



Regional Årlig Uppföljning av miljömålen 2024 – Sammanfattning av miljömålet Begränsad klimatpåverkan

Sammanfattning

Åtgärderna under 2024 har en stor spännvidd. Många åtgärder bekostade av klimatklivet och andra stöd har lett till utsläppsminskningar. Det pågår många förstudier och drivs försöks-anläggningar som kan leda till stora förbättringsåtgärder när de genomförs. Det handlar exempelvis om hur skogen kan brukas på ett bättre sätt, solcellsparker med samtidigt jordbruk och koldioxidinfångning. Energi och robusthet förekommer frekvent.

Samverkan lyfts fram av de flesta län som betydelsefull för klimat- och energiarbetet och särskilt mellan det offentliga och näringslivet. Det är tydligt att förändringen kräver att aktörerna grå i takt och gemensamt utvecklar samhället.

Havsbaserad vindkraft lyfts i många län som en viktig möjlighet för den regionala elförsörjningen där det nu saknas möjligheter på grund av Regeringens avslag i november.

Åtgärdsarbete för miljö kvalitetsmålet

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelsen i Dalarnas län har inom ett pilotprojekt tagit fram en regional analys och ett planeringsunderlag för hållbar vindkraftsutbyggnad. Underlagen bidrar till att ge bättre förutsättningar för vindkraftsplanering genom ökad förutsägbarhet, bättre förankring och större medvetenhet om behovet att genomföra energiomställningen. Projektet har inkluderat möjliga tillvägagångssätt för att omhänderta säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter i planerings-processen. Resultatet skapar lärdomar för andra län och till framtidens regionala planering.¹

Länsstyrelsen i Norrbottens län har i samverkan med Energikontor Norr tagit fram en energi- och klimatöversikt för hela länet. Rapporten fokuserar på hur Norrbotten ligger till i förhållande till beslutade klimatpolitiska mål och redovisar läget inom områdena

¹ [Underlag för planering och byggande | Länsstyrelsen Dalarna \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/dalarna/planering-och-byggnad)

växthusgaser, energi-användning, elproduktion, transporter, fastigheter och näringsliv.²

3

För att begränsa klimatpåverkan på länets kulturmiljöer arbetar Länsstyrelsen Norrbotten med riktade åtgärder särskilt mot länets kyrkstäder. Timmerbyggnader är särskilt utsatta för de nedbrytningsprocesser som den ökade fuktigheten medför. Via kulturmiljöanslaget bidrar länsstyrelsen till vård och restaureringar för att kyrkstäderna på sikt ska kunna bevaras⁴.

Region Skåne, Länsstyrelsen Skåne, kommuner, privata energibolag och näringslivs-representanter deltar i *Skånes effektkommission*. Inom effektkommissionen har forumet NET (Nätutbyggnad Effektivt Tillsammans), antagit en avsiktsförklaring mellan Region Skåne, Länsstyrelsen Skåne, Svenska kraftnät och E.ON Energidistribution AB. Syftet är att säkerställa utbyggnaden av elnätet i Skåne för att möta framtida behov genom effektivare planering, tillståndshantering och genomförande av nätutbyggnaden i Skåne.

2024 startade Klimatarena Stockholm projektet "Klimatarena Stockholm bygger cirkulärt" som samlar privata byggaktörer, fastighetsägare och kommuner. Projektet pågår till 2026 och finansieras av den Europeiska regionala utvecklingsfonden, Region Stockholms anslag för hållbar utveckling samt deltagande projektpartners. Projektpartners är Region Stockholm, Länsstyrelsen i Stockholms län, Arlandastad Group, Castellum, Faberge, IVL Svenska Miljöinstitutet, Järfälla kommun, Nrep, PEAB, Skanska, Sollentuna kommun, Stockholms stad, Sustainable Innovation samt White Arkitekter. Parterna i projektet samarbetar kring olika bygg- och stadsutvecklingsprojekt från sina verksamheter. Projekten kommer att fungera som lärande case för övriga deltagande organisationer på Klimatarena Stockholm.

Länsstyrelsen Västra Götaland och Västra Götalandsregionen driver samverkansplattformen Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om där många av länets kommuner och en del företag deltar. Klimat 2030 driver Rådet för industrins omställning⁵, en grupp ledd av länsstyrelsen och regionen, där flera större industrier och andra nyckelaktörer i länet ingår. Under året har rådet bedömt och kommunicerat hur många arbetstillfällen som står på spel om eltillgången i länet inte ökar⁶.

² Muntlig information, Arvid Boström Handläggare, Länsstyrelsen Norrbotten.

³ [Energioversikter - Energikontor Norr](#)

⁴ Muntlig information, Anna Elme'n Berg antikvarie, Länsstyrelsen Norrbotten.

⁵ [Industrirådet på Klimat 2030:s webbplats](#)

⁶ [Bedömning om arbetstillfällen kopplat till industrins omställning gjord av Rådet för industriomställning i maj 2024, publicerad på Klimat 2030:s webbplats](#)

Åtgärder på kommunal nivå

Smedjebackens kommun ställer krav på att entreprenörer använder sig av Sunda hus, byggvarubedömningen, BASTA, eller använder material som är märkta med EU-blomman, Svanen eller Bra miljöval vid upphandlingar.

Region Gävleborg har tillsammans med Länsstyrelsen, Högskolan i Gävle och flertal kommuner tagit fram en Territoriell strategi.⁷ Den syftar till att främja lokala och regionala insatser för Hållbar urban utveckling med stöd av Nationella ERUF-programmet.

Östersunds kommun slutförde under året EU:s första elektrifierade byggarbetsplats tillsammans med Skanska, när en ny kommunal förskola byggdes.⁸

Projektet Mittstråket 2.0 som drivs i samverkan av Region Jämtland Härjedalen, Trafikverket och Krokoms kommun under åren 2023–2027 innehåller åtgärder för ökad kapacitet och redundans samt höjd trafiksäkerhet och hastighet på järnvägen Mittbanan. Projektet finansieras av ERUF, Region Jämtland Härjedalen samt Region Västernorrland. Trafikverket samt Krokoms kommun medfinansierar insatser de ska genomföra.

Region Jönköpings län har investerat i en ny tågdepå⁹ i Nässjö med syfte att möjliggöra fördubblandet av resandet med tåg i Jönköpings län till 2035. Tågdepån har även försetts med solpaneler och tvätt som återanvänder regnvatten. Med den nya tågdepån säkras framtiden för den lokala tågtrafiken i länet men också mellan länen.

För att minska energiförbrukningen i offentliga lokaler blev Enköpings kommun först i Sverige att använda EnOff-modellen, en upphandlingsform för energieffektivisering som utvecklats i sam-arbete med ENEFF, Upphandlingsmyndigheten och SKR. Modellen kombinerar helhetssyn på energieffektivisering med lönsamhet och flexibel, stegvis upphandling. Fokus ligger på de mest energikrävande fastigheterna, där åtgärder minskar energianvändning och underhållsbehov. Pilotprojektet Rombergaskolan, färdigt 2023, visar besparingar på 35% för värme och 39% för el.

STUNS i Uppsala har tillsammans med kommunala skolkök drivit projektet Flex-o-mat¹⁰ som kapat effekttoppar och ökat energieffektivisering i storkök i kommunen. Det har börjat spridas till andra verksamheter i kommunen. Genom att flytta användningen av el i tid och undvika hög samtidig elbelastning i effektkrävande verksamheter som storkök, bad, bastu och tvätt-anläggningar bidrar projektet till att kapa effekttoppar. Projektet genomförs av STUNS och Arenor och Fastigheter och finansieras av Vinnova och Energimyndigheten.

⁷ [Territoriell strategi gavleborg – Region Gävleborg](#)

⁸ Svar från Östersunds kommun. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-13

⁹ [Nya tågdepån i Nässjö skapar robusthet i tågtrafiken, Region Jönköpings län](#)

¹⁰ [Flex-o-mat effekttjämnning för storköksverksamhet, på STUNS webbplats](#)

Klimat 2030 i Västra Götaland driver Kommunernas klimatlöften 2024–2026¹¹. Kommunerna arbetar utifrån 30 konkreta klimatåtgärder av vilka de frivilligt väljer att arbeta med så många de vill och får stöd med genomförandet. Initiativet uppskattas totalt kunna minska utsläppen i länet med motsvarande 210 000 ton koldioxid.^{12 13}

Tanums kommun har under 2024 anlagt en solcellspark med beräknad årlig produktion på 300 MWh där betesdjur också ska vistas. Kommunen finansierar parken som anlagts i samverkan med ett lokalt företag. Parken ger förnybar el och bidrar till miljömål som ett rikt växt- och djurliv.¹⁴

Västra Götalandsregionen erbjuder under 2023–25 via satsningen Kommunernas elektrifierings-resa länets kommuner och kommunalförbund ekonomiskt stöd för samhällsplanering för planering av elnätsfrågor eller förnybar elproduktion.¹⁵ Hittills har drygt 30 kommuner i länet antingen ensamma eller via sina kommunalförbund fått stöd.

Åtgärder inom näringslivet, särskilt sådana som föranletts av styrmedel

Hallands Hamnar, Stena Recycling och Hydro Aluminium har inlett ett samarbete där gods som tidigare transporterades med lastbil ska flyttas över till sjöfrakt. Den nya linjen kommer att trafikera Halmstad på veckobasis och anlöpa flera av Hydro Aluminiums anläggningar i Norge.¹⁶

Jämtkraft har byggt ett nytt kraftvärmeverk i Östersund. Kraftvärmeverket drivs med biobränsle. Utöver en utökad kapacitet kommer det nya kraftvärmeverket vara förberett för insamling av koldioxid för att kunna använda och producera någon form av s.k. elektrobränslen av den insamlade koldioxiden i anslutning till kraftvärmeverket. Hösten 2024 skrev företaget Uniper på nätanslutningsavtal för att ansluta anläggningen till det nya elnätet.¹⁷

Växjö Energi är 2024 värd för att testa en teknik för infångning av koldioxid via en mobil anläggning. Projektet genomförs i samarbete med utrustningsleverantören Sumitomo SHI FW.¹⁸

Skogens fossilfria värdekedja är ett initiativ mellan Länsstyrelsen Kronoberg, Region Kronoberg och Linnéuniversitetet tillsammans med Södra, IKEA, Volvo, Nätverket Tunga fordon och ett 30-tal andra företag. Initiativet syftar till att skapa världens första fossilfria värdekedja för skogs- och träprodukter. Målet är att minska klimatpåverkan

¹¹ Information om [Kommunernas klimatlöften](#) på Klimat 2030:s webbplats

¹² Koldioxidekvivalenter, CO₂e

¹³ Svante Sjöstedt, Länsstyrelsen Västra Götaland/Klimat 2030

¹⁴ [Lilja Gunnarsson](#), Miljö- och klimatstrateg, Tanums kommun

¹⁵ [Kommunernas elektrifieringsresa](#)

¹⁶ [Hallands Hamnar etablerar ny linjetrafik till Norge - Hallands Hamnar](#)

¹⁷ Svar från Jämtkraft. Länsstyrelsen Jämtlands läns diarienummer 5043-2024-20

¹⁸ [Sumitomo SHI FW](#)

från industrin genom att eliminera fossila bränslen och material i allt från skogsmaskiner till slutprodukter som möbler och byggmaterial.

Stockholm Wood City är ett planerat träbyggnadsprojekt beläget i Sickla, initierat och utvecklat av det svenska fastighetsbolaget Atrium Ljungberg. Projektet kommer att bli världens största stadsdel byggd i trä. Trästadens sträcker sig över 25 kvarter och 250 000 kvadratmeter.¹⁹

Fonden för Rättvis Omställning har tilldelat 88 miljoner kr till Boliden Rönnskär för projektet Elektrifiering av fossilbränslekälla²⁰. Projektet pågår 2023–2027, och har som mål att, genom att ersätta fossil olja med elpannor, inkl. energilager, minska koldioxidutsläppen med 42 procent till 2030, samt utsläpp av NOX-gaser.

Skellefteå Kraft har under året påbörjat byggnation av en pilotanläggning för produktion av grön vätgas i anslutning till bolagets kraftvärmeverk Hedensbyn i Skellefteå. Den producerade vätgasen kommer att ersätta fossilt flygbränsle hos inrikes flyg vid Skellefteå Airport samt ersätta fossilt bränsle för tunga transporter. Åtgärden är delfinansierad av Klimatklivet^{21, 22} och kommer att färdigställas i slutet av 2025. Pilotanläggningen kommer att lägga grund för ett nytt samarbete mellan Skellefteå Kraft och SkyNRG. Samarbetet SkyKraft har som avsikt att etablera en storskalig produktionsanläggning för hållbart flygbränsle i Skellefteå²³.

Raffinaderiet Preem Lysekil fick 2022 tillstånd från mark- och miljödomstolen att blanda in upp till 1 miljon m³ förnybar råvara per år i sin process. Anläggningen tas i drift hösten 2024.²⁴ Raffinaderiet fick 2024 även tillstånd till ytterligare 1 miljon m³ årlig produktion av flygbränsle med förnybar och cirkulär råvara. Totalt utgör förnybar produktion i Preems båda anläggningar cirka 20 procent av tillståndsvolymen och beräknas minska utsläppen med 200 000 ton per år.²⁵

Örebrobostäder AB har i ett projekt med Energimyndigheten, Algeno, Chalmers tekniska högskola och Göteborg energi tagit fram en AI-baserad värmestyrning för fastigheter för att energieffektivisera utan att försämra boendemiljön. Det har nu rullats ut i nästan hela ÖBOs fastighetsbestånd. Resultatet från försöksperioden visar på energibesparing på 8–18 procent.

Övriga åtgärder Styrmedel

Det krävs nationella satsningar för ett minskat fossilberoende och satsningar som kan styra livsstils- och konsumtionsmönster i mer hållbar riktning. Det behövs ökad

¹⁹ [Stockholm Wood City, Atrium Ljungberg](#)

²⁰ [Information om projektet på Tillväxtverkets webbsida](#)

²¹ [Här hittar du information om etableringen \(Skellefteå Kraft\)](#)

²² [Klimatklivets samlade resultat på Naturvårdsverkets webbplats](#)

²³ [Här hittar du information om samarbetet SkyKraft \(Skellefteå Kraft\)](#)

²⁴ Deldom M 5514-20, 2022-06-20 Erika Söderlind, Miljöskyddsavdelningen, Länsstyrelsen Västra Götaland

²⁵ Deldom M 373-23, 2024-03-26 Erika Söderlind, Miljöskyddsavdelningen, Länsstyrelsen Västra Götaland

information och folkbildning i syfte att förändra attityder, beteenden och acceptans. Det behövs skärpta nationella styrmedel och en ökad takt med fler åtgärder på regional och lokal nivå. Det krävs olika typer av styrmedel, exempelvis långsiktiga investeringsstöd för delfinansiering av åtgärder för att accelerera arbetet. Det krävs finansiering över tid för ett strategiskt lokalt och regionalt energi- och klimatarbete.

Det krävs ökad samverkan mellan det offentliga och näringslivet för att se var och vilka behoven är och hur de ska prioriteras för att även svara upp till det ökade elektrifierings-behovet och länets tillväxtpotentialer.

- Styrmedel för synergier mellan biologisk mångfald och klimatomställning.
- Infrastrukturinvesteringar för en pålitlig och attraktiv tågtrafik.
- Styrmedel för ökad transporteffektivitet.
- Styrmedel som möjliggör klimatomställning även i glesbygd