# Handlingsplan för elektrifiering Jönköpings län



Länsstyrelsen
Jönköpings län

| | |
|---|---|
| Titel: | Handlingsplan för elektrifiering – Jönköpings län |
| Författare: | Länsstyrelsen Jönköpings län |
| Rapportnummer: | 2026:12 |
| Diarienummer: | 9360–2025 |
| Utgivningsår: | 2026 |
| Omslagsbild: | Mostphotos och Pär Axenfjord |

# Förord

Elektrifiering är ett av våra mest kraftfulla verktyg för att åstadkomma en grön omställning i Jönköpings län, med transporter och industrin i fokus. Med ökad elektrifiering kan vi sänka våra växthusgasutsläpp och se till att näringslivet kan verka och växa. Elektrifieringen hjälper oss även att trygga en robust energiförsörjning och är avgörande för att bryta vårt beroende av olja och andra fossila bränslen. I Jönköpings län har vi ett starkt utgångsläge med goda förutsättningar i elnätet. Samtidigt kommer elektrifieringen ställa stora och nya krav på energisystemet. För att säkerställa en fossilfri och robust energiförsörjning i framtiden behöver både elnäten och den förnybara elproduktionen byggas ut, och vi måste använda energin smart och effektivt.

Vi är mycket duktiga på samverkan i vårt län, här har vi vår stora styrka. Det är genom att utveckla vårt gemensamma arbete som vi bäst kan ta vara på våra möjligheter. Elnätsföretag, kommuner, företag och myndigheter behöver jobba mot gemensamma mål. Viljan att bidra är stor, länets aktörer delar gärna med sig av sin kunskap och engagerar sig i genomförandet. Använder vi vår gemensamma kompetens bidrar vi till trygg energiförsörjning, vi säkerställer Jönköpings läns attraktivitet och vi skapar utveckling i hela regionen. Vårt arbete görs också i samspel med resten av vår omvärld. Jönköpings län ligger mitt i södra Sverige, med både motorväg och stambana. Det som vi gör här påverkar den nödvändiga elektrifieringen av transporterna och logistiken i hela landet. Det är ett ansvar som vi i länet måste axla tillsammans.

Denna regionala handlingsplan för elektrifiering pekar ut vår riktning och lyfter fram de åtgärder som behöver genomföras för att stärka länets energiförsörjning, konkurrenskraft och beredskap. Handlingsplanen är ett viktigt steg för ökad elektrifiering och för att Jönköpings län ska nå visionen att vara ett robust och fossilfritt plusenergilän.

Brittis Benzler
Landshövding i Jönköpings län

# Innehåll

**FÖRORD** ..... **3**

**INLEDNING** ..... **5**

Uppdraget ..... 6

Vision och målsättningar ..... 7

Centrala perspektiv: konkurrenskraft och robusthet ..... 8

Möjligheter och utmaningar ..... 8

Läsanvisning ..... 11

**ÅTGÄRDSFÖRSLAG** ..... **12**

Ansvariga aktörer ..... 13

Uppföljning ..... 14

Tidsperspektiv ..... 14

Inga åtgärdsförslag på nationell nivå ..... 14

Hur åtgärdsförslagen har arbetats fram ..... 15

1. Gemensam ambitionsnivå, roller och ansvar för elförsörjningen ..... 16

2. Stärk och vidareutveckla samverkansplattformen JET ..... 18

3. Stärkt dialog i den lokala planeringen av elförsörjningen ..... 20

4. Fortsatt utveckling av kommunernas energiplanering ..... 22

5. Smart och effektiv elanvändning ..... 24

6. Stärkt kompetensförsörjning inom el- och energibranschen ..... 26

7. Stärk logistikområdenas möjligheter till elektrifiering ..... 28

8. Främja produktion och lagring av fossilfri el ..... 30

9. Främja fjärrvärme och andra kompletterande energislag ..... 32

10. Främja utbyggnad av laddinfrastruktur ..... 34

# Inledning

Elektrifiering är en central strategi i klimat- och energiomställningen, i Sverige och i Jönköpings län. Med robust tillgång till fossilfri el till bra pris kan klimatpåverkande utsläpp sänkas och industrin utvecklas och växa.

Elektrifieringen ställer stora och nya krav på elsystemet. Förändringarna sker snabbt och ser olika ut i olika delar av landet. Jönköpings län präglas till stor del av transporter och logistik och en relativt småskalig och elektrifierad industri. Kapacitetsläget i elnäten är bra jämfört med andra delar av landet där situationen är betydligt mer ansträngd, även om det finns områden med bekymmer även i Jönköpings län.

Vägtrafiken håller redan på att elektrifieras, särskilt personbilarna. Tack vare moderna värmepumpar är elen ofta konkurrenskraftig för uppvärmning av bostäder och lokaler. Många industrier väljer bort fossila bränslen till förmån för el och elbehovet väntas skjuta i höjden när vätgasen slår igenom till exempel i stålindustrin. Elproduktionen å sin sida förändras också med växande andel vind- och solkraft, som ofta är småskalig. Dessa nya produktions- och konsumtionsmönster leder till nya behov av flexibilitet och lagring av el, i till exempel batterier och vätgas.

Den regionala handlingsplanen för elektrifiering ger riktning till arbetet för att elförsörjningen ska bidra till attraktivitet, trygghet och utveckling i Jönköpings län, enligt länets regionala utvecklingsstrategi. Länets vision är att vara ett robust och fossilfritt plusenergilän och det är dit handlingsplanen siktar. Den är en precisering av länets klimat- och energistrategi och ska utgöra en länk mellan regeringens elektrifieringspolitik och energipolitiska mål, de kommunala energiplanerna och den lokala energiplaneringen samt elnätsföretagens nätutvecklingsplaner. Se Figur 1 för illustration över hur internationella, nationella, regionala mål och strategier hänger ihop.




Figur 1 Den regionala handlingsplanen för elektrifiering ingår i en kedja av mål, strategier och planer på internationell, nationell och lokal nivå.

Handlingsplanens åtgärdsdel består av tio åtgärdsförslag, som beskriver vad som är prioriterat att länets aktörer gör för att underlätta och påskynda elektrifieringen.

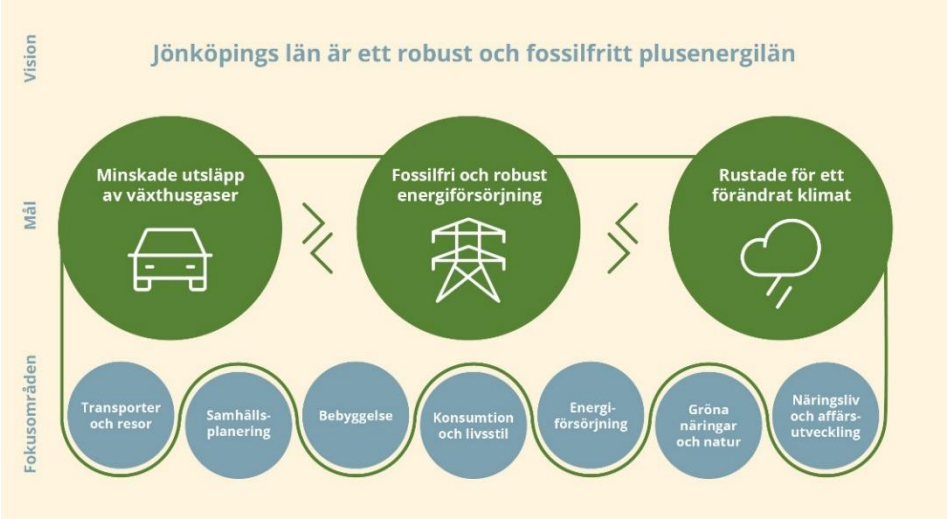
Till handlingsplanen finns två bilagor: (1) en nulägesbeskrivning av elförsörjningen i Jönköpings län 2026 och (2) scenarier över elförsörjningens långsiktiga utveckling. Dessa, som också kan läsas som fristående rapporter, står för mycket av kunskapen och underlaget till åtgärdsförslagen i handlingsplanen.

# Uppdraget

Alla länsstyrelser har i uppdrag att ta fram en regional handlingsplan för elektrifiering till maj 2026. Uppdraget är nytt, därför är det här den första regionala handlingsplanen för Jönköpings län. Länsstyrelsen i Västra Götalands län fick ett pilotuppdrag att ta fram en handlingsplan som publicerades redan i slutet av 2024 tillsammans med ett metodstöd som övriga länsstyrelser har haft att inspireras av.

Uppdraget att ta fram en regional handlingsplan för elektrifiering ingår i länsstyrelsernas bredare klimat- och energiuppdrag. Länsstyrelserna ska leda och samordna genomförandet av energi- och klimatpolitiken i varje län, med fokus på bland annat stärkt näringslivsutveckling och förbättrad energiberedskap och trygg energiförsörjning.

Inom samma uppdrag ingick det tidigare att revidera länets klimat- och energistrategi och Länsstyrelsen i Jönköpings län blev färdig med det i juni 2025. Klimat- och energistrategin är väl förankrad i länet, bland annat genom ett brett remissförfarande. Klimatrådet Jönköpings län, där kommuner, företag och andra organisationer är medlemmar, har ställt sig bakom strategin som inriktning för arbetet i länet.




# Vision och målsättningar

Figur 2 Vision, målområden och fokusområden i Jönköpings läns klimat- och energistrategi.

Den regionala handlingsplanen för elektrifiering är en precisering av klimat- och energistrategin och bidrar till visionen om ett robust och fossilfritt plusenergilän. För att göra visionen konkret har klimat- och energistrategin tre målområden och sju fokusområden. Handlingsplanen rör sig framförallt inom målområdet Fossilfri och robust energiförsörjning, samt inom fokusområdet Energiförsörjning, se Figur 2. Fokusområdet Energiförsörjning har en egen målbild (se nedan) som tydliggör vad den regionala handlingsplanen för elektrifiering ska bidra till.

## Målbild för fokusområdet Energiförsörjning

I Jönköpings län tar vi tillvara potentialen för produktion av fossilfri energi för att uppnå visionen om ett plusenergilän. När vi bygger ut energisystemet samverkar vi och planerar för att använda marken klokt och effektivt. Energilagring, flexibilitet, energigemenskaper och en mångfald av energislag bidrar till en stabil och robust energiförsörjning. Den goda tillgången på fossilfri energi tryggar tillväxt och utveckling i hela länet, vi använder energin smart, vid rätt tidpunkt och till rätt ändamål.

# Centrala perspektiv: konkurrenskraft och robusthet

Elektrifieringen och arbetet med att underlätta för den kan ha många olika positiva effekter i samhället, om den genomförs klokt och med flera perspektiv i åtanke. Den regionala handlingsplanen för elektrifiering ska, som en precisering av länets klimat- och energistrategi, verka för att sänka länets växthusgasutsläpp och säkerställa en fossilfri elförsörjning med hög leveranssäkerhet. Utöver det är två andra perspektiv centrala och ambitionen är att de ska genomsyra hela handlingsplanen och dess åtgärdsförslag. Det ena är konkurrenskraft, det andra är robusthet, och i förlängningen beredskap. Här beskrivs kort dessa två perspektiv och handlingsplanens kopplingar till dem. Dessa två perspektiv samspelar med varandra och åtgärderna här i handlingsplanen syftar, implicit eller explicit, till att stärka båda två.

## Konkurrenskraft

Elektrifieringen och ett ökande elbehov drivs framför allt av näringslivet. God tillgång till el, både i termer av energi och effekt, till bra och stabila priser, är avgörande för att länet ska vara attraktivt för etableringar och att länets företag ska stå starka. Den regionala handlingsplanen för elektrifiering syftar till att säkerställa att elförsörjningen överallt i länet är så bra att den blir en konkurrensfördel för näringslivet.

## Robusthet

Elförsörjningen är robust när den har god förmåga att stå emot och/eller hämta sig från samhällsstörningar vid fredstida kriser och höjd beredskap. Vi eftersträvar en robust elförsörjning för att det ger långsiktig stabilitet och säker drift av samhällsviktig verksamhet. Det skapar trygghet hos den enskilda medborgaren och ökad konkurrenskraft för länets företag.

# Möjligheter och utmaningar

Jönköpings län står inför ett antal möjligheter och utmaningar, som i sin tur format åtgärdsförslagen i den här handlingsplanen, både hur de prioriterats och utformats. Möjligheterna och utmaningarna har identifierats utifrån nulägesbeskrivningen (bilaga 1) och scenarierna (bilaga 2) över elförsörjningen i Jönköpings län. Även bland annat den regionala utvecklingsstrategin samt länets klimat- och energistrategi och åtgärdsprogram för miljömålen har bidragit till identifieringen av dessa möjligheter och utmaningar. Varje åtgärdsförslag är ämnat att ta vara på en eller flera av möjligheterna och/eller hantera en eller flera av utmaningarna, och det specificeras i beskrivningarna nedan.

## Möjligheter

### Plusenergi-visionen

Jönköpings läns vision om att vara ett robust och fossilfritt plusenergilän är väl förankrad sedan tidigt 2010-tal, alla länets kommuner och Region Jönköpings län ställde sig senast bakom visionen 2025 när länets klimat- och energistrategi reviderades. Visionen ger en gemensam utgångspunkt och riktning för arbetet med elektrifieringen och sätter ribban högt. Detta speglas tydligt i bland andra åtgärdsförslagen 1 och 8.

### God samverkanskultur

I Jönköpings län finns väl etablerade samverkansstrukturer inom energi- och klimatområdet där näringsliv, kommuner, myndigheter och andra organisationer möts. Klimatrådet Jönköpings län och JET – Jönköpings län elektrifierar tillsammans är goda exempel på plattformar för samverkan i länet. Med dessa strukturer på plats finns bra förutsättningar att enas och agera gemensamt inom elektrifieringsfrågorna och de kan stärka genomförandet av samtliga åtgärdsförslag. Utveckling av samverkanskulturen är i fokus för åtgärdsförslagen 1, 2 och 3.

### Goda förutsättningar i elnätet

I Jönköpings län är förutsättningarna generellt goda för att ansluta både ny elanvändning och ny elproduktion, jämfört med andra delar av landet som har det betydligt tuffare. Det goda läget är en konkurrensfördel: befintliga industrier och verksamheter har enklare att expandera och länet blir mer attraktivt för nyetableringar. Detta stärker bland andra åtgärdsförlagen 3, 4 och 8.

### Alternativa energislag

Elektrifieringen är central men kan och ska inte vara den enda komponenten i energiomställningen. Jönköpings län har stor potential att producera biobränslen såsom biomassa från skogen och biogas, och den potentialen bör utnyttjas. Dessa alternativa energislag avlastar elförsörjningen och diversifierar energisystemet, de kan öka den lokala självförsörjningsgraden och säkerställa att rätt energi används till rätt sak. Denna möjlighet för länet tas särskilt tillvara i åtgärdsförslagen 4 och 9.

## Utmaningar

### Självförsörjningsgraden

Jönköpings län har långt kvar för att nå visionen om att vara ett plusenergilän. 2026 förväntas länet producera motsvarande cirka två tredjedelar av den el som används. Det är långt kvar till visionen om att vara ett plusenergilän, även om vi bara ser till el, och med ett ökande elbehov behövs ännu mer elproduktion inom länet för att nå målet. Denna utmaning hanteras särskilt i åtgärdsförslagen 1, 8 och 9.

### Väderberoende elproduktion

Den största delen av elproduktionen inom länet sker med vindkraft, ca 70 procent 2024 och den har ökat sedan dess. Även solkraft står för en ökande andel, 2024 var den över 10 procent. Detta ställer stora och nya krav på elsystemet, och garanterar inte den bästa tillgången till el de dagar behovet är som störst. Det motsatta problemet finns också, till exempel med platser i länet där det inte passar med mer solkraft eftersom den riskerar att producera ett för stort överskott under sommardagar. Bland andra åtgärdsförslagen 5 och 8 är inriktade på att hantera denna utmaning.

### Den stora transportersektorn

Transporterna står för en väldigt stor del av länets energianvändning. Transportsektorn är ännu till stor del icke elektrifierad och icke fossilfri, men den väntas elektrifieras i hög takt. Det kommer öka elbehovet (även om energianvändningen minskar) och inte minst snabbladdning till tunga transporter ställer stora krav på elsystemet. Åtgärdsförslagen 7 och 10 har fokus på dessa frågor.

### Gemensam förståelse och ny kunskap

Under de senaste åren har fler aktörer i samhället behövt ta sig an elförsörjningsfrågorna för första gången eller på nya sätt. Problembilden är inte samstämmig och förståelsen för varandras roller, ansvar och arbete har brister. Jönköpings län har inte hamnat i samma svåra situationer som andra delar av landet med sämre kapacitet i elnätet, men det ställer på sätt och vis högre krav på förståelse för komplexiteten i systemet för att länets aktörer ska vara motiverade att agera för att undvika ett försämrat läge. Särskilt åtgärdsförslagen 3 och 6 är till för att hantera de här utmaningarna.

### Samplanering

Elektrifieringen kräver utbyggnad av elproduktion och elledningar. Företag och kommuner behöver robust tillgång till el, utan för höga kostnader och ledtider. För att planeringen ska gå smidigt och bli så bra som möjligt behöver många aktörer, med elnätsföretag, kommuner och näringsliv i centrum, delta i varandras processer i ett tidigt skede, för att ge varandra bra information. Dessa utmaningar påverkar de flesta åtgärdsförslagen, och är i fokus för bland andra 2, 3, 7 och 8.

### Varierande förutsättningar i länet

Kommunerna i länet ser väldigt olika ut, det är stora skillnader i invånarantal, befolkningsutveckling, näringslivsstruktur, arbetslöshet, infrastruktur och geografi. Det i sin tur ger olika förutsättningar för elektrifiering och elproduktion och att arbeta aktivt med frågorna. Vissa små kommuner i länet har uttryckt att de har svårt att göra önskvärda satsningar, och att det är svårt att få gehör för sina behov av till exempel elinfrastruktur.

Näringslivet består generellt av relativt små företag. Små aktörer kan ha svårt att göra sin röst hörd och få sina behov tillgodosedda, åtminstone verkar det vara en återkommande upplevelse i länet till exempel när det kommer till att bli prioriterade för elnätsutbyggnad.

De här utmaningarna hanteras bland annat i åtgärdsförslagen 2, 3 och 4.

**Omvärldsberoende**

Elsystemet följer inte läns- eller kommungränser och en förändring i till exempel Östergötland kan få konsekvenser för elförsörjningen i Jönköpings län. Elförsörjningen påverkas också av vad som händer på statlig nivå med till exempel regleringar, på EU-nivå och övrigt i omvärlden som påverkar energiförsörjningen och i slutändan elpriser i Sverige. Detta kan hanteras bland annat med hjälp av åtgärdsförslagen 3, 5 och 8 och 9.

# Läsanvisning

Den regionala handlingsplanen för elektrifiering består av tio åtgärdsförslag, se nästa kapitel. Åtgärderna beskriver vad som är prioriterat att länets aktörer gör för att underlätta och påskynda elektrifieringen. Till varje åtgärd ges en bakgrund som beskriver behovet av åtgärden och vad som redan görs i länet eller annat arbete som åtgärden bör samordnas med.

Ytterligare bakgrund till åtgärderna ges i de två bilagorna: (1) nulägesbeskrivning av elförsörjningen i Jönköpings län och (2) scenarier över elförsörjningens långsiktiga utveckling. Dessa kan läsas som fristående rapporter, men står för mycket av kunskapen och underlaget till åtgärdsförslagen i handlingsplanen. De är därför viktiga för den läsare som vill få en djupare förståelse för läget i länet, möjliga utvecklingsvägar framåt och de åtgärder som valts ut.

Nulägesbeskrivningen har Länsstyrelsen ställt samman i egen regi, medan scenerierna har tagits fram av en extern konsult.

# Åtgärdsförslag

I det här kapitlet beskrivs de åtgärder som Länsstyrelsen i Jönköpings län föreslår att relevanta aktörer, inklusive Länsstyrelsen själv, prioriterar på kort sikt för att nå målsättningarna i klimat- och energistrategin och visionen om att vara ett robust och fossilfritt plusenergilän.

Åtgärdsförslagen är framtagna i samverkan med många aktörer i länet, särskilt inom samverkansplattformarna JET – Jönköpings län elektrifierar tillsammans samt Klimatrådet. Informationsinhämtning, diskussioner och avstämningar i dessa forum har varit avgörande för framtagandet av handlingsplanen. Åtgärdsförslagen är till stor del sprungna ur nulägesbeskrivningen (bilaga 1) och scenarierna (bilaga 2) över länets energiförsörjning. Erfarenheterna från projektet EFFEKT, som stöttar länets kommuner i den lokala energiplaneringen och drivs av Energikontor Norra Småland, del av Region Jönköpings län, och Länsstyrelsen, har också gett viktiga bidrag till åtgärdsförslagen. Länets klimat- och energistrategi samt åtgärdsprogram för miljömålen har också varit viktiga utgångspunkter. Numreringen för åtgärderna är inte en prioriteringsordning utan enbart till för enklare kunna hänvisa till de olika åtgärderna.

**Lista över åtgärder:**

1. Gemensam ambitionsnivå, roller och ansvar för elförsörjningen
2. Stärk och vidareutveckla samverkansplattformen JET
3. Stärkt dialog i den lokala planeringen av elförsörjningen
4. Fortsatt utveckling av kommunernas energiplanering
5. Smart och effektiv elanvändning
6. Stärkt kompetensförsörjning inom el- och energibranschen
7. Stärk logistikområdenas möjligheter till elektrifiering
8. Främja produktion och lagring av fossilfri el
9. Främja fjärrvärme och andra kompletterande energislag
10. Främja utbyggnad av laddinfrastruktur

# Ansvariga aktörer

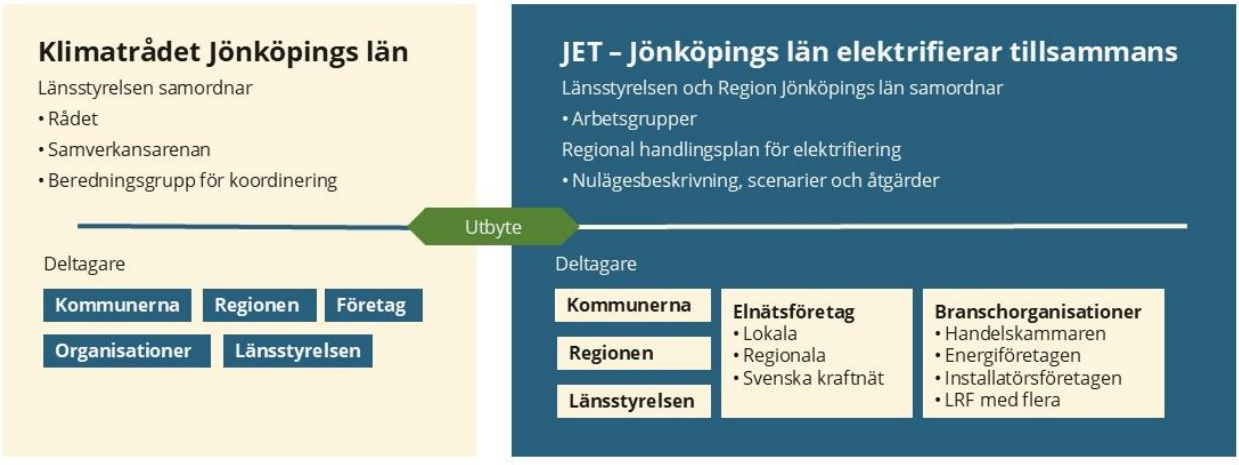
I åtgärderna anges förslag på ansvariga aktörer. Utgångspunkten är att dessa aktörer har rådighet över hela eller delar av genomförandet, eller på andra sätt antas kunna stötta och delta i genomförandet. I det här skedet har inga aktörer åtagit sig att genomföra någon av de föreslagna åtgärderna.

De olika åtgärderna kräver olika typer av genomförande och ansvar och ambitionen är att det ska framgå tydligt i varje åtgärd när någon aktör bör ha till exempel ett samordningsansvar medan andra aktörer kan ansvara för ett mer operativt genomförande. För många av åtgärdsförslagen pekas Länsstyrelsen och Region Jönköpings län ut som ansvariga för initiering, samordning eller liknande.

## JET – Jönköpings län elektrifierar tillsammans

JET är länets samverkansplattform för att tillsammans arbeta för att trygga elförsörjningen och påskynda elektrifieringen. JET samlar viktiga aktörer som tidigare inte möts regelbundet på regional nivå: lokala elnätsägare, länets kommuner, Svenska kraftnät, regionnätsägarna samt företrädare för näringslivet och energibranschen. Åtgärderna i handlingsplanen behöver genomföras i samverkan, ofta mellan just de aktörer som samlas inom JET, och därför föreslås JET få en drivande och samordnande roll för genomförandet av flera av åtgärderna.

JET drivs av Region Jönköpings län och Länsstyrelsen i Jönköpings län. Figur 3 visar förhållandena mellan länets samverkansplattformar Klimatrådet och JET.




Figur 3 Bild över de två samverkansplattformerna JET och Klimatrådet, vilka som deltar, samordnar och hur de förhåller sig till varandra.

# Uppföljning

Att kunna följa utvecklingen som helhet samt statusen för åtgärderna är viktigt för genomförandet av handlingsplanen.

Åtgärderna har liknande struktur som länets åtgärdsprogram för miljömålen, där länet aktörer redan har upparbetade arbetssätt för årlig uppföljning av genomförandet och för samverkan kring framtagning och eventuella revideringar av åtgärder.

Länsstyrelsen kommer att fortsätta arbetet med att ta fram indikatorer eller på andra sätt konkretisera uppföljningen av varje åtgärd. Även ansvaret för genomförandet, genom exempelvis åtaganden, kommer att klargöras för att åtgärdernas genomförande ska kunna följas upp på ett meningsfullt sätt. Detta ingår i det fortsatta arbetet som påbörjas efter att handlingsplanen har antagits.

# Tidsperspektiv

De föreslagna åtgärderna är till stor del kortsiktiga, på det sättet att genomförandet bör inledas så snart som möjligt. Delar av vissa åtgärder kan dock behöva vänta för att de är beroende av att någon annan åtgärd genomförs först. Några åtgärder har ett tydligt slut medan vissa kan behöva pågå under längre tid. Det anges för varje åtgärd och för vissa enskilda delar av åtgärderna vilket tidsspann det är tänkt att de ska genomföras inom. Alla åtgärder kommer behöva ses över och uppdateras regelbundet, eftersom elektrifieringen och elförsörjningen är områden där det händer mycket och i hög takt, med teknik, lagstiftning och andra omvärldsfaktorer.

# Inga åtgärdsförslag på nationell nivå

Åtgärdsförslagen i den här handlingsplanen är riktade till regionala och lokala aktörer och fokuserar på sådant som länets aktörer har rådighet över. Motsvarande handlingsplaner i vissa andra län inkluderar åtgärdsförslag riktade till regering och nationella myndigheter. I Jönköpings län har vi valt att inte ta med några åtgärdsförslag för nationell nivå. Utgångspunkten har också varit att Länsstyrelsen i Jönköpings län i stort står bakom de åtgärdsförslag på nationell nivå som ingår i Västra Götalands handlingsplan.

Åtgärderna i den här handlingsplanen har fokus på att fylla gapet mellan sådant som enskilda aktörer gör eller bör göra i sin egen verksamhet och vad som görs eller bör göras på nationell och internationell nivå. Åtgärdernas tyngdpunkt finns alltså i vad länets aktörer bör göra i samverkan eller i samordning mellan varandra, samt sådant som kräver gemensam planering eller samhandling. Åtgärderna handlar ofta om att koordinera det omfattande arbete som de enskilda aktörerna behöver genomföra inom sin egen verksamhet för att länets mål ska nås.

# Hur åtgärdsförslagen har arbetats fram

Inspiration till åtgärderna kommer från flera håll. De viktigaste utgångspunkterna är nulägesbeskrivningen (bilaga 1) och scenarierna (bilaga 2) och de behov, utmaningar och inriktningar som identifieras där. Länets klimat- och energistrategi är också grundläggande, på det sätt som beskrivs i inledningskapitlet. Flera av åtgärderna är vidareutvecklingar eller uppdateringar av åtgärder i länets åtgärdsprogram för miljömålen.

Åtgärderna har sedan bearbetats med stöd av arbetsgrupperna inom JET–Jönköpings län elektrifierar tillsammans, Klimatrådets samverkansarena, sakkunniga inom Energikontor Norra Småland och Länsstyrelsens referensgrupp[1] för arbetet med regional energiplanering. Erfarenheter från Energikontor Norra Smålands och Länsstyrelsens arbete med att stötta kommunernas energiplanering har också införlivats i åtgärderna. Innehållet och åtgärderna har också diskuterats med en bredd av sakkunniga inom Länsstyrelsen i Jönköpings län och Region Jönköpings län.

Åtgärderna, tillsammans med nulägesbeskrivningen och scenarierna, har sedan stämts av under en extern avstämningsrunda och vidare diskuterats inom de regionala samverkansplattformarna JET och Klimatrådet Jönköpings län. Åtgärderna har bearbetats ytterligare efter inkomna synpunkter.

[1] Referensgruppen till Länsstyrelsens projekt *Utveckla regional energiplanering*, vilket omfattar revideringen av Klimat- och energistrategin samt framtagande av handlingsplanen för elektrifiering består av deltagare från Skanska, LRF, Region Jönköpings län, Habo kommun, Energikontor Norra Småland, Jönköping Energi, Företagarna, Gnosjö kommun och Nässjö kommun.

# 1. Gemensam ambitionsnivå, roller och ansvar för elförsörjningen

## Syfte

Formulera, förankra och samlas politiskt kring en konkret målbild och ambitionsnivå för elektrifieringen och elförsörjningen i Jönköpings län, där roller och ansvar tydliggörs, med sikte på långsiktig konkurrenskraft och ett robust energisystem.

## Bakgrund

Jönköpings län har sedan lång tid samlats kring visionen om att vara ett plusenergilän, det vill säga att producera mer energi i länet än vad som används. Hela visionen, lyder *robust och fossilfritt plusenergilän*. Visionen är väl förankrad hos kommunerna, Region Jönköpings län och andra aktörer genom länets klimat- och energistrategi och samverkansplattformen Klimatrådet Jönköpings län. Klimat- och energistrategin lyfter vikten av en trygg energiförsörjning för länets invånare och verksamheter, av att sänka länets växthusgasutsläpp i takt med målen och att vara en attraktiv region för att driva, starta och utveckla företag.

För att synliggöra vad målsättningarna innebär för olika aktörer och platser i länet behövs förtydliganden och konkretisering.  Det kan exempelvis göras utifrån hur mycket energi som ska produceras och användas, av vilket slag och var i länet. En gemensam ambitionsnivå kan utgå ifrån vilken energi eller effekt som ska finnas tillgänglig för nya och växande verksamheter, eller hur lång tid som är acceptabel för nya elnätsanslutningar. I förlängningen kan det bidra till robusthet i systemet och långsiktig beredskap tack vare minskat beroende av importerad energi. Även länets konkurrenskraft stärks. Preciseringen av visionen behöver ta hänsyn till hela energisystemet och till de förutsättningar olika aktörer har att påverka situationen, så att förväntningarna blir realistiska. Det är också avgörande att hänsyn tas till viktiga omvärldsfaktorer, såsom hur länet påverkas av vad som sker i angränsande län.

För att förankra målsättningarna kan ett senare steg vara överenskommelser som formaliserar det gemensamma ansvaret att säkerställa att elförsörjningen når upp till våra mål. Det finns goda exempel på överenskommelser inom elektrifieringsområdet i andra län att ta del av.

## Genomförande

Åtgärden kräver deltagande och samordning mellan många aktörer och kan genomföras i tre steg:

a) Utifrån visionen om att vara ett plusenergilän, inklusive stärkt konkurrenskraft, robusthet och sänkta växthusgasutsläpp, utreda sådant som: behov av fossilfri elproduktion i olika delar av länet inklusive utbyggnadsnivåer per kraftslag, behov av lagring och flexibilitet, planer och mål för industriutvecklingen och näringslivets tillväxt. Centralt är en kartläggning av aktörernas (kommuner, företag och myndigheter) ansvarsområden och rådighet.

b) Utifrån kunskapsunderlaget som tas fram i det första steget precisera och enas om en gemensam ambitionsnivå med uppföljningsbara mål, samt om olika aktörers ansvar för att möjliggöra ny elproduktion och en effektiv och flexibel energianvändning. Befintliga samverkansstrukturer, till exempel mellan länets kommuner, ska nyttjas.

c) Ta fram överenskommelser eller andra former av gemensamma åtaganden mellan länets kommuner, Region Jönköpings län och andra lämpliga aktörer i den utsträckning parterna anser det vara möjligt.

Ambitionsnivån bör följas upp regelbundet så att länet kan stämma av om utvecklingen håller takten.

Steg a bör vara genomfört innan utgången av 2027.

## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

Länsstyrelsen i Jönköpings län och Region Jönköpings län bör ta huvudansvaret för framdrift och samordning av genomförandet. Åtgärden bör drivas inom samverkansplattformarna Klimatrådet Jönköpings län och JET – Jönköpings län elektrifiera tillsammans. I arbetet engageras kommuner, företag, näringslivs- och branschorganisationer, energi- och elnätsföretag, intresseorganisationer.

# 2. Stärk och vidareutveckla samverkansplattformen JET

## Syfte

Stärka samverkan mellan de aktörer som är centrala för energiplaneringen och elförsörjningen för att tillsammans driva på elektrifieringen för ett attraktivt och robust Jönköpings län.

## Bakgrund

Elektrifieringen och den regionala energiplaneringen, särskilt frågor som behöver lösas över kommungränser eller mellan elnätsområden kräver samverkan mellan många parter. Därför har samverkansplattformen JET - Jönköpings län elektrifierar tillsammans bildats. I JET samlas sedan 2025 kommuner, elnätsföretag på alla nivåer samt näringslivs- och branschorganisationer på initiativ av Region Jönköpings län och Länsstyrelsen i Jönköpings län. Forumet är fortfarande i en uppstartsfas och ska utvecklas utifrån länets behov och förändringar i omvärlden.

Målet är att underlätta länets elektrifiering och i förlängningen stärka attraktionskraften genom att skapa samsyn om nuläge och målsättningar liksom förutsättningar för att delta och bidra i varandras planeringsprocesser. Genom att träffas, samtala och lära känna varandra får aktörerna bättre kunskap om varandras roller, vilket säkerställer att alla kan ha rätt förväntningar på varandra. JET är en dialog- och samverkansplattform och ersätter inte formella processer såsom tillståndsprövningar, nätutvecklingsplaner eller andra reglerade processer.

Genom JET förväntas de deltagande aktörerna prioritera och genomföra gemensamma insatser. Ett område där JET kan ha en särskild roll kring de avvägningar som krävs för att den nödvändiga och önskade utbyggnaden ska kunna ske så snabbt och smidigt som möjligt. Utbyggnad av till exempel ledningar och ställverk, liksom av elproduktion och lagring, tar mark i anspråk och genom gemensamma målsättningar och samverkan kan dialog, processer och kommunikation samordnas på bästa sätt.

## Genomförande

a) Region Jönköpings län och Länsstyrelsen i Jönköpings län bjuder löpande in till möten inom JET:s olika arbetsgrupper.

b) Samtliga deltagande aktörer bidrar aktivt i arbetet genom att dela kunskap, föreslå nya arbetsområden och genomföra prioriterade insatser.

c) Samverkan kring viktiga utbyggnadsprojekt när det kommer till dialog, kommunikation och kunskapsspridning.

d) JET:s arbete och resultat kommuniceras aktivt till aktörer i länet som inte deltar direkt, särskilt till kommunala förvaltningar och bolag utanför den ordinarie kretsen, exempelvis tekniska förvaltningar, stadsbyggnadskontor och näringslivsbolag.

JET ska finnas så länge behovet kvarstår, och har alltså inget slutdatum. Ambitionen är att arbetsgång, medlemskap, mandat och åtaganden ska klargöras under 2026.

## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

Region Jönköpings län och Länsstyrelsen i Jönköpings län är sammankallande och samordnar arbetet. JET bygger på aktivt deltagande från elnätsföretag, länets kommuner samt näringslivs- och branschorganisationer.

# 3. Stärkt dialog i den lokala planeringen av elförsörjningen

## Syfte

Förbättra informationsutbytet mellan elnätsföretag, näringsliv och kommuner för att stärka möjligheterna till god planering, kortare ledtider och lägre anslutningskostnader, vilket i sin tur höjer attraktiviteten för näringslivsetableringar och möjligheten att långsiktigt stärka robustheten i elsystemet.

## Bakgrund

Åtgärden går ut på att stärka dialogen mellan elnätsföretag, näringsliv och kommun, framför allt på den lokala skalan. Det finns vittnesmål i länet om att företag lägger ner etableringsplaner och struntar i att ansöka om elnätsanslutning för att de väntar sig alltför långa ledtider och höga kostnader. Då nås inte elnätsföretagen av det verkliga behovet. Elnätsföretagen å sin sida vittnar om att företag ansöker om betydligt högre effekt än de faktiskt har behov av, vilket gör att elnätets kapacitet inte kan utnyttjas på bästa sätt. Bättre kontakt och informationsdelning mellan parterna kan lindra dessa problem.

Det finns flera exempel i länet där elnätföretag, näringslivet och kommunen möts regelbundet för att dela information med varandra. Det uppskattas genomgående av deltagarna och kan kopplas till att man är mer nöjd med läget i elnätet. Den här åtgärden ska bygga vidare på sådana befintliga goda exempel. Viktiga utgångspunkter är elnätsföretagens nätutvecklingsplaner och de kommunala energiplaner som många kommuner arbetar aktivt med eller nyligen är klara med att ta fram.

Med bra och aktuell kunskap om hur läget i elnätet ser ut på specifika platser kan företag som vill etablera eller utöka en verksamhet planera bättre och välja sådana platser där läget är gynnsamt. Kommuner ges också bättre förutsättningar i sin samhällsplanering, för att rikta laddinfrastruktur, industrier och andra satsningar till väl valda platser där kapaciteten i elnätet är god. Elnätsföretagens roll och handlingsutrymme är relativt strikt reglerad och när kommuner, näringsliv och andra aktörer får bättre kunskap om detta kan de också kalibrera sina förväntningar. Elnätsföretagens planering förenklas i sin tur med bättre information och underlag från kommuner och näringsliv rörande deras etablerings- och expansionsplaner. En god samverkan kan också förbättra förutsättningarna för att utbyggnader och etableringar planeras så att de kan accepteras av närboende och andra sakägare. I förlängningen kan robustheten i systemet förbättras när framtida flaskhalsar kan undvikas genom god planering.

## Genomförande

Genomförandet kan ske i några parallella spår:

a) Lokal samverkan och dialog, där elnätsföretag, näringslivsrepresentanter och kommunen deltar för att dela information med varandra, om nuläget och planer framåt.

b) Metodutveckling och samverkan kring kommunernas och näringslivets prognosarbete och planläggning, för att stärka underlaget till elnätsföretagen.

c) Stärka informationsutbytet mellan elnätets nivåer, särskilt mellan lokal- och regionnätsföretagen.

Genomförandet av åtgärden är starkt kopplat till genomförandet av åtgärderna nummer 2 och 4.

Senast år 2027 bör former för utvecklad och löpande dialog mellan varje kommun, dess näringsliv och elnätsföretagen på regional och lokal nivå finnas på plats.

## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

Samordning sker inom JET – Jönköpings län elektrifierar tillsammans med Länsstyrelsen och Region Jönköpings län som samordnande.

Genomförande av elnätsföretag, näringsliv (exempelvis genom branschorganisationer eller lokala grupperingar) samt kommuner.

# 4. Fortsatt utveckling av kommunernas energiplanering

## Syfte

Ge stöd till kommunerna att ta fram och utveckla kommunala energiplaner, integrera den lokala energiplaneringen i övrig kommunal verksamhet såsom samhällsplanering, beredskapsarbete och näringslivsutveckling samt stärka samordningen mellan kommunernas planering och de lokala elnätsföretagens nätutveckling.

## Bakgrund

Varje kommun ska enligt lag (1977:439) ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi i kommunen. Kommunens planering ska också främja ”hushållningen med energi samt verka för en säker och tillräcklig energitillförsel”. Genom en aktiv energiplanering kan kommunerna ta vara på de möjligheter som elektrifieringen ger, i form av ökad konkurrenskraft hos näringslivet och trygg energiförsörjning. Den kommunala energiplaneringen behöver integreras långsiktig i samhällsplanering, näringslivsutveckling och beredskapsarbete. Integrering mellan den lokala energiplaneringen och elnätsföretagens nätutvecklingsplaner behöver också samordnas och stärkas.

De senaste åren har behovet av kommunala energiplaner och det lokala energiplaneringsarbetet blivit tydligare, och de flesta kommuner har stärkt sitt arbete inom området. Många kommuner har fått stöd i detta genom projektet EFFEKT som Energikontor Norra Småland och Länsstyrelsen driver till och med år 2026.

Arbetet behöver fortsätta och det kvarstår behov av stöd och lärande. Stöd behövs både till kommuner som är i startgroparna för att ta fram en aktuell kommunal energiplan och till kommuner som hunnit längre och som ska fördjupa arbetet inom den fysiska planeringen eller inom beredskapsarbetet. Ett första steg är att söka medel för ett fortsättningsprojekt, som ska ta arbetet vidare. Men för att arbetet ska kunna fortsätta i samma önskvärda takt och ambitionsnivå krävs även en långsiktig finansiering.

## Genomförande

a) Energikontor Norra Småland söker medel för fortsatt och stärkt arbete med stöd till kommunerna.

b) Länsstyrelsen och Energikontor Norra Småland fortsätter att stödja kommunerna i deras energiplanering samt samordna och dela erfarenheter mellan kommunernas energiplanering. Arbetets omfattning avgörs till viss del av om stöd för arbetet beviljas.

c) Kommunerna fortsätter eller påbörjar sin energiplanering, med att integrera energiplanering i samhällsplanering och andra lämpliga verksamhetsområden.

Arbetet pågår i länet. Ett tänkt fortsättningsprojekt ska pågå under 2027 till och med 2029.

## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

a) Energikontor Norra Småland

b) Länsstyrelsen i Jönköpings län, Energikontor Norra Småland och Region Jönköpings län

c) Kommunerna inklusive de kommunala energibolagen, samt andra relevanta kommunala bolag.

# 5. Smart och effektiv elanvändning

## Syfte

Minska behovet av utbyggda elnät och ökad elproduktion och samtidigt stärka konkurrenskraften, robustheten och leveranssäkerheten. Effekttoppar minskas genom att påskynda energieffektiviseringen, öka efterfrågeflexibiliteten och skapa bättre lagringsmöjligheter av el.

## Bakgrund

Energieffektivisering är ofta det mest kostnadseffektiva sättet att sänka växthusgasutsläppen och minska belastningen på energisystemet. Verksamheter och industrier liksom fastighetssektorn bedöms ha stor potential att minska sin energianvändning, men takten i effektiviseringsarbetet är låg. Olika styrmedel, både i form av stöd och lagkrav, har funnits på plats under lång tid och nya är på gång. Inte minst nya EU-regler ska införlivas i svensk lagstiftning under 2026.

Ett ökande el- och effektbehov med stor andel väderberoende elproduktion ställer nya krav på elnätet och annan infrastruktur. Om effekttopparna och energianvändningen kan hållas nere minskar behovet av utbyggnad av elnätet. Lagring av energi som el i batterier eller till exempel i form av vätgas eller varmvatten är en del av lösningen. Batterierna hos en elektrifierad fordonsflotta har potential att stötta detta. Energigemenskaper och efterfrågeflexibilitet är också delar av lösningen. Nya prismekanismer kan styra om viss elanvändning och större elkunder kan avtala om sämre effekttillgång när nätet är tungt belastat. Exempel på insatser för ökad lagring och flexibilitet är:

- laststyrning inom industrin avseende bland annat energiintensiva processer och elpannor
- laststyrning av värmepumpar inom bostadssektorn
- lastbalansering av elbilsladdning
- lagring av el i batterier eller genom vätgas
- nyttja tillgänglig effekt från reservkraft och kraftvärme
- styrning av elproduktion från vindkraft

I länet arbetar till exempel Almi och Energikontor Norra Småland med att stötta industrier och andra företag att minska sin energianvändning. Den kommunala energi- och klimatrådgivningen ger kostnadsfri och neutral rådgivning till privatpersoner och näringsliv.

## Genomförande

Åtgärden kan genomföras på olika sätt och av olika aktörer, därför listas nedan exempel på hur åtgärden kan genomföras:

a) Länets stöttande aktörer fortsätter att utveckla målgruppsanpassat arbete för att åstadkomma så stor energieffektivisering och smart användning som möjligt. Det gäller bland annat klimat- och energirådgivning, kunskapshöjande aktiviteter, inspiration och lärande av andra för näringslivet, bebyggelse och privatpersoner, samt för jord- och skogsbruket.

b) Utveckla tillsynen för att ställa rätt krav på energiprestanda i byggnader. Liksom i tillsynen av miljöfarlig verksamhet kan krav på energieffektivisering utvecklas.

c) Elnätsföretag arbetar i dialog med företag och andra stora elanvändare med att främja flexiblare elanvändning, för att bidra till bättre systemutnyttjande och ökad framförhållning i nätutbyggnad.

d) Genom digitalisering, AI och innovation kan nya sätt att hitta flexibilitetsläsningar för att optimera elanvändningen, elproduktion och lagring av el. Åtgärden kan med fördel börja med en kartläggning av goda exempel, även från utanför länet, och att sprida kunskap om dessa.

Mycket av arbetet inom åtgärden pågår redan och det finns inget slutdatum utan är ett kontinuerligt arbete.

## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

a) Energikontor Norra Småland, Almi, energi- och klimatrådgivning, rådgivare inom jord- och skogsbruket.

b) Länsstyrelsen i Jönköpings län och kommunerna

c) Energi- och elnätsföretag, företag eller genom branschorganisationer

d) JU, Region Jönköpings län, Energikontor Norra Småland, företag eller genom branschorganisationer

# 6. Stärkt kompetensförsörjning inom el- och energibranschen

## Syfte

Stärka kompetensförsörjningen till el- och energibranschen inom Jönköpings län, som förutsättning för elektrifiering, stärkt konkurrenskraft och en robust el- och energiförsörjning.

## Bakgrund

Den snabbt växande och föränderliga el- och energibranschen efterfrågar ny personal med rätt kompetens. Behoven spänner över flera kompetensområden från drift av anläggningar till fysisk planering. Tillgången till rätt kompetens är en förutsättning för att el- och energiinfrastruktur ska kunna planeras, byggas, driftas och utvecklas i takt med elektrifieringen.

Länets kommuner och kommunala energibolag är, tillsammans med elnätsföretagen och energibranschens övriga arbetsgivare, centrala behovsägare. För att säkerställa att rätt kompetens finns tillgänglig för elektrifieringen i Jönköpings län behöver utbildningsutbudet i länet inventeras och matchas mot branschens behov. För att utbildningsinsatserna ska ge långsiktig effekt behöver arbetstillfällena i länet finnas när de utbildade är klara, och arbetsmarknaden behöver upplevas som tillgänglig. Jönköpings läns regionala utvecklingsstrategi pekar ut kompetens som ett av sex fokusområden och lyfter bland annat att arbetsmarknaden är tydligt könssegregerad och svårigheter för utomeuropeiskt födda att etablera sig på arbetsmarknaden. Det arbete som föreslås här om el och energi behöver vara en del av det större övergripande arbetet med kompetensförsörjning och utbildningar i länet.

Det finns goda erfarenheter att inspireras av. 2018 startade en av landets två första utbildningar till soltekniker i Huskvarna. Behovet hade identifierats inom ett samverkansprojekt mellan bland annat offentliga aktörer och solkraftsbranschen och en yrkeshögskoleaktör startade utbildningen.

## Genomförande

Åtgärden kan genomföras i flera steg, och förutsätter nära samverkan mellan utbildningsaktörer och behovsägare, till exempel genom:

a) Kartläggning av kompetensbehov och underskott inom el- och energibranschen i länet, med särskilt underlag från elnätsföretagen, energibolagen och andra större aktörer inom branschen.

b) Utveckling av relevanta utbildningar i länet utifrån kartläggningens resultat. Branschen deltar i utformning och rekryteringsarbete.

c) Jämställdhet och breddad rekrytering (kvinnor, utrikesfödda, boende i länet som står utanför branschen) integreras i planeringen av utbildningarna.

d) Stärkt koppling mellan utbildning och arbetsmarknad så att kompetensen stannar i länet. Kommunerna och energibolagen tillsammans med elnätsföretagen och andra arbetsgivare kan bidra genom praktikplatser, examensarbete och introduktionsanställningar.

Kartläggningen, steg a, bör vara klar senast första halvåret 2027, och efter det kan steg b initieras.

## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

Region Jönköpings län och Länsstyrelsen i Jönköpings län initierar arbetet. Andra genomförande aktörer är exempelvis Arbetsförmedlingen, JU, yrkeshögskolor, branschorganisationer (till exempel Installatörsföretagen), kommuner och kommunala energibolag.

# 7. Stärk logistikområdenas möjligheter till elektrifiering

## Syfte

Klargöra länets större logistikområdens särskilda förutsättningar och behov för att möjliggöra och underlätta deras elektrifiering.

## Bakgrund

Logistiknäringen är stor i Jönköpings län. Länets geografiska position mitt i södra Sverige gör länet till en naturlig nod mellan storstadsregionerna Stockholm, Göteborg och Malmö. Flera viktiga vägar går igenom länet, varav E4:an är den största. Flera kommuner märker av ett stort intresse för fortsatta etableringar av lager- och logistikverksamhet. I länet finns det ett omfattande järnvägsnät med stationer i samtliga kommuner som är viktiga både för gods- och persontransporter. Några banor (HNJ-banan, Vaggerydsbanan, Bockabanan och Vetlandabanan) är oelektrifierade. En fortsatt elektrifiering, stärkt kapacitet och höjda banstandarder skulle underlätta överflytt av gods från väg till järnväg, vilket delvis också ingår i den senaste nationella transportinfrastrukturplanen.

Länets viktigaste stråk och noder för godstransporter är anslutning till Södra stambanan med terminalerna Gamlarp (Nässjö) och Stockaryd (Sävsjö) samt Vaggerydsbanan med kombiterminalerna i Båramo (Skillingaryd), Torsvik och Ljungarum (Jönköping). Länets omlastningscentraler ger goda förutsättningar för intermodala transporter, vilket går i linje med mål om att flytta gods från lastbil till järnväg och sjöfart. Logistikområdena har särskilda utmaningar med elektrifieringen som är viktiga att hantera på ett bra sätt med tanke på deras betydelse för länet och landet. En utmaning är att snabbladdning av tunga lastbilar kräver höga eleffekter och ställer stora krav på elnätet. En annan är att de stora takytorna har potential för solkraft som inte nyttjas fullt ut i dagsläget. Möjliga lösningar kan bland annat vara batterilagring av solel för att stötta laddning av fordon och energigemenskaper inom logistikområden där aktörerna delar el med varandra och gemensamt jämnar ut uttaget från elnätet.

Beredskapsaspekten kring ett allt för ensidigt beroende av elektricitet hos logistiken får inte glömmas, varför andra fossilfria drivmedel än el behöver finnas med i bilden.

## Genomförande

a) I ett första steg utreds vilka utmaningar med koppling till elektrifieringen som logistikbranschen i länet, och specifikt de större logistikområdena, står inför. Utredningen bör formulera förslag på prioriterade åtgärder som kräver samverkan mellan aktörer i länet, och som bör genomföras i nästa steg.

b) Öka samverkan mellan logistikföretag, fastighetsägare i logistikområden och elnätsföretag för att hantera identifierade utmaningar och prioriterade åtgärder för en effektiv elektrifiering av logistikområdena.

Utredningen, som lägger grunden för det fortsatta arbetet, bör vara klar senast första halvåret 2027.

## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

a) Länsstyrelsen i Jönköpings län, Region Jönköpings län, Energikontor Norra Småland, elnätsföretag.

b) Kan samordnas inom JET, med deltagande aktörer från logistikföretag, elnätsföretag, fastighetsägare i logistikområden.

# 8. Främja produktion och lagring av fossilfri el

## Syfte

Stärka förutsättningarna för mer produktion och lagring av fossilfri el i länet. För att bidra till länets mål och vision om att bli ett robust och fossilfritt plusenergilän, där vi producerar mer energi än vi använder.

## Bakgrund

Produktionen av el i länet behöver öka, för att möta ett ökande elbehov och för att nå visionen om att vara ett plusenergilän. Stärkt regional självförsörjning och lagring bidrar också till minskade sårbarheter inför samhällsstörningar. För att stärka förutsättningarna och möjliggöra för fler aktörer att producera mer el i länet behövs främjande åtgärder som ökar kunskapen om och bidrar till att ta tillvara de olika möjligheter som finns i länet. Även möjligheterna och potentialen till långtidslagring av el behöver utredas för att ytterligare stärka den fossilfria elproduktionen.

Elproduktion från vind men även sol är de kraftslag som ser ut att ha bäst förutsättningar att bidra med ökad elproduktion i Jönköpings län. Utbyggnadstakten hos båda kraftslagen har dock stannat av, till stor del på grund av dålig lönsamhet, vilket till stor del ligger utanför regional och lokal kontroll. Däremot har regionala och lokala aktörer större möjligheter att påverka många andra saker som pekas ut som hinder för utbyggnaden, såsom tillståndsprocesser, ledtider och kostnader för nätanslutningar. Ökad kunskap om behoven kan också öka den allmänna acceptansen för ny fossilfri elproduktion. Genom att arbeta med dessa saker kan länets aktörer skapa goda förutsättningar för att ny elproduktion ska komma till när väl det ekonomiska läget förbättrats.

Elproduktion från kraftvärme och vattenkraft i länet har en viktig roll för elnätet, dels som planerbara elproduktionen och stabilisering för nätets tröghet. Scenarierna (bilaga 2) visar att potentialen för att öka elproduktion från kraftvärme är försumbar, och att fokus i stället behöver ligga i att arbeta för att bibehålla den elproduktionen som finns idag. Ett alternativ är att främja möjligheterna till stöd för ombyggnation av värmeverk till kraftvärmeverk på biobränslen. Vattenkraften är under omprövning för att ges moderna miljötillstånd, varför en minskning eller att vattenkraften som mest behåller sin nuvarande effekt är det mest troliga. En möjlighet att öka elproduktionen i länet är att främja el- och värmeproduktion med biogas från gårdsanläggningar.

## Genomförande

a) Samverkan mellan kommuner, elnätsföretag samt vind- och solkraftsbranscherna för att tillsammans hitta de bästa sätten att bereda vägen för fortsatt och tilltagande utbyggnad av elproduktionen i länet.

b) Främja fossilfri elproduktion genom att ta fram kunskapsunderlag och planeringsunderlag för potentialen av ny fossilfri elproduktion. Exempelvis genom att informera och sprida kunskap om ekonomiska stöd som kan påskynda investeringar för ny fossilfri elproduktion från till exempel gårdsanläggningar eller ombyggnation av värmeverk.

c) Verka för tidig dialog och öka kompetensen inom vind- och solkraftsbranscherna att hantera målkonflikter som kan uppstå i projekten, vad gäller till exempel natur- och kulturvärden, för att höja kvaliteten i tillståndsansökningar.

d) Utreda möjligheten till långtidslagring av fossilfri el.

Mycket av arbetet inom åtgärden pågår redan och det finns inget slutdatum utan är ett kontinuerligt arbete.

## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

a) Region Jönköpings län, Länsstyrelsen i Jönköpings län, kommunerna, elnätsföretag, branschorganisationer, med JET i samordnande roll.

b) Länsstyrelsen i Jönköpings län, Region Jönköpings län, Energikontor Norra Småland, LRF

c) Länsstyrelsen i Jönköpings län, Energiföretagen

d) Energikontor Norra Småland, elnätsföretag

# 9. Främja fjärrvärme och andra kompletterande energislag

## Syfte

Fjärrvärme och fossilfri lokal energiproduktion ges goda förutsättningar att finnas kvar och helst öka, för att bidra till energiförsörjningen, och stärka länets robusthet, trygg energiförsörjning och konkurrenskraft.

## Bakgrund

Rätt energi ska användas till rätt sak, och med elektrifieringen ökar trycket på elförsörjningen. Då blir alternativa och kompletterande energislag allt viktigare för att avlasta elsystemet och för en trygg energiförsörjning. Tillgång till lokalt producerad fossilfri energi av flera slag är också en konkurrensfördel för många företag. Därför behöver medvetenheten öka hos lokala och regionala aktörer om fjärrvärmen och andra energislags nyttor ur ett systemperspektiv och robusthet.

I länet finns fjärrvärme på många orter, men lönsamheten i fjärrvärmesektorn har de senaste åren varit låg i och med höga priser på biobränslen. Därför ses den som hotad på många platser. Om den minskar skulle den troligen till stor del ersättas av värmepumpar eller annan elbaserad värme. Det skulle tynga ett redan ansträngt elsystem, framför allt under årets kalla timmar då energi- och effektbehoven är som störst. På det sättet har fjärrvärmen en viktig roll för länets konkurrenskraft och robusthet. För att öka andelen bostäder och verksamheter som ansluts till fjärrvärmenätet behöver kommuner och energibolag samverka för gemensam planering.

I länet produceras också mycket biogas och det finns stor potential för att öka produktionen, i första hand från gödsel. Här spelar länets lantbruk en stor roll för att öka tillgången till substrat. Biogasen används till stor del till transporter, men den blir allt ovanligare i lätta bilar och även till bussar kan den vara på väg att fasas ut, till förmån för el. Länets kommuner och Region Jönköpings län slöt 2017 en överenskommelse om att gynna såväl användning som produktion av biogas. Den har varit framgångsrik men efter stora förändringar av biogasmarknaden för personbilar fyller den inte längre samma funktion. För att kunna nyttja den potential till fossilfri energi som biogasen utgör behöver den nå till nya användare, exempelvis tunga lastbilar och inom industrin. Lokalt producerad biogas kan också ha stora fördelar som reservkraft för att minska beroendet av importerad diesel.

## Genomförande

a) Utreda fjärrvärmens nyttor för energisystemet och robustheten samt vilken belastning det skulle innebära för elsystemet om den minskar.

b) Öka samverkan mellan industrier, fjärrvärmebolag och samhällsplanering för att öka utnyttjande av spillvärme och restvärme.

c) Främja biogasproduktion, samt öka mängdens substrat från gödsel, och biogasanvändning för nya användare inom tung trafik, industri, reservkraft och andra lämpliga användare.

Utreda fjärrvärmens nyttor, steg a, bör vara genomförd första halvåret 2027.

## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

a) Energikontor Norra Småland och Länsstyrelsen i Jönköpings län, kommuner och kommunala energibolag.

b) Energibolag, kommuner och näringslivsaktörer.

c) Energikontor Norra Småland, energi- och klimatrådgivare, Länsstyrelsen i Jönköpings län, LRF

# 10. Främja utbyggnad av laddinfrastruktur

## Syfte

Stärka förutsättningarna för elektrifiering av transportsektorn genom fortsatt utbyggnad av publik och icke-publik laddinfrastruktur för personbilar och lastbilar.

## Bakgrund

I Jönköpings län är transporter sektorn med störst energianvändning. Transporter är även länets största källa till fossila utsläpp av koldioxid. Därför är det särskilt viktigt att undanröja de hinder som finns för elektrifiering av transportsektorn. En ökad elektrifiering av transportsektorn, i kombination med en övergång till andra kompletterande fossilfria drivmedel samt ökad andel gång, cykel och kollektivtrafik, är avgörande för att nå målen i länets klimat- och energistrategi. God tillgång till laddinfrastruktur är även en konkurrensfördel för länet.

Behoven av laddinfrastruktur ser olika ut i olika delar av fordonsflottan (tunga transporter, personbilar, arbetsmaskiner, med mera) samt för olika platser i länet (tätort i relation till landsbygd, stora transportstråk och verksamhetsområden i relation till laddning vid bostäder).

För personbilar kommer merparten av laddningen sannolikt att ske icke-publikt vid bostäder och arbetsplatser. De flesta som kör elbil laddar hemma och laddinfrastruktur vid bostäder är både en förutsättning för och det mest kostnadseffektiva sättet att accelerera elektrifieringen av personbilar. Men det krävs även fortsatt etablering av kompletterande publik eller privat laddning nära hemmet för de som bor i bostadshus utan egen parkering.

Laddning för tunga fordon vid hemmadepå är avgörande. Det innebär bland annat att många mindre depåer, omlastningscentraler, garage och andra platser där lastbilen stannar en längre tid för laddning behöver ökad elkapacitet. Möjligheten till en ökad elektrifiering av lastbilar påverkas bland annat av aspekter som när på dygnet fordonet behöver laddas, hur förutsägbara körmönster och rutter är hos godstransporterna samt möjlighet till eventuell lagring av el genom batterier eller styrning av den resterande elförbrukningen vid verksamheten.

I nuläget finns laddinfrastruktur för tunga transporter främst längs med E4:an och de största godstransportstråken, men det saknas väl utbyggd laddinfrastruktur vid flera av länets större godstransportstråk. Det är viktigt att fortsatt främja utbyggnad av laddinfrastruktur längs med de största stråken för godstransporter, både för lokala och regionala godstransporter samt för genomfartstrafik genom länet. Elektrifieringen av tunga transporter innebär höga och koncentrerade effektbehov och höga kostnader, vilket gör tidig och samlad planering avgörande. Lokala lösningar med elproduktion, batterilagring och samordnad laddning kan bidra till bättre systemutnyttjande.

## Genomförande

a) Vidareutveckla nulägesanalys och ta fram behovsanalys för att främja utbyggnaden av hemmaladdning framförallt vid flerfamiljshus.

b) Vidareutveckla nulägesbild och ta fram behovsanalys kring utbyggnaden av lastbilsladdning vid lastning och lossning, samt främja utbyggnad genom samverkan mellan fastighetsägare och elnätsföretag. Aktiviteten är ett komplement till åtgärd 7 som har fokus på länets större logistikområden.

c) Ta fram nulägesbild och behovsanalys kring laddinfrastruktur för lastbilar längs större godstransportstråk, samt främja utbyggnad genom tidig och samlad planering i nära dialog mellan aktörerna.

Mycket av arbetet inom åtgärden pågår redan och det finns inget slutdatum utan är ett kontinuerligt arbete. I genomförandet (avsnitt a-c) tas nulägesbilder fram för respektive område under 2027.

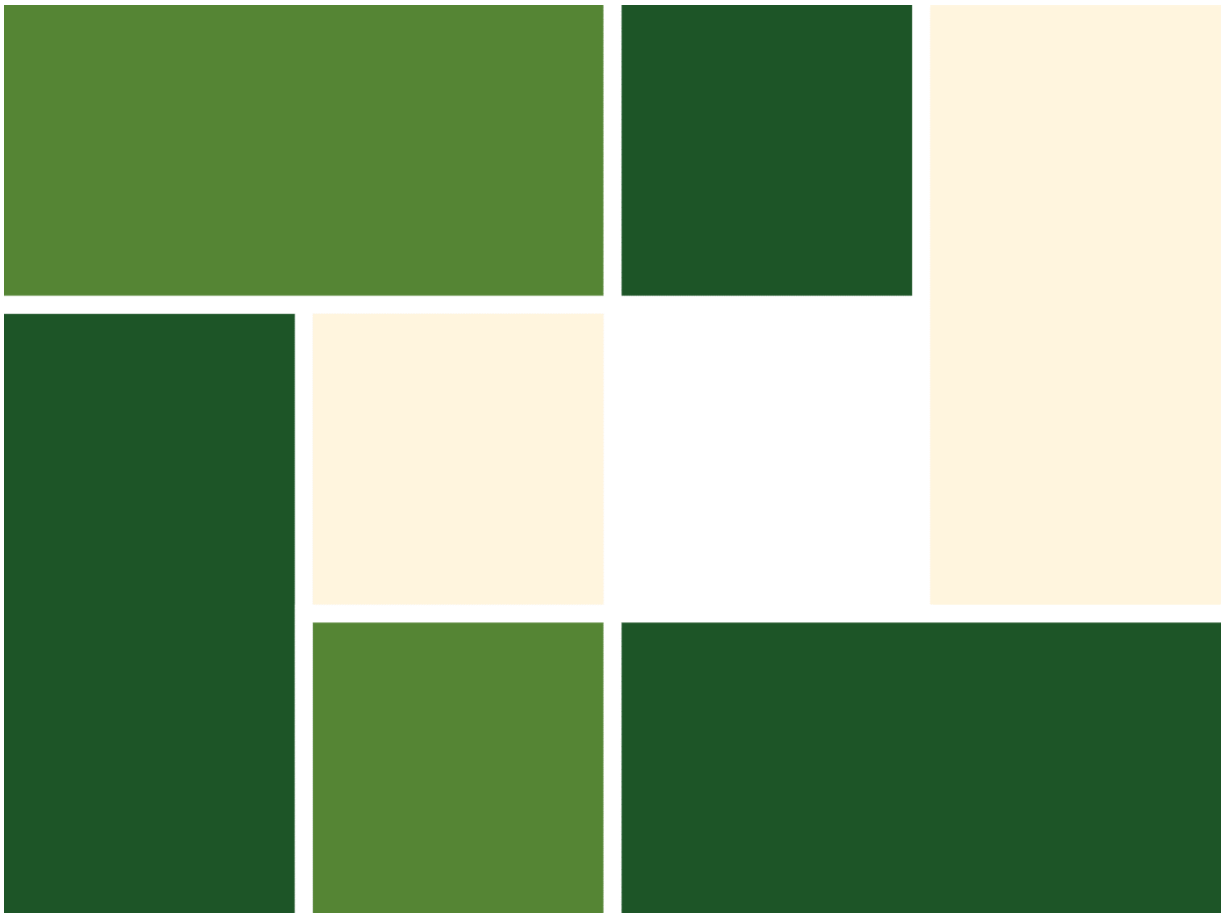
## Ansvariga aktörer

Förslag på ansvariga aktörer:

a) Länsstyrelsen i Jönköpings län, energi- och klimatrådgivning, kommunala bostadsbolag, fastighetsägare, branschorganisationen Fastighetsägarna, bostadsrättsföreningar

b) Länsstyrelsen i Jönköpings län, Energikontor Norra Småland, fastighetsägare (verksamhetsfastigheter såsom logistik).

c) Länsstyrelsen i Jönköpings län, Region Jönköpings län, Energikontor Norra Småland, elnätsföretag och laddstationsoperatörer



Länsstyrelsen
Jönköpings län

www.lansstyrelsen.se