

# Tillsammans visar vi vägen i klimatfrågan

– kortversion av Örebro läns energi- och klimatprogram 2021–2025



Länsstyrelsen  
Örebro län



Region Örebro län



## Vision

*I Örebro län arbetar vi tillsammans för att minska klimatutsläppen och använda resurser på ett hållbart sätt. Vi har en effektiv energianvändning och den energi som används är förnybar.*

Titel: Tillsammans visar vi vägen i klimatfrågan  
– kortversion av Örebro läns energi- och klimatprogram 2021–2025

Utgivare: Länsstyrelsen i Örebro län

Publikationsnummer: 2021:17

Bilder: Mostphotos och Länsstyrelsen i Örebro län

Tryck: 2021, DanagårdsLitho, Ödeshög

# Vi behöver ställa om för framtiden

Klimatfrågan är vår tids stora utmaning. Trots att frågan är global är lösningarna ofta lokala.

För att möta utmaningarna behöver utsläppen minska och samhället ställa om; till cirkulära system, en hållbar konsumtion, nya sätt att resa på samt till ett fossilfritt och effektivt energisystem.

Flera delar i Örebro läns regionala utveckling länkas samman i energi- och klimatfrågor: från kultur och hälsa, till trafik, samhällsplanering och näringsliv. Om vi ska klara omställningen behöver alla samhällets aktörer arbeta tillsammans, både strategiskt och genom verkningfulla åtgärder.

Med Örebro läns energi- och klimatprogram vill vi visa vägen i klimatfrågan och bidra till en hållbar utveckling. Örebro läns energi- och klimatprogram 2021–2025 har tagits fram av Länsstyrelsen i Örebro län och Region Örebro län i bred samverkan med länets aktörer.

Det här är en nedkortad version av energi- och klimatprogrammet. Här fokuserar vi på programmets mål, våra fem insatsområden och lyfter förslag på vad som behöver göras för att nå målen. Målen tar sikte på år 2030.

## Till 2030 har vi som mål att:

Minska utsläppen av växthusgaser

Utsläppen av totala växthusgaser i Örebro län ska vara 60 procent lägre än 2005 års nivåer.

Öka andelen förnybar energi

Energianvändningen i Örebro län ska bestå av minst 80 procent förnybar energi.

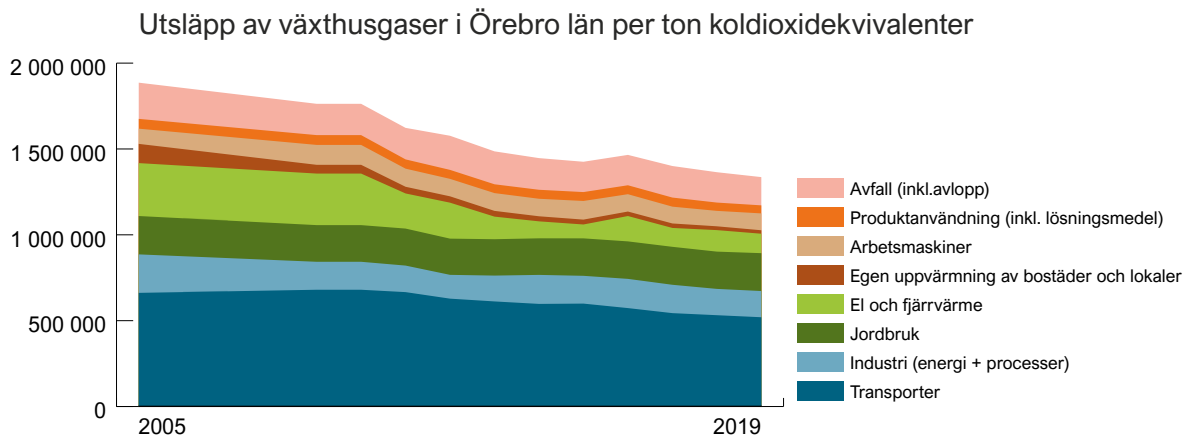
Öka energi-effektiviseringen

Energianvändningen i Örebro län ska vara 50 procent effektivare jämfört med 2005.

# Utsläppen minskar – men det går för sakta

Örebro läns klimatgasutsläpp minskar, vilket också stämmer överens med utsläppen i Sverige. Men minskningen går för sakta. För att klara nationella och regionala klimatmål behöver utsläppen minska mer och snabbare. De totala utsläppen av växthusgaser

i Örebro län är drygt 1,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter, enligt de senaste siffrorna. Inrikes transporter står för majoriteten av utsläppen, drygt en tredjedel. Detta följs av utsläpp från jordbruk, avfall inklusive avlopp, industri samt el och fjärrvärme.



Koldioxidekvivalenter eller CO<sub>2</sub>e, är ett mått på utsläpp av växthusgaser som tar hänsyn till att olika växthusgaser har olika förmåga att bidra till växthuseffekten och global uppvärmning. När utsläpp anges i koldioxidekvivalenter anges hur mycket koldioxid det motsvarar för att ge samma verkan på klimatet.

Fossilfria  
resor och  
transporter



Robust och  
förnybart  
energisystem



Klimatneutral  
produktion och  
konsumtion



**5**  
områden  
för insatser

Klimatneutrala  
och energi-  
effektiva  
företag



Effektiv och  
klimatneutral  
bebyggelse



# Fossilfria resor och transporter

## År 2030

- Transporterna i Örebro län är fossiloberoende.
- Andelen förnybara drivmedel i Örebro län har ökat.
- Andelen hållbara resor i Örebro län har ökat.

## Exempel på vad vi behöver göra

- Arbeta med att påverka och förändra beteenden samt använda samhällsplanering för att öka andelen resor med kollektivtrafik, cykel och gång.
- Upphandla och använda förnybara drivmedel och transporter samt skapa den infrastruktur som behövs för det.
- Planera för hållbar pendling och underlätta för smart mobilitet där olika transportsätt kan kombineras.
- Öka tillgänglighet till och användning av förnybara drivmedel och laddpunkter.
- Främja utvecklingen av hållbara logistik tjänster och godstransporter genom att samarbeta med logistiksektorn och universitet i länet.
- Följa drivmedelsprioritering enligt *Handlingsplan för hållbara resor och transporter i Örebro län*.



Transporter och resor står idag för en stor del av Örebro läns energianvändning. De står för nästan 40 procent av de utsläpp som påverkar klimatet. Vi behöver förändra hur vi reser, och vilka fordon och drivmedel vi väljer.

För att nå fossiloberoende transporter till år 2030 behöver vi göra flera förändringar, där den egna bilen blir mindre viktig som transportmedel. Resor behöver i högre grad ske med kollektivtrafik, gång och cykel.

Transporterna ska ställa om till mer energieffektiva fordon och förnybara drivmedel, där alla olika förnybara drivmedel behövs i omställningen.

Eftersom förutsättningarna skiljer sig mellan olika platser och olika grupper av människor måste det finnas olika

lösningar som skapar möjlighet att välja hållbara och fossilfria transporter. Både samhällsplanering och infrastruktur måste visa att de hållbara alternativen är prioriterade och enkla att välja.

Örebro län är ett nav för transport- och logistikområdet. Därför vill länet även vara en förebild när det gäller att nå klimatmålen för transportsektorn. Det kan exempelvis uppnås genom att gå över till mer energieffektiva färdmedel och trafikslag, samt genom att effektivisera, korta ned eller undvika transporter.

# Robust och förnybart energisystem

## År 2030

- Produktionen av förnybar el i Örebro län har ökat.
- Installerad solcellseffekt i Örebro län är 250 megawatt.
- Aktuella planeringsunderlag för vindkraft finns i alla länets kommuner.
- Den årliga biogasproduktionen i Örebro län har ökat.

## Exempel på vad vi behöver göra

- Främja ökad utbyggnad och användning av förnybar energi genom att skapa förutsättningar i samhällsplaneringen.
- Underlätta samhällsplaneringen genom att kartlägga och synliggöra målkonflikter mellan förnybar energi och andra intressen, såväl allmänna som enskilda.
- Främja nyinstallation av förnybar energi, effektiv energi- och effektanvändning, tillvaratagande av restvärme och en helhetssyn inom energifrågor för alla relevanta målgrupper.
- Öka användningen av förnybar energi genom resurseffektiv utbyggnad av biobränslen, solenergi och vindkraft. Effektivisera befintlig vattenkraft.
- Verka för ett robust och förnybart el- och värmesystem med en god kraftförsörjning genom att samarbeta och arbeta med smart styrning och energilagring.





Samhällets energisystem behöver ställas om till ett robust och förnybart system. Det behöver vara ett flexibelt system som klarar en ökad efterfrågan och där en stor produktion av förnybar energi kan integreras.

Andelen förnybar energi i Örebro län har varit ungefär 60 procent de senaste tjugo åren. För att öka andelen förnybar energi måste flera satsningar göras. Potential finns för både vindkraft, solenergi och bioenergi.

Ny teknik behöver utvecklas för lagring av energi och för att få fram nya förnybara energikällor. Örebro län är nettoimportör av el, det betyder att vi använder mer el än vad som produceras. Det finns goda förutsättningar att öka den regionala självförsörjningsgraden av el.

Elektrifieringen av samhället och den stora variationen när el används och produceras ställer nya krav på elnäten och elanvändningen. Lokalt kan brister uppstå. För att undvika problem behöver frågan hållas aktiv i samhällsplaneringen.

Energisystemets infrastruktur behöver anpassas till den omgivande miljön. Samhällsplaneringen är viktig eftersom det finns möjlighet att ta fram förslag på lämpliga placeringar för exempelvis sol- och vindparker. Ökad samverkan mellan olika kompetenser har god möjlighet att lägga grund för bättre beslut.

# Klimatneutrala och energieffektiva företag

## År 2030

- Energiintensiteten i industrin i Örebro län har minskat med 50 procent jämfört med 2008.
- Alla företag i Örebro län har ett strategiskt arbete för klimat- och energiomställningen.
- Företag som ingår i länets energi- och klimatråd har ökat sin cirkulära användning av resurser eller restvärme, i någon del av verksamheten (till år 2025).

## Exempel på vad vi behöver göra

- Driva projekt och nätverk för att stödja små och stora företag inom energikartläggning och energieffektivisering.
- Anordna workshoppar och seminarier för att konkretisera Fossilfritt Sveriges framtagna färdplaner på regional nivå.
- Arbeta med samverkansprojekt, nätverk och testbäddar för att stimulera tekniska lösningar, innovationer och erfarenhetsutbyte inom och mellan branscher.
- Verka för effektivare användning av energi och effekt, exempelvis genom smart styrning och återanvändning av restenergi i industrin, både på el- och värmesidan.
- Stimulera produktion och utveckling av livsmedel med låg klimatpåverkan och av förnybara material för att möta efterfrågan från samhället.
- Verka för utveckling av hållbara produkter utifrån en cirkulär och biobaserad resursanvändning.



Företag har ett viktigt ansvar för de produkter och tjänster som de erbjuder. Materialflöden är en central del i företagets klimatomställning. Företagen behöver ställa om till mer effektiva och cirkulära flöden samt tillföra biobaserade och förnybara resurser och energi.

De företag som lyckas bli klimatneutrala blir också mer robusta inför framtiden. Företagen kan då möta utmaningar som stigande energipriser, framtida lagkrav, upphandlingskrav och en ökad efterfrågan på hållbara tjänster och produkter.

Återanvändning och cirkulära system måste prioriteras framför nyproduktion. Näringslivet har potential för innovationer genom att ställa om från fossila material till biobaserade.

Det finns en stor potential för energieffektivisering inom industrin. Energieffektivisering och styrning av elanvändning för att minska effekttoppar innebär minskad belastning på elnäten.

Företagen bidrar till klimatnytta genom en god planering och energihushållning. Digitalisering kan användas som ett verktyg för att få en smart styrning av bland annat inomhusklimat och industriprocesser.

# Effektiv och klimatneutral bebyggelse

## År 2030

- Byggnaders energianvändning per areaenhet har i genomsnitt minskat med 30 procent jämfört med år 2008. Till år 2045 har den minskat med 45 procent.
- Byggnader är klimatneutrala i ett livscykelperspektiv för nybyggnad, och klimatpåverkan vid renovering har minskat.

## Exempel på vad vi behöver göra

- Verka för att livscykelperspektivet används i all nyproduktion år 2030.
- Verka för att energi- och klimataspekter beaktas tidigt i planeringsprocessen inom samhällsplanering, byggnation och renovering.
- Sprida och implementera goda exempel när det gäller metoder, material, verktyg och teknik som bidrar till god kvalitet och låg klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv vid byggnation.
- Sätta upphandlingskriterier för byggnader baserat på klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv.
- Öka kunskap och användning av hållbara material med låg klimatpåverkan, som träkonstruktioner, återbrukat byggmaterial och material baserat på återanvändning.
- Verka för att nya och befintliga byggnader bidrar till ett mer robust och flexibelt energisystem, genom att exempelvis installera smart styrning, ta tillvara på restenergi och dela energi.



Bostäder och service står för cirka 40 procent av Sveriges energianvändning. Energibehov såväl som klimatpåverkan finns både när byggnader uppförs, när de används samt när byggnaden ska rivas och material tas omhand.

Den största klimatpåverkan sker vid tillverkningen av byggmaterial, i byggskedet, och från utsläpp relaterade till energianvändningen i byggnader. Det är därför viktigt att göra bedömningar och avvägningar utifrån en livscykelanalys som tar hänsyn till hela byggnadens livscykel.

Den befintliga bebyggelsen innebär en stor utmaning för energieffektiviseringen. Det kan vara svårt att genomföra åtgärder i den takt som behövs. Inom framför allt miljonprogramsområden finns

stora byggnadsbestånd med hög energianvändning. Takten för renovering behöver dock öka för att minska energianvändningen. Renoveringsprojekt som genomförs behöver dels genomföras med ett större helhetsperspektiv, dels inkludera fler hållbara byggmaterial.

Förutom själva byggnaderna måste också infrastruktur och den byggda miljön planeras för att göra hållbar användning med låg klimatpåverkan möjlig. Transporteffektiv planering underlättar för kollektivtrafik, gång och cykel, vilket ger hållbara mobilitetslösningar.

# Klimatneutral produktion och konsumtion

## År 2030

- Individens klimatpåverkan i Örebro län inklusive konsumtionsbaserade utsläpp har minskat till två ton per person.
- Utsläppen av växthusgaser från offentlig livsmedelskonsumtion i Örebro län har minskat med 45 procent jämfört med 2014.
- Avfallsmängderna per person har minskat med 30 procent från år 2010.
- Materialåtervinningen i länet och insamlat material för återanvändning har ökat.

## Exempel på vad vi behöver göra

- Bevaka och delta i utvecklingen av beräkningsmetod för konsumtionsbaserade utsläpp samt mått på cirkularitet.
- Verka för att klimatpåverkan från fritidsaktiviteter minskar, exempelvis genom att arbeta med påverkan på beteenden och normer.
- Stimulera utveckling och produktion av innovativa vegetabiliska proteinkällor som efterfrågas i den växande marknaden för vegetariska produkter.
- Öka andelen återanvändning och återvinning genom informationsinsatser samt kravställning i offentlig upphandling för att verka mot en hundra procentig cirkulär resurshantering år 2040.
- Planera för kretslopp och en väl fungerande återanvändning, reparation och återvinning i samhällsplaneringen för nya och befintliga områden och stadsdelar.
- Upphandla mat med låg klimatpåverkan i offentlig sektor. När livsmedel med låg klimatpåverkan dessutom är närproducerade och ekologiska bör dessa prioriteras vid inköp.



Den privata och offentliga konsumtionen orsakar idag stora utsläpp av växthusgaser, både i Sverige och utomlands. Konsumtionen driver produktionen och orsakar betydande klimatpåverkan. Utsläppen från svenskarnas konsumtion är i snitt åtta ton per person, enligt siffror från år 2018.

Enbart konsumtionen av livsmedel bidrar till utsläpp av drygt ett ton koldioxidekvivalenter per person och år. För att minska utsläppen behöver vi äta mindre rött kött och mejeriprodukter, och mer vegetabiliska alternativ, både inom den privata och offentliga konsumtionen.

Både transporter av varor och de resor vi gör ger ett stort avtryck på klimatet: drygt 1,5 ton koldioxidekvivalenter per person och år. Avtrycket inkluderar dock bara det bränsle som tankas i Sverige. Både livsstilsförändringar och en väl utbyggd infrastruktur är förutsättningar för att minska resornas klimatpåverkan.

Privatpersoner kan främst bidra till minskade utsläpp genom att göra färre internationella flygresor, minska sin köttkonsumtion och välja transportslag med lägre klimatpåverkan för resor i vardagen.

Genom samhällsplaneringen kan vi skapa förutsättningar för att gå från ett fossilt linjärt system, till ett biobaserat cirkulärt system av vår produktion och konsumtion. Det är vägen fram för att kunna bli ett långsiktigt resurs- och klimateffektivt län.

## Om energi- och klimatprogrammet

Örebro läns energi- och klimatprogram vänder sig i första hand till näringsliv, kommuner, offentlig sektor och civilsamhälle. För privatpersoner finns stöd genom olika offentliga och statliga satsningar, som den kommunala energi- och klimatrådgivningen. Att prioritera klimatfrågan i beslutsfattande på alla nivåer är avgörande för att omställningen ska bli framgångsrik.

De mål som finns i Örebro läns energi- och klimatprogram går i linje med nationellt beslutade mål. De nationella målen baseras i sin tur på Parisavtalet:

ett globalt klimatavtal från 2016. Kärnan i Parisavtalet är att begränsa den globala uppvärmningen genom att minska utsläppen av växthusgaser.

Länsstyrelsen i Örebro län och Region Örebro län ska samordna, underlätta, inspirera och skapa förutsättningar för ett lyckat genomförande av energi- och klimatprogrammet.

Läs hela energi- och klimatprogrammet på Länsstyrelsen i Örebro läns och Region Örebro läns webbplatser.

Länsstyrelsen i Örebro län  
Stortorget 22  
701 86 Örebro  
010-224 80 00  
[lansstyrelsen.se/orebro](http://lansstyrelsen.se/orebro)

Region Örebro län  
Box 1613  
701 16 Örebro  
019-602 70 00  
[regionorebrolan.se](http://regionorebrolan.se)



Länsstyrelsen  
Örebro län



Region Örebro län