



Handlingsplan för insatsområdet Energi- och klimat effektivt näringsliv



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Region
Östergötland



Handlingsplan Energi- och klimateffektivt näringsliv 2021:17

Författare

Susanne Claesson och Sara Nilsson, Länsstyrelsen Östergötland

Omslagsbild

Consid

ISBN

978-91-89339-68-2

Upplaga

Enbart digital upplaga

© Länsstyrelsen Östergötland år

Version nr	Datum	Kommentar
1	2021-06-15	Första färdigställda versionen
2	2022-10-03	Version 2

Länsstyrelsen Östergötland

Östgötagatan 3, 581 86 Linköping

Växel: 010-223 50 00

E-post: ostergotland@lansstyrelsen.se

lansstyrelsen.se/ostergotland

Innehåll

Innehåll	3
1. Introduktion	4
1.1 Så här kan handlingsplanen användas	4
1.2 Arbetet med handlingsplanen.....	5
1.3 Mål.....	6
1.4 Viktiga aspekter och möjliga målkonflikter.....	8
1.5 Avgränsningar och kopplingar till andra insatsområden	9
2. Åtgärdsområden och åtgärder	10
2.1 Systematiskt och strukturerat energiarbete	10
2.2 Utveckling av hållbara produkter och tjänster.....	12
2.3 Nyttjande av restvärme och egenproducerad energi	13
2.4 Industriell samverkan	14
2.5 Hållbar samhällsplanering.....	15
2.6 Prioritering av åtgärder.....	16
3. Uppföljning och vidare arbete.....	17
Tack till medverkande	17
4. Litteraturförteckning.....	18

1. Introduktion

År 2019 antog Länsstyrelsen Östergötland tillsammans med Region Östergötland för första gången en gemensam energi- och klimatstrategi för länet. I strategin finns fem mål som syftar till att minska negativ påverkan på klimatet från mänsklig aktivitet och gå mot ett mer hållbart samhälle. Strategin har även sex så kallade insatsområden för att tydliggöra var det behövs extra fokus i arbetet för att nå satta mål. Dessa insatsområden är:

- Förnybar och robust energiproduktion
- Energi- och klimateffektivt näringsliv
- Energi- och klimateffektiva bostäder och lokaler
- Hållbara och effektiva transporter
- Cirkulär ekonomi och hållbar konsumtion
- Hållbart jord- och skogsbruk

1.1 Så här kan handlingsplanen användas

Denna handlingsplan behandlar området ”Energi- och klimateffektivt näringsliv” och konkretiserar hur och vad vi behöver arbeta med för att bidra till uppfyllandet av de regionala energi- och klimatmålen.

Den första versionen av handlingsplanen togs fram under 2021 och det här är den andra versionen. Handlingsplanen aktualiseras samt vidareutvecklas framöver vartannat år. Uppföljningen inom ramen för respektive insatsområde sker årligen.

Planen syftar till att identifiera vilka åtgärder som behöver prioriteras under åren 2022 till 2024. Utifrån denna prioritering kan aktörer i länet arbeta i samma riktning och samverka kring olika åtgärder. På så sätt får länet en effektiv styrning mot de regionala energi- och klimatmålen. Arbetet med att identifiera behov av ytterligare åtgärder inom insatsområdet sker kontinuerligt tillsammans med regionala aktörer. Målet är att arbete inom ramen för handlingsplanen stärker samverkan mellan aktörer i länet. Samverkan skapar i sin tur möjlighet att belysa synergieffekter mellan olika insatser, likaså lyfta fram målkonflikter och bemöta dessa.

Målgrupp för planerna är Länsstyrelsen Östergötland, Region Östergötland, kommuner, företag och andra aktörer som berörs av respektive insatsområde. Handlingsplanerna kan användas av aktörer i länet som utgångspunkt i planering och arbete med åtgärder.

I nedanstående tabell förtydligas hur denna handlingsplan är upplagd och hur den förhåller sig till den övergripande regionala energi- och klimatstrategin.

Nivå	Kommentar
Energi- och klimatstrategi	Övergripande strategi med mål och underliggande insatsområden.
Insatsområde	Sex insatsområden som förtydligar inom vilka områden som fokus bör ligga för att uppnå övergripande mål.
Handlingsplan för insatsområde	Konkretiserar vad som behöver göras för att bidra till att uppnå de övergripande målen.
Åtgärdsområde	Indelning av åtgärder som ligger nära varandra inom insatsområdet.
Åtgärder	Konkreta åtgärder som bidrar till att uppnå de övergripande målen.

Tabell 1. Illustration av begrepp och logik i handlingsplanen samt koppling till energi- och klimatstrategin.

1.2 Arbetet med handlingsplanen

Ansvar för respektive insatsområde och tillhörande handlingsplan är fördelat mellan Länsstyrelsen Östergötland och Region Östergötland. Insatsområdet Energi- och klimateffektivt näringsliv ligger under Länsstyrelsens ansvar.

Ansvar innebär bland annat att bevaka utvecklingen inom insatsområdet. På regional nivå avser det att identifiera befintliga strategier, program och insatser som redan pågår i länet och som har koppling till det aktuella insatsområdet. Omvärldsanalysen inkluderar även nationella och internationella mål och politikområden som kan påverka förutsättningar för åtgärder och projekt även på regional nivå. Tillsammans ger dessa delar en bättre uppfattning om befintliga målkonflikter att förhålla sig till i arbetet med insatsområdet.

Kontinuerligt sker även avstämningar med nyckelaktörer som identifierats i arbetet med handlingsplanen. Dessa är aktörer som i någon omfattning bedriver utvecklingsprojekt och har stor möjlighet att genomföra åtgärder och/eller har sakkunskap inom handlingsplanens utpekade åtgärdsområden.

Under året har fortsatt dialog med aktörer skett för att identifiera och förankra åtgärder. I arbetet har även resultat från tidigare genomförda workshoppar och dialoger inom insatsområdet och i samband med framtagande av strategin beaktats. Handlingsplanen är ett levande dokument som är under ständig utveckling.

Det finns strategier och program som har koppling till insatsområdet och därför är viktiga att förhålla sig till. På nationell nivå är det främst: Nationell strategi för elektrifiering [1], Nationella strategin för cirkulär ekonomi [2], Sektorsstrategier för energieffektivisering – Produktion i världsklass [3], Färdplaner Fossilfritt Sverige (22 branscher) [4], Agenda 2030-målen [5], Miljö kvalitetsmålen [6]. På regional nivå är det främst: Det regionala utvecklingsprogrammet för Östergötland (RUS) [7], Regional livsmedelsstrategi för Östergötland [8], Handlingsplan för bioekonomi i Östergötland [9], Smart specialiseringsstrategi för Östergötland [10].

Sedan förra handlingsplanen togs fram 2021 har bland annat *Nationell strategi för elektrifiering* publicerats och det finns nu ett tydligare fokus på elektrifiering. Utifrån industrins aktuella planer för klimatomställning framstår elektrifiering, bland annat genom vätgas, som den enskilt viktigaste lösningen i sektorn. Detta innebär bland annat behov av utvecklad planering för att möta det kraftigt ökande el- och effektbehovet till år 2045. Elektrifiering är dock inte ett mål utan ett medel. För att nå Sveriges klimatmål behövs energi- och resurshushållning samt elektrifiering i flera sektorer i samspel med bland annat en växande bioekonomi inom hållbara ramar, ökad cirkularitet, bioCCS. Att Sverige och företag i Sverige går före möjliggör även export av klimatsmarta produkter och nya tekniklösningar som kraftfullt kan minska utsläppen i andra länder. [11]

Andra viktiga händelser som påverkar förutsättningarna för insatsområdet är det geopolitiska läget främst genom Rysslands invasion av Ukraina. EU kommissionen har bland annat tagit fram planen *REPower EU* för att snabbt minska beroendet av ryska fossila bränslen och att snabba på den gröna omställningen. [12]

1.3 Mål

I detta kapitel presenteras de nationella och regionala mål som påverkas direkt av arbetet inom insatsområdet eller som kan påverka förutsättningarna för arbetet inom det.

1.3.1 Agenda 2030

Alla former av omsättning av energi innebär en påverkan på miljön, exempelvis genom ökad resursanvändning, påverkan på lokal luftkvalitet eller genom en förändrad livsmiljö för växter och djur. Därför behöver de planerade åtgärder och projektförslag som utvecklas inom ramen för handlingsplansarbetet utvärderas för att förhindra att det uppstår målkonflikter i genomförandet av dem, och i de fall de uppstår hitta lösningar för dessa. Som vägledning finns de 17 globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 [5] med de tre dimensionerna social, ekologisk och ekonomisk hållbar utveckling. Dessa mål beskrivs som odelbara vilket betyder att inga mål ska nås på bekostnad av andra. Insatsområdet Energi- och klimateffektivt näringsliv har direkt koppling till sex av målen inom Agenda 2030. Nedan ges en beskrivning av hur insatsområdet kopplar an till dessa mål. För några av de andra globala hållbarhetsmålen kan mer indirekta kopplingar göras.



Mål 7. Hållbar energi för alla. Åtgärder inom insatsområdet kan bidra till målet genom att minska behovet av primärenergi vid ökad energieffektivisering och ökat nyttjande av restenergi.



Mål 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt.

Åtgärder inom insatsområdet kan innebära såväl nya arbetstillfällen som ekonomisk tillväxt i de företag som ligger i framkant när det gäller energi- och klimatpåverkan.



Mål 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur. Åtgärder inom insatsområdet inkluderar att göra industrin mer hållbar, med effektivare resursanvändning och rena och miljöanpassade tekniker och industriprocesser samt innovationer och produktutveckling.



Mål 11. Hållbara städer och samhällen. Ett energi- och klimateffektivt näringsliv med minskade utsläpp ger ett positivt avtryck på den yttre miljön i städer och samhällen.



Mål 12. Hållbar konsumtion och produktion. Näringslivets omställning till en hållbar konsumtion och produktion är en förutsättning för att minska den negativa påverkan på klimat, yttre miljö och människors hälsa. Hållbart producerade varor ger också bättre förutsättningar för en hållbar konsumtion både nationellt och internationellt.



Mål 13. Bekämpa klimatförändringarna. Arbete inom insatsområdet bidrar till minskade utsläpp av växthusgaser genom ett minskat behov av energi och anpassade industriprocesser, innovationer och produktutveckling.

1.3.2 Miljökvalitetsmålen

Insatsområdet har indirekta kopplingar till flera av de svenska miljömålen, men den tydligaste kopplingen kan göras till *Begränsad klimatpåverkan*.



Generationsmålet utgör det övergripande målet för Sveriges miljöpolitik och det miljöarbete som krävs för att lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta till kommande generationer.



Insatsområdet för Energi- och klimateffektivt näringsliv bidrar i första hand till att uppnå målet *Begränsad klimatpåverkan*, med fokus på åtgärder för energieffektivisering och minskad klimatpåverkan inom näringslivet. Insatsområdet är också en del i länsstyrelsens arbete med miljömål. Energi- och klimatstrategin med handlingsplaner fungerar som ett åtgärdsprogram för miljömålet Begränsad klimatpåverkan.

Åtgärderna i handlingsplanen för Energi- och klimateffektivt näringsliv påverkar samtidigt förutsättningarna för flertalet av de 16 nationella miljökvalitetsmålen, samt det övergripande Generationsmålet. Genom energi- och klimateffektivisering minskar exempelvis även utsläppen till luft och vatten och förutsättningarna för en god och hälsosam livsmiljö gynnas.

För mer information om de nationella miljömålen se, Sverigesmiljomal.se. Illustrationer: Tobias Flygar.

1.3.3 Regionala energi- och klimatmål

I den regionala energi- och klimatstrategin som antogs av Länsstyrelsen Östergötland och Region Östergötland år 2019 finns fem målsättningar. Insatsområdet Energi- och klimateffektivt näringsliv har starkast kopplingar till två av målen:

Mål 1: År 2045 ska utsläppen av växthusgaser i Östergötland vara 85 procent lägre jämfört med år 1990. Etappmål är 70 procent lägre växthusgasutsläpp år 2030 jämfört med 1990. Nuläge år 2019: minskning med 27,6 procent sedan år 1990.

Mål 3: År 2030 ska energianvändningen vara 60 procent effektivare jämfört med 2008. Nuläge år 2019: minskning med 40,6 procent.

Mål 3 mäts i förhållande till bruttoregionalprodukt (BRP) för att undvika att dess uppfyllelse påverkas av konjunkturförändringar. Mellan åren 2008 till 2016 minskade energianvändningen per BRP i länet med 23,6 procent och fortsätter den linjära trenden så minskar energianvändningen per BRP med 50 procent till år 2030. Målet är satt till 60 procent för att det ska vara utmanande och inte enbart uppfyllas av exempelvis teknologiska framsteg utan också genom förändrat beteende.

1.4 Viktiga aspekter och möjliga målkonflikter

Nedan lyfts viktiga aspekter och möjliga målkonflikter som behöver beaktas i arbetet med insatsområdet. Ett helhetsperspektiv krävs för att undvika potentiella målkonflikter och arbeta för en ekonomisk, social och ekologiskt hållbar utveckling. Hur målkonflikterna ska hanteras och lösas lyfts inte i detta dokument utan behöver utredas och hanteras vidare genom samverkan i länet.

1.4.1 Näringslivsutveckling

Näringslivet står för en stor del av koldioxidutsläppen till atmosfären, men också för många av miljöproblemens lösningar. Därför spelar näringslivets klimatarbete en viktig roll för omställningen som krävs för att nå uppsatta energi- och klimatmål.

EU:s Taxonomi [13] sätter standard för hållbara investeringar och ska visa på hållbarhetsgraden i ett företag. Därmed påverkas också företags förmåga att attrahera kapital och andra resurser. Viss målkonflikt finns bland annat kopplat till kriterierna, t ex genom att inkludera fossilgas som hållbar investering.

Nya affärsmodeller som innebär ett ökat fokus på funktion och tjänster snarare än produkt innebär förutsättningar för nya typer av företag och företagande. Det innebär samtidigt att vissa befintliga affärsmodeller kan bli obsoleta. Här är det viktigt med stödjande och proaktiva insatser till dessa företag i omställningsarbetet.

1.4.2 Förnybara råvaror vs andra miljövärden

Trä och andra biobaserade råvaror förväntas få en allt större efterfrågan i jakten på fossilfria produkter och processer. Konkurrensen om skogs- och jordbruksråvara kommer att öka. Bioenergins råvaror kommer till största del från vårt skogs- och jordbruk och bidrar till att stärka dessa basnäringar. Samtidigt som bioenergin bidrar till minskade utsläpp av växthusgaser när den ersätter fossila bränslen, riskerar ett större uttag av biomassa att skada andra viktiga naturvärden som biologisk mångfald, bär- och svampproduktion och användning av skogen som kolsänka.

Mycket av det som vi idag använder olja och fossila bränslen till kommer vi att använda skogen till i framtiden [14]. Det kommer bli allt viktigare att göra kloka prioriteringar och avvägningar kring skogen då dess betydelse för produktion av förnybara bränslen, proteinfoder, hållbara textilier och trä som råvara sannolikt kommer bli större. Det är inte heller en självklarhet att använda jordbruksprodukter för framtagande av biobränslen i stället för att nyttja dessa som livsmedel. Risk finns för ökade intressekonflikter. Se även insatsområdet för *Hållbart jord och skogsbruk* respektive *Förnybar och robust energiproduktion*.

1.4.3 Miljöpåverkan i leverantörsleden

En minskad miljöpåverkan från till exempel produktion som flyttas till annan plats och "outsourcing" kan innebära minskade utsläpp på regional och lokal nivå samtidigt som utsläpp sker på annan plats. Även miljöpåverkan från leverantörskedjan har stor betydelse. Miljöbelastning och hållbarhetsaspekter bör därför ses ur ett livscykelperspektiv.

Företagen påverkas av krav både i egenskap av leverantör av en vara eller tjänst, och som kund vid upphandling av varor och tjänster. Företag kan också påverka andra företag till att arbeta mer med energi- och klimatfrågor genom att ställa energi- och

klimatkrav vid inköp. Även offentliga organisationer kan ställa allt högre krav på sådana varor och tjänster. Kunskap om energifrågor hos inköpare behöver öka så att de kan ställa tydligare krav och på sått driva utvecklingen mot en efterfrågan av dessa produkter. Likaså är kännedom om vilka krav som ställs från andra aktörer viktiga att förstå för företagets framtida konkurrenskraft. Här är en dialog mellan inköpare och leverantör viktig för förståelsen under hela värdekedjan. Se även handlingsplan för insatsområdet *Cirkulär ekonomi och hållbar konsumtion*.

1.4.4 Ökad efterfrågan på förnybar el

Ett stort ökat behov och användning av el är att vänta för att gå mot fossilfrihet inom flera områden i samhället, såsom elektrifiering av transporter och industriprocesser. Eftersom en omställning av energisystem förväntas leda till en ökad elanvändning kan effektfrågor få en större betydelse för det enskilda företaget. Aktiva insatser för att minska effekttoppar förväntas få en allt större betydelse då elleverantörer förväntas styra uttaget i allt större utsträckning genom prissättning och efterfrågeflexibilitet. Se även handlingsplan för insatsområdet *Förnybar och robust energiproduktion*.

1.5 Avgränsningar och kopplingar till andra insatsområden

Likt energi- och klimatstrategin är handlingsplanen för energi- och klimateffektivt näringsliv avgränsad till regionala åtgärder, initiativ och projekt. Följaktligen kommer effekter och måluppfyllnad följas upp på regional nivå. Omvärldsbevakning i förhållande till Östergötlands energi- och klimatarbete kommer att ske kontinuerligt.

Kopplingar finns till flera andra insatsområden, inte minst *Cirkulär ekonomi och hållbar konsumtion* (CE) och *Hållbart jord- och skogsbruk* (HJS). Överlappande områden är exempelvis nyttjande av restenergiflöden, arbete med hållbar produktutveckling och produktion, nyttjande av restmaterialflöden från jord- och skogsbruk etc.

Även insatsområdet *Förnybar och robust energiproduktion* (FOREP) har en tydlig koppling när det gäller till exempel åtgärder för konvertering till förnybara energislag och tillvaratagande av restvärme. Verksamheter inom näringslivet är en del av energisystemet, både ur produktions-, distributions- och användarperspektiv.

Insatsområdet *Energi- och klimateffektiva bostäder och lokaler* har stark koppling till insatsområdet för näringsliv inte minst när det gäller energieffektiviseringsfrågor kopplat till stödprocesser såsom verksamhetslokaler samt inom byggbranschen.

Åtgärder kopplade till externa transporter framgår av handlingsplanen för *Hållbara och effektiva transporter*.

Hållbar samhällsplanering är ett område som berör samtliga insatsområden och är en förutsättning för helhetssyn och systemperspektiv. Gäller till exempel tillgång förnybar energi, logistik, elektrifiering, cirkulär ekonomi etc. Kopplat till insatsområdet för näringsliv är hållbar samhällsplanering som främjar möjligheterna för hållbart företagande en förutsättning.

2. Åtgärdsområden och åtgärder

Insatsområdet Energi- och klimateffektivt näringsliv har delats in i följande fem åtgärdsområden med underliggande åtgärder:

- Systematiskt och strukturerat energiarbete
- Utveckling av hållbara produkter och tjänster
- Nyttjande av restvärme och egenproducerad energi
- Industriell samverkan
- Hållbar samhällsplanering

I detta kapitel beskrivs de åtgärdsområden och åtgärder som har identifierats under processen med att utveckla denna handlingsplan. Åtgärderna består av såväl redan pågående insatser, planerade åtgärder samt förslag på ytterligare åtgärder som behöver arbetas med för att öka möjligheterna att närma sig satta mål inom området.

2.1 Systematiskt och strukturerat energiarbete

Östergötlands näringsliv är varierat, med stort inslag av kunskaps- och utvecklingsinriktning och står för cirka 40 procent av den totala energianvändningen i länet. Den tillverkande industrin finns främst inom branscherna metall och skog. Industrisektorn är därför en relativt stor energianvändare. För näringslivet står energianvändningen för en stor del av de klimatpåverkande utsläppen.

För att nå uppsatta mål i Östergötland är åtgärder för energieffektivisering och smartare användning av energi nödvändiga. Incitamenten för energieffektivisering har ökat på grund av ökande energikostnader. EU-kommissionen pekar dessutom ut energibesparingar som den snabbaste och enklaste åtgärden för att hantera den rådande energikrisen och få ner elräkningarna. [12]

Det finns en stor outnyttjad potential till energieffektivisering inom näringslivet, men den varierar mellan olika branscher och typ av företag. Trots att många åtgärder idag är lönsamma och kan genomföras enkelt så finns det ett gap mellan vad som är möjligt att göra och vad som faktiskt genomförs. Kunskapsbrist är fortfarande ett av hindren. För att få en bestående effektivisering behöver åtgärderna dessutom genomföras på ett systematiskt och strukturerat sätt. Det är ofta lämpligt att först eliminera slöseri i form av tomgångsanvändning och att energieffektivisera, för att därefter byta till förnybara energislag, även om vissa åtgärder kan vidtas parallellt. Betydelsen av beteendefrågor och införande av metodstyrning är viktiga i det systematiska energiarbetet.

2.1.1 Åtgärder

Nedan följer en kort beskrivning av de åtgärder som identifierats som särskilt viktiga inom ramen för detta åtgärdsområde.

EKN1.1 Främja och öka energieffektivisering inom näringslivet

Många företag är intresserade och ser nyttan med energieffektivisering men har svårt att göra det på egen hand. Stödjande insatser behövs för att överbrygga resurs- och kompetensbehov. Mötesplatser för att utbyta erfarenheter samt tekniska hjälpmedel som synliggör energianvändning och utsläpp av koldioxid¹ behövs också.

Genomförande av energikartläggning är grunden i företagets systematiska energiarbete följt av ett internt energiledningsarbete. Företag kan arbeta med att minska baslasten, påverka stödprocesserna, produktionsplanera, använda maskiner effektivt, involvera medarbetare, arbeta med rutiner och strukturer samt koppla mot industriella samarbeten.

EKN1.2 Öka kunskapen om energi- och klimateffektiviseringens fördelar för lönsamhet, konkurrenskraft och andra mervärden

Genom att arbeta systematiskt med energifrågor ges bättre förutsättningar för realisering av förbättringspotential, stabila processer och effektivare energianvändning. Ytterligare förväntade effekter är att företagets konkurrenskraft stärks, kostnader minskar och lönsamheten ökar. För företagen kan även andra mervärden såsom förbättrad arbetsmiljö eller förbättrad kvalitet vara viktiga drivkrafter. Genom att utgå från företagets drivkrafter kan motivationen ökas.

EKN1.3 Verka för ökad andel förnybara bränslen och energikällor samt elektrifiering inom industrin

Övergången till förnybara bränslen och energikällor behöver accelerera. Det handlar både om att konvertera till energikällor med lägre klimatpåverkan och åtgärder i kombination med andra systemlösningar. Genom ett systemtänk tydliggörs hur processer samspekar, påverkar och i vissa fall motverkar varandra. Ett exempel är att nyttja värmen från en process till att värma upp lokalerna.

Att använda energi effektivt och på rätt sätt och på rätt ställe med förnybara alternativ är viktigt ur ett systemperspektiv. El är en högvärdig energibärare, vilket behöver beaktas vid val av energislag. I vissa fall kan el vara en energibärare med högre kvalitet än nödvändigt.

Fossil gasol/naturgas utgör en förhållandevis stor andel av industrins användning av icke förnybara energikällor. Det är därför viktigt att se över möjligheter att ersätta processer med fossil gasol med t ex förnybart alternativ såsom flytande biogas. Utvecklingen och användningen av vätgas går snabbt framåt och vätgasens roll/potential i länet behöver undersökas vidare.

Stöd och kunskapshöjande insatser krävs för att få fler att göra omställningen.

EKN1.4 Reducera effekttoppar vid elanvändning inom näringslivet

Den ökade elektrifieringen innebär att efterfrågan på el ökar i samhället. Ökad elanvändning leder till att effektfrågor får en större betydelse. Effekttoppar kan innebära ökade kostnader för företag. En ökad flexibilitet hos användarna kan bidra till jämnare användning i energisystemet och lägre kostnader. Aktiva insatser för att minska effekttoppar får allt större betydelse då elleverantörer förväntas styra uttaget genom prissättning och efterfrågeflexibilitet. Nya föreskrifter om tariffutformning för

¹ Klimatpåverkande utsläpp omräknat till koldioxidekvivalenter (CO₂e)

ett effektivt nätutnyttjande [15] innebär större möjligheter att styra effektuttaget genom ekonomiska incitament.

Visst stödjande material om åtgärder har tagits fram. [16] Det finns ytterligare behov av stöd inom området.

EKN1.5 Stödja åtgärder inom systematiskt och strukturerat energiarbete

Det är av vikt att nyttja det system som finns på plats i form av främjande rådgivning och tillsyn samt att utveckla länsstyrelsens tillsynsvägledning inom energihushållning. Den kommunala energi- och klimatrådgivningen mot företag med mindre energiintensiva verksamheter behöver också utvecklas för att främja åtgärder på alla nivåer. I samband med tidigare genomförda projekt finns ett antal olika arbetssätt och metodstöd framtagna som kan användas för att stötta företag. Klimatklivet kan bidra till att åtgärder med hög klimatnytta genomförs.

EKN1.6 Verka för förbättrad energi- och klimatprestanda i företagens värdekedjor

Behov finns av att arbeta vidare med företagens värdekedjor och leverantörernas energi- och klimatpåverkan. Utsläpp av växthusgaser i *Scope 3* omfattar indirekta utsläpp som uppstår i ett företags värdekedja. Rutiner och styrning kan behövas för att minska verksamhetens indirekta energianvändning och klimatpåverkan t ex genom krav eller leverantörsutveckling.

EKN1.7 Synliggöra näringslivets energi- och klimatutmaningar och åtaganden i Östergötland

Lokala initiativ bör lyftas på regional nivå för att ge inspiration till andra samt utmana till krafttag för att vi gemensamt ska nå våra uppsatta mål. Skapa plattform för Östergötland med t ex möjlighet att synliggöra företagens klimatlöften och åtaganden.

EKN1.8 Ta vara på digitaliseringens möjligheter att bidra i energiomställningen

Digitalisering har stor potential att kunna bidra i energiomställningen, t ex genom möjlighet att mäta och följa upp i realtid, styra och reglera enskilda processer eller hela system. Möjligheten att aggregera resurser och gå samman för att kunna bidra till stabilitet i elnätet är ett annat exempel.

EKN1.9 Utveckla energitillsynen hos företag som omfattas av miljötillsyn

I miljöbalken finns krav på att hushålla med resurser och energi samt att i första hand använda förnybara energislag. Här finns även krav för vissa verksamheter att bedriva egenkontroll. Energihushållning är ett fokusområde i nationell tillsynsstrategi för år 2022–2024. Energimyndigheten och Naturvårdsverket har tillsammans med fyra länsstyrelser och två kommuner bildat en nationell tillsynsvägledningsgrupp. Länsstyrelsen Östergötland medverkar i nationell tillsynsvägledningsgrupp för energihushållning och deltar i utvecklingen av energitillsynen i samverkan med övriga tillsynsvägledande myndigheter.

2.2 Utveckling av hållbara produkter och tjänster

Resurseffektiva och hållbara produkter och tjänster är en förutsättning för att vi ska nå de globala målen. Utformningen av produkter är avgörande eftersom valen i designfasen påverkar produktens miljöbelastning under hela dess livscykel, livslängd och om komponenter och material kan användas igen med ett högt värde. Marknadens krav och förväntningar på produkten eller tjänsten har också stor betydelse och är ofta det som styr kravspecifikationen i utvecklingsarbetet. Upphandlingsmyndigheten har tagit fram ett antal vägledningar med kriterier som kan komma användas vid offentlig upphandling av produkter och tjänster.

Genom EU:s ekodesigndirektiv ställs ökade krav på mer energieffektiva och hållbara produkter, vilket skapar ytterligare incitament för företagen att arbeta strukturerat för att förbättra produkters miljöprestanda.

Östergötland har under en längre period stöttat miljödriven produktutveckling i små och medelstora företag. Det är viktigt att dessa insatser fortgår samt att även näringslivsfrämjande aktörer ökar sin kunskap inom området. Vi har en möjlighet att skapa nya hållbara innovationer och världsledande företag i Östergötland som sedan expanderar och når världen på lång sikt. Då kan omställningen bli långsiktigt hållbar ekonomiskt.

2.2.1 Åtgärder

Nedan följer en kort beskrivning av de åtgärder som identifierats som särskilt viktiga inom ramen för detta åtgärdsområde.

EKN2.1 Utveckla nya hållbara affärsmodeller samt främja utveckling, kommersialisering och internationalisering av hållbara produkter och systemlösningar.

För att nå klimatmålen krävs omfattande investeringar i nya innovativa och teknikskiftande lösningar som ofta inte är kommersialiserade. Industrin spelar en viktig roll genom att exempelvis framställa hållbara, förnybara produkter och tjänster som kan ersätta fossila och därigenom bidra till en cirkulär och biobaserad ekonomi. Samtidigt behöver de nya lösningarna testas för att de ska bli bärkraftiga. Testbäddar för innovationer behövs. Genom att koppla forskning och nya affärsmöjligheter till energi- och klimatlösningar blir länet konkurrenskraftigt och nya arbetstillfällen skapas. En omställning och anpassning till framtida energi- och miljökrav innebär att nya affärsmodeller kan skapas. Nya och befintliga affärsmodeller inom cirkulär ekonomi bör också främjas. Funktionsförsäljning, uthyrning, andrahandsförsäljning eller delningstjänster är några exempel. Kunskapen om ekodesign kan behöva höjas hos främst små- och medelstora företag som annars riskerar att minska sin konkurrenskraft. Forskning om förnybara råvaror och tillämpning behövs också.

EKN2.2 Främja upphandling/inköp av energi- och klimateffektiva produkter för att skapa en marknad för energi- och klimatsmarta lösningar

I Fossilfritt Sveriges färdplaner för fossilfri konkurrenskraft pekas klimatkrav i den offentliga upphandlingen ut som en nyckelfråga för att omställningen ska lyckas. [17] Genom att öka den offentliga sektorns kapacitet att upphandla energi- och klimatsmarta produkter och tjänster ökar efterfrågan och marknad skapas. Erfarenhetsutbyte och kunskapsbyggande kan bidra till ökad kapacitet att upphandla hållbart. Utformning av kriterier för upphandling av energi- och klimateffektiva produkter samt införande av rutiner och policy för dessa behövs också.

2.3 Nyttjande av restvärme och egenproducerad energi

Restvärme kan komma från industrier som i sina processer får värme över. Det kan också vara värme från en datahall eller från kyldiskar i livsmedelsbutiker. Att öka tillvaratagandet av restvärme är ett viktigt steg för att minska resursanvändningen i samhället. Det kan också skapa ekonomiska möjligheter för företag. Därför bör möjligheter till ett ökat restvärmeutnyttjande utvecklas vidare. Det bör betonas att i första hand ska uppkomst av restvärme undvikas och förebyggas. Den restvärme som ändå uppstår bör tas tillvara så långt det är rimligt, i förhållande till om nyttan är

tekniskt möjlig och ekonomiskt försvarbar. Det är också viktigt att sträva efter att optimera energianvändningen mellan mer än en process eller ett system inom anläggningen eller med en tredje part. Exempel på användningsområden är distribution till ett fjärrvärmenät, samarbete med intilliggande verksamhet med värmebehov t ex ett intilliggande växthus.

I Östergötland finns storskaliga exempel såsom SSAB i Finspång som levererar restvärme till Finspång Tekniska Verk AB:s fjärrvärmenät. År 2018 återvanns 15 446 MWh överskottsvärme till fjärrvärmenätet. Andra exempel är BillerudKorsnäs som levererar värme till Tekniska Verkens fjärrvärmenät i Skärblacka och Kimstad och Södra Timbers sågverk som levererar värme till fjärrvärmenätet i Kisa.

Vid en eventuell ökad produktion av vätgas i länet kommer även restvärme uppstå. Det är relevant att identifiera lämpliga användningsområden av denna restvärme ur ett resursperspektiv för att skapa nytta för både samhälle, klimat och näringsliv.

2.3.1 Åtgärder

Nedan följer en kort beskrivning av de åtgärder som identifierats som särskilt viktiga inom ramen för detta åtgärdsområde.

EKN3.1 Utveckla förutsättningar för ökat tillvaratagande av restvärme och egenproducerad energi

Det är viktigt att få med både verksamheter där restvärme uppstår och där den kan användas. Likaså kan aktörer, så kallade intermediärer, som verkar mellan dessa behövas för att få till bra affärlösningar.

Behov finns av en uppdaterad kartläggning av potential för tillvaratagande av restvärme som även identifierar möjliga användningsområden för lågvärdig restvärme. Här bör även teknikutveckling beaktas och mindre aktörer med eventuell potential kan vara aktuella att identifiera. Det finns också behov av att skapa arena för att möjliggöra restvärmesamarbeten och att sprida goda exempel och ge vägledning. En ändring i lagstiftning har gjorts 2022 så att biogasanläggningar, där gödsel rötas, ska kunna få klimatinvesteringsstöd från Klimatklivet för elproduktion i stationära motorer.

2.4 Industriell samverkan

Genom ökad samverkan mellan verksamheter skapas möjligheter att informera, inspirera och utbyta erfarenheter. Samtidigt kan åtgärder för att hushålla med resurser och klimateffektiva lösningar identifieras och implementeras inom ramen för samverkan.

Samverkan kan bestå av nätverk för att utbyta erfarenheter och driva gemensamma frågeställningar såväl som praktiska cirkulära samarbeten genom industriell och urban symbios. Samverkan kan också utmynna i nya lokala och regionala affärer och affärlösningar och bidra till ökad konkurrenskraft för verksamheter i Östergötland.

Nätverket för energieffektivisering inom industrin består av ett femtontal stora energiintensiva företag i länet samt Linköpings universitet och samordnas av Länsstyrelsen och kan sägas utgöra ett samordningsnätverk eller informationsspridningsnätverk. Flera projekt har även drivits som implementeringsnätverk för små och medelstora företag som ger förbättringsresultat för det enskilda deltagande företaget, men kan också utgöra goda exempel för andra.

Genom ökad samverkan och kunskapsutbyte mellan offentliga aktörer, näringsliv och akademi kan initiativ till nya projekt bildas och omställningen inom företag och industrier kan därigenom påskyndas.

2.4.1 Åtgärder

Nedan följer en kort beskrivning av de åtgärder som identifierats som särskilt viktiga inom ramen för detta åtgärdsområde.

EKN4.1 Utveckla samverkan för ökad resurseffektivitet exempelvis genom industriell symbios

Genom stärkt industriell samverkan kan resurs-, energi- och effektoptimering uppnås. Nya förutsättningar finns nu för energigemenskaper genom författningsändringar under 2022. Samverkan kan ske mellan grannföretag eller mellan företag i värdekedjan med materialflöden där det finns tillgång och efterfrågan.

EKN4.2 Stärka samverkan mellan nyckelaktörer för energi- och klimatomställningen

Många regionala aktörer är aktiva inom energi- och klimatomställningen och plattformar och mötesplatser mellan dessa aktörer behövs. Främjande och stödjande aktörer eller koordinatörer kan skapa förutsättningar för detta. Samverkan kan exempelvis stärkas genom arenor och nätverk för erfarenhetsutbyte inom och mellan branscher och sektorer. Det är viktigt att nyttja det system som finns på plats för att bygga en ännu starkare främjande kapacitet som kan fungera som stöd för Östergötlands näringsliv. Arbete behövs för att säkerställa arenor där företagen kan samverka med varandra och med akademien, så att forskning från lärosätena kan nyttiggöras och förbättra företagets hållbarhetsprestanda och skapa nya innovativa produkter och tjänster i företagen.

Det krävs även gemensam kraftsamling via exempelvis samverkan inom styrkeområdet Miljönytta som affär och Tekniska verkens deltagande i nationella sektorsstrategi-arbetet inom elektrifiering etc. Fortsatt samverkan med Fossilfritt Sverige för att regionalisera branschernas färdplaner och omställningsarbete genom samverkan och vidare arbete med det ekosystem av aktörer som finns för att skapa hållbara värdekedjor.

2.5 Hållbar samhällsplanering

En hållbar samhällsplanering kan främja möjligheterna för hållbart företagande och ett energi- och klimateffektivt näringsliv.

En hållbar samhällsplanering tar hänsyn till både de ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekterna. Bestämmelsen i PBL² 2 kap. 3 § p 4 infördes för att markera betydelsen av den ekonomiska dimensionen av hållbarhet vid planläggning. Mer konkret innebär detta att kommunen vid planläggning ska ta hänsyn till grundläggande förutsättningar för etablering och utveckling av näringslivet och kommersiell service, för byggande av behövlig infrastruktur, för teknisk försörjning samt för bostadsbyggande. Den översiktliga planeringen kan främja en god ekonomisk tillväxt genom att reservera mark för verksamhetsområden och näringslivsutveckling som bidrar till ökad sysselsättning och utbyte av varor och tjänster i samhället. Det kan till exempel handla om att långsiktigt planera för mark och strukturer som tillgodoser olika verksamheter och företagets behov av tillgång till infrastruktur, närhet till stadskärnan, klustring, skyddsavstånd med mera.

² Plan- och bygglagen (SFS 2010:900)

2.5.1 Åtgärder

Nedan följer en kort beskrivning av de åtgärder som identifierats som särskilt viktiga inom ramen för detta åtgärdsområde.

EKN5.1 Främja möjligheterna för hållbart näringsliv genom hållbar samhällsplanering

Genom hållbar samhällsplanering främjas möjligheterna för hållbart företagande. Vid planläggning bör hänsyn tas till förutsättningar för näringslivet att kunna bedriva verksamhet energi- och klimateffektivt genom till exempel tillgång till förnybar energi, logistik, elektrifiering, cirkulär ekonomi, nyttjande av restvärme etc. Utvecklad planering och samverkan bidrar till att tydliggöra och tillgodose framtida behov av elenergi, effekt och nätkapacitet. Effektiv användning av effekt och energi är också en förutsättning för näringslivets omställning.

2.6 Prioritering av åtgärder

Under framtagandet och uppdateringen av denna handlingsplan har dialoger och workshops genomförts med nyckelaktörer inom området. Fokus har varit att välja vilka åtgärder som ska finnas med i denna handlingsplan, samt vilka av dem som bör prioriteras. Aspekter så som genomförbarhet, hållbarhet och klimatnytta har också vägts in i prioriteringen av åtgärder. Nedanstående åtgärder har prioriterats att arbetas med under åren 2023 till 2024.

Prioriterade åtgärder 2022 till 2024:

- EKN1.1 Främja och öka energieffektivisering inom näringslivet
- EKN1.3 Verka för ökad andel förnybara bränslen och energikällor samt elektrifiering inom industrin
- EKN2.1 Utveckla nya hållbara affärsmodeller samt främja utveckling, kommersialisering och internationalisering av hållbara produkter och systemlösningar.
- EKN2.2 Främja upphandling/inköp av energi- och klimateffektiva produkter för att skapa en marknad för energi- och klimatsmarta lösningar
- EKN3.1 Utveckla förutsättningar för ökat tillvaratagande av restvärme och egenproducerad energi
- EKN4.2 Stärka samverkan mellan nyckelaktörer för energi- och klimatomställningen
- EKN5.1 Främja möjligheterna för hållbart näringsliv genom hållbar samhällsplanering

3. Uppföljning och vidare arbete

På övergripande nivå sker en uppföljning av den regionala energi- och klimatstrategins mål som även kopplar an till denna handlingsplan. Arbetet inom respektive insatsområde följs även upp tre gånger per år och delges genom de nätverk och informationskanaler som Länsstyrelsen Östergötland och Region Östergötland har.

Länsstyrelsen Östergötland är ansvarig för att vägleda förändringsarbetet inom insatsområdet i samverkan med Region Östergötland. Nästa steg är att aktörerna i länet tillsammans, eller i vissa fall på egen hand, implementerar åtgärderna i denna handlingsplan utifrån prioriteringarna i ovanstående delar. Parallellt sker ett arbete med att fortsätta inhämta synpunkter, idéer och utvecklingsmöjligheter kopplat till handlingsplanen. I båda fallen är samverkan en nyckel för ett framgångsrikt arbete. Ett sätt att möjliggöra implementering av åtgärder är att söka projektfinansiering. Kontakta ansvarig koordinator om ni som aktör söker samverkan och vill arbeta mer aktivt med något område eller åtgärd inom ramen för denna handlingsplan.

Tack till medverkande

Ett stort tack till er alla som på ett eller annat sätt bidragit i arbetet med revidering av handlingsplanen, deltagit i workshop, granskat utkast, och kommit med inspel och förbättringsförslag.

4. Litteraturförteckning

- [1] I. Regeringskansliet, "Nationell strategi för elektrifiering – en trygg, konkurrenskraftig och hållbar elförsörjning för en historisk klimatomställning," 2022. [Online]. Available: https://www.regeringen.se/4999ce/contentassets/8761973413204121b91d01089fbd1e91/nationell-strategi-for-elektrifiering_2022_webb.pdf.
- [2] Regeringskansliet, "Cirkulär ekonomi – strategi för omställningen av Sverige," 2020.
- [3] Energimyndigheten, "Sektorsstrategier-for-energieffektivisering," [Online]. Available: <https://www.energimyndigheten.se/energieffektivisering/program-och-uppdrag/Sektorsstrategier-for-energieffektivisering2/>. [Använd 03 06 2021].
- [4] Fossilfritt Sverige, "Färdplaner för fossilfri konkurrenskraft," [Online]. Available: <http://fossilfritt-sverige.se/verksamhet/fardplaner-for-fossilfri-konkurrenskraft/>. [Använd 2019-05-15].
- [5] "UNDP i Sverige, Globala målen," [Online]. Available: <https://www.globalamalen.se/>. [Använd 03 07 2020].
- [6] "Sveriges miljömål," [Online]. Available: <http://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/>. [Använd 2020].
- [7] Region Östergötland, "Det regionala utvecklingsprogrammet för Östergötland," [Online]. Available: <https://www.regionostergotland.se/Regional-utveckling/Utvecklingsstrategi-for-Ostergotland/>. [Använd 31 03 2021].
- [8] Region Östergötland, "Regional livsmedelsstrategi Östergötland,," [Online]. Available: 115. Region Östergötland, Regional livsmedel<https://www.regionostergotland.se/Regional-utveckling/Tillvaxt-och-marknadsforing/Naringslivsutveckling/Regional-livsmedelsstrategi-Ostergotland/> . [Använd 03 06 2021].
- [9] "Region Östergötland, Handlingsplan för bioekonomi i Östergötland," 2017. [Online]. Available: <https://dokument.regionostergotland.se/regsam/Samhallsbyggnad/Energi%20och%20oklimat/Handlingsplan%20för%20bioekonomi.pdf>.
- [10] Region Östergötland, "Smart specialisering," [Online]. Available: <https://www.regionostergotland.se/Regional-utveckling/Tillvaxt-och-marknadsforing/Naringslivsutveckling/Smart-specialisering/>. [Använd 03 06 2021].
- [11] Regeringskansliet, "Nationell strategi för elektrifiering, sammanfattning".
- [12] E. Kommissionen, "REPowerEU," https://energy.ec.europa.eu/communication-repowereu-plan-com2022230_en, 2022.
- [13] Regeringskansliet, "En taxonomi för hållbara investeringar," [Online]. Available: <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/en-taxonomi-for-hallbara-investeringar/>. [Använd 11 09 2022].
- [14] Skogssällskapet, "Spaning: Så använder vi skogen i framtiden," [Online]. Available: <https://www.skogssallskapet.se/kunskapsbank/artiklar/2017-10-05-spaning-sa-anvander-vi-skogen-i-framtiden.html>. [Använd 16 03 21].
- [15] Energimarknadsinspektionen, *EIFS 2022:1, Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd för utformning av nättariffer för ett effektivt utnyttjande av elnätet.*, 2022.
- [16] "Publikationer | Länsstyrelsen Östergötland (lansstyrelsen.se)," [Online]. Available: <https://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/tjanster/publikationer.html?query=Anv%C>

3%Ånd+energi+mer+effektivt+genom+effektreduktion+och+nyttjande+av+restv%C3
%Årme+kortversion.

- [17] Fossilfritt Sverige, [Online]. Available: <https://fossilfritt Sverige.se/fardplaner/>. [Använd 26 05 2021].
- [18] "Länsstyrelsen Östergötland och Region Östergötland, Energi- och klimatstrategi för Östergötland," [Online]. Available: <https://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/tjanster/publikationer/energi--och-klimatstrategi.html>. [Använd 06 07 2020].

Länsstyrelsen skapar samhällsnytta genom rådgivning, samordning, tillstånd, tillsyn, prövning, stöd och bidrag. Vi skyddar miljön, ser till att viktiga natur- och kulturvärden bevaras och skapar förutsättningar för att utveckla landsbygden och näringslivet i länet. Vi har även samhällsviktiga uppdrag inom bland annat krisberedskap, sociala frågor, djurskydd och samhällsplanering. På så sätt bidrar vi till Länsstyrelsens vision om ett livskraftigt Östergötland



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND