, information och hjälpmedel. Länsstyrelsen i Västmanland har identifierat två helt avgörande faktorer för att samhället och länet ska kunna ställa om samhällets klimatpåverkan kopplat till fysisk planering. Den helt övergripande faktorn är transporterna. Den andra är byggnaders energianvändning.
- Länsstyrelsen i Västmanland har tillsammans med konsult och luftvårdsförbundet tagit fram en modell för att beräkna luftföroreningar och klimatpåverkande utsläpp som kan användas vid arbete av fysiska planer. Under året har även utbildning i luftmiljösystemet skett för några av Västmanlands kommuner.
- Länsstyrelsen i Västmanland kommer under 2022 att anordna en plan- och byggträff där länets kommuner kommer att bjudas in för att öka deras kunskap kring kulturmiljöarbetet som resurs och konkurrensfördel i samhällsplaneringen. Klimatpåverkan kommer också att tas upp i denna träff samt den nya checklistan för minskad klimatpåverkan som har tagits fram nationellt under 2022 kommer att presenteras.
- I detaljplaneprocessen yttrar sig Länsstyrelsen i Västmanland om vikten av att kommunerna underlättar för hållbart resande via kollektivtrafik och/eller gång- och cykel, exempelvis vid planläggning av nya bostadsområden.
- Länsstyrelsen i Västmanland har genomfört en ”värmevandring” i Tillberga där representanter från kommunerna bjöds in. Det har bland annat tagits upp åtgärder i den fysiska planeringen kopplat till höga temperaturer. Under värmevandringen besöktes olika verksamhetsområden för att kika på åtgärder som kan sänka temperaturen för sårbara grupper. En del av åtgärdsförslagen som kom fram hade en koppling just till fysisk planering.

15.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regionen

- VafabMiljö, kommunalförbund där samtliga Västmanlands och ytterligare två kommuner ingår, har arbetat med att ta fram en avfallsplan för samtliga kommuner som ingår i kommunalförbundet. Under 2019 har denna börjat beslutas och gälla för kommunerna i länet vilket innebär att hanteringen av avfall ges förutsättningar att effektiviserats.
- Nästan alla kommuner i länet har egen naturvårdskompetens, men den sammanlagda arbetstiden för sådan personal är mycket varierande i länet, allt ifrån fyra heltidsanställda på en kommun till endast 6 procent av en tjänst på en annan kommun. Två kommuner saknar helt någon form av naturvårdskompetens.

15.3.3. Åtgärder inom näringslivet

Inga åtgärder med koppling till näringslivet har rapporterats in.

15.3.4. Övriga åtgärder

Inga övriga åtgärder med koppling till näringslivet har rapporterats in.



15.4. Tillståndet och målbedömning för god bebyggd miljö, Västmanlands län

Länsstyrelsen i Västmanland bedömer även i år att miljömålet God bebyggd miljö inte är möjligt att nå till 2022 med idag beslutade eller planerade styrmedel. Det är svårt att göra en bedömning av utvecklingen för målet God bebyggd miljö av två anledningar; det finns både positiva och negativa utvecklingstendenser för de olika preciseringarna samt att preciseringarna inte är tillräckligt definierade och mätbara. Dock ser vi att det kan vara möjligt att närmas sig målet God bebyggd miljö till 2030 då vi ser att kommunernas medvetenhet kring målet ökar så småningom.

15.4.1. Hållbar samhällsplanering

Länsövergripande åtgärder krävs för att utvecklingen av miljömålet i sin helhet ska kunna betecknas som positiv. Stor variation finns mellan kommunernas förmåga att genomföra åtgärder som påverkar målets preciseringar positivt. Länets mindre kommuner har begränsade resurser, vilket tar sig uttryck i att de kommunerna inte har tillgång till stadsarkitekt, antikvarie eller kommunekolog. Även Länsstyrelsen i Västmanland saknar befattningarna länsarkitekt och länsantikvarie sedan tidigare beslut, dock inryms ansvarsområdet för befattningarna inom Avdelningen för människa och samhälle. Arbetet med att ta fram aktuella översiktsplaner fortskrider vilket ger förutsättningar för att efterföljande detaljplanering och bygglov blir effektiv och hållbarhetsaspekter implementeras.

15.4.2. Infrastruktur

Att befolkning i länet växer ställer nya krav på exempelvis bebyggelse- och transportinfrastrukturplaneringen i länet. Region Västmanland har tagit fram ett trafikförsörjningsprogram som Länsstyrelsen i Västmanland har fått ta del av. Västmanlands regionala trafikförsörjningsprogram beskriver mål och behov för länets kollektivtrafik med riktning mot och bortom 2030. Detta program är ett bra underlag för kommunerna i deras arbete med trafikplanering.

15.4.3. Kollektivtrafik, gång och cykel

Utbyggandet av gång- och cykelvägar kan på sikt leda till ett minskat bilanvändande. Exempel på åtgärder som bidrar till att nå miljömålet god bebyggd miljö är satsningen på ökat kollektivtrafikanvändande i länet. Det finns exempel där kommuner erbjuder fri kollektivtrafik inom kommunen. Förändringar av invanda mönster tar dock tid och en förändring i attityd kan behövas för att cykelplanering och kollektivtrafikutveckling ska bidra till miljömålsuppfyllelsen.

15.4.4. God vardagsmiljö

För flertalet av preciseringarna för god bebyggd miljö borde det vara möjligt att med åtgärder stödja arbetet med den fysiska planeringen så att det inom en generation skapas förutsättningar för att nå preciseringarna. Indikatorerna för boende i kollektivtrafikhärlägen, närhet till skyddad natur och skyddad bebyggelse pekar samtliga i positiv riktning för länet. En förutsättning för att fortsätta den positiva trenden är att aktuella och bra planeringsunderlag finns att tillgå något som en bättre implementering av Planeringskatalogen i det vardagliga arbetet och ett länstäckande åtgärdsprogram skulle kunna bidra till.

15.4.5. Hälsa och säkerhet

Preciseringen "Hälsa och säkerhet" bedöms fortfarande vara mycket svårt att nå då det är svårt att skapa förutsättningar för att nå minimikraven om bullernivåer för nybyggnation inom befintliga bebyggelsestrukturer.



Länsstyrelsen
Västmanlands län

Länsstyrelsen i Västmanlands län

Diarienummer 501-8339-2022



16. Ett rikt växt- och djurliv Västmanlands län

16.1. Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv - Västmanlands län

Nedgången i den biologiska mångfalden har inte hejats i Västmanlands län. Viktiga orsaker är bl.a. fortsatt igenväxning i gamla fodermarker samt intensivt skogsbruk. Även invasiva arter är ett tilltagande problem, men bekämpningen av dessa har växlats upp betydligt under senare år. Under 2022 har nya områden fått långsiktigt skydd som naturreservat, och stora insatser har gjorts för att gynna den biologiska mångfalden både inom och utanför skyddade områden.

16.2. Utveckling i Miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv - Västmanlands län --enligt bedömning gjort 2021.

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2023? NEJ

16.3. Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv - Västmanlands län

16.3.1. Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Aktör: Länsstyrelsen i Västmanlands län. Syfte: skydd av värdefull natur. Finansiering: anslag 1:14, Skydd av värdefull natur. Innehåll/omfattning: beslut om bildande av tre nya och utvidgning av ett befintligt naturreservat om totalt ca 138 ha produktiv skogsmark⁵⁶. Kärnindikatorer: *Bevarandestatus för naturtyper, Rödlistade arter, Skyddad produktiv skog*. Preciseringar: *Gynnsam bevarandestatus, Ekosystemtjänster och resiliens, Grön infrastruktur*.
- Aktör: Länsstyrelsen i Västmanlands län. Syfte: skötsel av skyddad natur. Finansiering: anslag 1:3, Åtgärder för värdefull natur. Innehåll/omfattning: putsning/fräsning av totalt ca 224 ha öppen betesmark i tre skyddade områden, restaurering av totalt ca 21 ha trädklädd betesmark i tre naturreservat, slåtter/restaurering av totalt ca 8 ha gräsmark i fem skyddade områden, naturvårdsbränning av ca 4 ha tallskog i ett naturreservat, naturvårdsbränning av ca 0,7 ha gräsmark i ett naturreservat, röjning/slätter av totalt ca 0,5 ha rikkärr i tre naturreservat, veteranisering av 30 ekar i ett naturreservat, samt fällning av träd för att gynna mosippa i ett naturreservat. Kärnindikatorer: *Bevarandestatus för naturtyper, Rödlistade arter*. Preciseringar: *Gynnsam bevarandestatus, Ekosystemtjänster och resiliens, Grön infrastruktur, Biologiskt kulturarv*.
- Aktör: Länsstyrelsen i Västmanlands län. Syfte: åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper. Finansiering: anslag 1:3, Åtgärder för värdefull natur. Innehåll/omfattning: slåtter av totalt ca 18 ha gräsmark för att gynna fältgentiana, vädnnätfjäril, veronikanätfjäril och div. vildbin, restaurering av ca 13 ha betesmark, samt slåtter/fräsning av totalt ca 9,5 ha rikkärr (sju objekt). Kärnindikatorer: *Bevarandestatus för naturtyper, Rödlistade arter*. Preciseringar: *Gynnsam bevarandestatus, Ekosystemtjänster och resiliens, Grön infrastruktur, Biologiskt kulturarv*.

⁵⁶ Dnr 511-642-2013, 511-755-2018, 511-3254-2019 och 511-1686-2020.



- Aktör: Länsstyrelsen i Västmanlands län. Syfte: gynna pollinatörer. Finansiering: anslag 1:3, Åtgärder för värdefull natur. Innehåll/omfattning: anordnande av ca 250 m² blomsteräng, en bibädd och en sandblotta i ett naturreservat, bortröjning av buskridå samt insådd av ängsväxter längs en sandig väg i samma reservat, samt anordnande av bibädd och utplantering av åkervädd på två lokaler vid Ridderhyttan. Komplettering för 2021: anordnande av bibädd vid Askö naturskola. Kärnindikator: *Rödlistade arter*. Preciseringar: *Gynnsam bevarandestatus, Ekosystemtjänster och resiliens*.
- Aktör: Länsstyrelsen i Västmanlands län. Syfte: bekämpning av invasiva främmande arter. Finansiering: anslag 1:3, Åtgärder för värdefull natur. Innehåll/omfattning: bekämpning av jättebalsamin, jätteloka och sjögull i skyddade områden samt på kommunal och privat mark, eliminering av en förekomst av solabborre. Precisering: *Främmande arter och genotyper*.

16.3.2. Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Aktör: Köpings kommun. Syfte: gynna pollinatörer och tätortsnära natur. Finansiering: Köpings kommun och LONA⁵⁷. Innehåll/omfattning: anläggande av blomsteräng i Köpings tätort. Preciseringar: *Ekosystemtjänster och resiliens, Tätortsnära natur*.
- Aktör: Sala kommun. Syfte: gynna pollinatörer och tätortsnära natur. Finansiering: Sala kommun och LONA. Innehåll/omfattning: anläggande av äng och park med pollinatörgynnande växter i villaområde. Preciseringar: *Ekosystemtjänster och resiliens, Tätortsnära natur*.
- Aktörer: Norbergs kommun och privat markägare. Syfte: biologisk mångfald och friluftsliv. Finansiering: Norbergs kommun och LONA. Innehåll/omfattning: anläggande av två våtmarker om totalt ca 2 ha. Preciseringar: *Ekosystemtjänster och resiliens, Tätortsnära natur*.

16.4. Tillståndet och målbedömning för ett rikt växt- och djurliv - Västmanlands län

Länsstyrelsens bedömning är att miljö kvalitetsmålet inte nås till år 2030 i Västmanlands län. Få saker tyder på att förlusten av biologisk mångfald kommer att hejdas inom utsatt tid. Data från länets floraövervakning visar till exempel, att lokaler för flera ovanliga och rödlistade kärlväxtarter har försvunnit sedan verksamheten startade 2002, och uppgifter från dagfjärilsövervakningen samt åtgärdsprogram för hotade arter tyder på att även många av länets dagfjärilsarter minskar. Sannolikt har veronikanätfjäril nu försvunnit från länet.

Till de största hoten mot den biologiska mångfalden i Västmanlands län hör den fortgående intensifieringen och specialiseringen inom jordbruket, med bl.a. avveckling och igenväxning av gamla, artrika fodermarker som följd. Detta gäller även länets få och i de flesta fall små rikkärr med sin rika flora. Hit hör också igenväxning av sandmarker (inkl. gamla sandtäkter), som påverkar en lång rad ovanliga insekter m.fl.

Det rationella skogsbruket är ett hot mot de många arter som är beroende av lång trädkontinuitet, gamla träd och död ved. Många skogsägare tar dock ett stort frivilligt ansvar genom att till

⁵⁷ <https://lona.naturvardsverket.se>.



exempel. avsätta hänsynsytor, lämna högstubbar och äldre barr- och lövträd på hyggen, samt även ta initiativ till områdesskydd på sina marker.

Ett stort problem är dammar och andra onaturliga vandringshinder i vattendrag, som missgynnar vandrande fisk som till exempel. öring (och därmed också flodpärlmussla). Här medverkar Länsstyrelsen i Västmanland i ett omfattande arbete med bl.a. omprövning av gamla vattendomar, utrivning av dammar och projektering av fiskvägar vid kraftverk.

Ett problem som uppmärksammats först på senare tid är invasiva främmande arter, som åtminstone lokalt kan utgöra hot mot den inhemska biologiska mångfalden. I Västmanlands län är jättebalsamin, jätteloka, sjögull och smal vattenpest några framträdande exempel. Några invasiva arter som hittats i länet de senaste åren är sidenört, svarthuvad snigel och ullhandskrabba. Glädjande är att Länsstyrelsen i Västmanlands arbete mot invasiva arter har fått ett starkt uppsving under de två senaste åren, både i form av informationskampanjer, inventeringar och praktiska bekämpningsinsatser. Kommunernas, och länsinvånarnas, medvetenhet om problemet har också ökat avsevärt.

Många projekt har under senare år initierats och genomförts av kommuner och ideella föreningar i länet, med syfte att bl.a. ny- och återskapa våtmarker, gynna pollinerande insekter och bekämpa invasiva arter. Detta är till stor del tack vare LONA-stödet, Våtmarkssatsningen, Pollinatörsuppdraget samt lagstiftningen om invasiva främmande arter.

Länsstyrelsen i Västmanlands löpande verksamhet med skydd, förvaltning och tillsyn av värdefull natur fortskrider, vilket på ett mer generellt plan bidrar till att komma närmare målet.

Återställande och skötsel av dikningsskadade våtmarker i skyddade områden är ofta svårt att genomföra, men behöver prioriteras högre för att ändamålet med skyddet inte ska gå förlorat. Även skyddet av tätortsnära natur av betydelse för friluftslivet behöver växlas upp, vilket också i betydande grad har skett under senare år. I ”vardagslandskapet” utanför de skyddade områdena krävs ett förbättrat hänsynstagande inom skogsbruket, även om många aktörer som sagt tar ett stort ansvar.

En förutsättning för att miljö kvalitetsmålet ska kunna uppfyllas är att anslagen till biologisk mångfald inte minskar. En översyn av EU:s stöd inom jordbrukssektorn är av vikt för att bevara värdefulla miljöer och strukturer i odlingslandskapet, samt för att minska tillförseln av gödningsämnen från jordbruksmark till sjöar och vattendrag. Bl.a. skulle mer generösa stöd inom Landsbygdsprogrammet för till exempel. hävd av naturbetes- och slättermarker samt restaurering av våtmarker och småvatten behövas, liksom en smidigare hantering av stöden. Den dåliga lönsamheten för djurhållning är ett stort problem i sammanhanget.

Detta miljö kvalitetsmål har kopplingar till flera andra miljö mål som också har bäring på hur växt- och djurlivet utvecklas, till exempel. *Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Levande skogar* och *Ett rikt odlingslandskap*.