

Elsmarta Östra Mellansverige

Sammanfattning

Region Örebro län ansöker om 10 procent av projektets bokförda kostnader, dock högst 1 845 731 kronor för projekt Elsmarta Östra Mellansverige under perioden 2023-10-01 – 2026-11-30.

Sverige har under de senaste 40 åren haft en situation där elbehov och effektuttag legat mer eller mindre konstant på samma nivå. Den ökande elektrifieringen tillsammans med den energiomställning som sker medför en stor belastning på elsystemet.

Elnätskapacitet utgör idag en begränsande faktor för tillväxt och bostadsbyggande. En utvecklad samverkan för tidig dialog mellan nätägare och lokala och regionala näringslivsutvecklings- och samhällsplaneringsfunktioner är viktigt för att lägga grunden för en strategisk nätutveckling i hela Östra Mellansverige.

Projektet kommer att bidra till att hantera befintliga utmaningar genom att bidra till:

- Utveckling av en samordnad och effektiv planering för utbyggnad av elnätsinfrastruktur
- Utvecklad planering för en ökad produktion av fossilfri energi
- Ökad kunskap om åtgärder som bidrar till en ökad användarflexibilitet och en effektivare energianvändning.

Skäl för det föreslagna beslutet

Projektet genomförs enligt den regionala utvecklingsstrategins prioriterade område Konsumtion och försörjning och bidrar till att nå målet om minskad klimatpåverkan.

Finansiering söks också från Program för Europeiska regionala utvecklingsfonden för Östra Mellansverige 2021-2027, (ERUF).

Nämnden för regional tillväxt har fattat beslut om inriktning för finansiering för det statliga anslaget 1:1 regionala tillväxtåtgärder (2021-04-07 § 26). Projektet bedöms ligga i linje med den prioriterade inriktningen ”Projekt som bidrar till att skapa en långsiktig och hållbar omställning av Örebro län.” Inom ramen för beslutade inriktningar är också medfinansiering till EU prioriterat.

Bakgrund

Sverige har under de senaste 40 åren haft en situation där elbehov och effektuttag legat mer eller mindre konstant på samma nivå. Den ökande elektrifieringen gör dock att detta nu börjar förändras. Scenarion pekar på att elektrifieringen av industri, transporter och samhälle kommer dubblera vårt elbehov inom 2025 år. Detta, tillsammans med den energiomställning som sker med mer fossilfri och icke-planerbar elproduktion, medför en stor belastning på elsystemet och ställer därmed stora krav på vad det svenska elsystemet ska kunna hantera.

En av utmaningarna kopplat till elsystemet i Sverige är brister i förmågan att överföra el inom landet. I dag finns brister i överföringskapaciteten både lokalt, regionalt och nationellt, vilket kräver utbyggnad för att möta framtidens behov. Därtill börjar stora delar av kraftnäten uppnå sin tekniska livslängd, vilket kräver reinvesteringar i befintliga ledningar. Då framtidens elanvändning förväntas ske med förändrade förbrukarmönster kommer även detta att leda till behov av investeringar i näten för att möta framtidens el- och effektbehov. Med tanke på de stora behoven av investeringar i både stam-, region- och lokalnät kommer nyttjandet av användarflexibilitet utgöra ett viktigt komplement till traditionella investeringar i den fysiska anläggningen. Då nätägarnas intäktsreglering inte hanterar kostnader för användarflexibilitet är användarflexibilitet på lokal nivå fortfarande relativt outnyttjad. Viss otydlighet föreligger även i nätägarnas rätt att erbjuda kunder så kallade villkorade avtal. Regelverken kring dessa aspekter förväntas dock att i närtid uppdateras, vilket kommer skapa tydligare incitament för lokal- och regionnätägare att nyttja användarflexibilitet. I nuvarande projekt har stor potential till användarflexibilitet identifierats i offentliga verksamheter. Detta innebär att offentlig verksamhet har stor potential till att via sina egna verksamheter bidra till en ökad lokal nätkapacitet.

En annan viktig aspekt i den förändring av energisystemet som sker är att det blir alltmer viktigt att ny elproduktion tillkommer även i SE3 och SE4. Detta för att överföringskapaciteten från norr till söder är begränsad men också för att elanvändningen i norr kraftigt kommer att öka med stora planerade industrietableringar.

För att möta det prognostiserade elbehovet de kommande åren ska Svenska kraftnät bygga 700 mil transmissionsnät under de kommande 20 åren, i relation till de 60 mil ledning som byggts under perioden 2000-2020. Även region- och lokalnät behöver förstärkas för att möta en ökad efterfrågan på el, men med stor variation mellan regioner och kommuner.

Utbyggnad av elnätet är förknippat med långa ledtider. Tillståndprocesserna som framför allt stam- och regionnät behöver gå igenom är en stort bidragande faktor till de långa ledtiderna. Det har i nuvarande projekt identifierats att offentliga aktörer, så som länsstyrelser, regioner och kommuner, kan bidra mycket till att förenkla och korta ner tiderna för tillståndprocessen. Frågor kopplat till kommunal planering har också påverkan på hur lång ledtiden blir. Här finns dock idag en betydande kunskapsbrist i hur översikts- och detaljplaneringen kan användas som strategiska verktyg för att underlätta för elnätsutbyggnad, framför allt på de lägre spänningsnivåerna. Som kommun är det även viktigt att gå i bräsch och visa att det går att minska sin el- och effektanvändning vilket då även minskar behovet av nya elnät.

Elnätskapacitet utgör idag en begränsande faktor för tillväxt och bostadsbyggande, det finns redan exempel på företagsetableringar avbrutits på grund av bristande kapacitet i elnätet. En utvecklad samverkan för tidig dialog mellan nätägare och lokala och regionala näringslivsutvecklings- och samhällsplaneringsfunktioner är viktigt för att lägga grunden för en strategisk nätutveckling i hela Östra Mellansverige.

Omställningen till smartare energisystem innebär krav på en långtgående och samordnad utveckling av infrastruktur som är styrande för utvecklingen. Effekttutmaningar kan lösas genom en ökad flexibel produktion, ökad användarflexibilitet, energilagring eller förstärkning av nätkapaciteten. Detta projekt kommer att hantera dessa aspekter genom att bidra till utveckling av en samordnad och effektiv planering för utbyggnad av elnätsinfrastruktur, utvecklad planering för en ökad produktion av fossilfri energi samt öka kunskapen om åtgärder som bidrar till en ökad användarflexibilitet och en effektivare energianvändning. För att lösa utmaningarna kopplat till ett energisystem under förändring krävs ökad samverkan mellan offentliga aktörer, akademi och näringsliv.

Projektets primära målgrupp är tjänstepersoner inom offentlig verksamhet. Elnätsägare är målgrupp eller indirekt målgrupp i några av arbetspaketen.

Elsmart Östra Mellansverige bygger vidare på tidigare projektet Elkapacitet och effektanvändande. Innan projektet Elkapacitet och effektanvändande fanns ingen person på regional utveckling som hade ansvar för att arbeta med frågor kopplade till elkapacitet. Genom projektet har Regional utveckling fått möjlighet att sätta sig in i och utöka sin kunskap inom ämnet samt att arbeta med frågan i länet. En stor del av

projektets första del har handlat om att samtala med andra aktörer, både offentliga och privata. Resultat av projektet är bland annat:

- Företag har fått stöttning i energifrågor genom bl.a. energigenomgångar av deras verksamhet och fått förslag på hur de kan minska sin energi- och effektanvändning. Både långsiktigt och enkla åtgärdsförslag som de kan genomföra utan några större insatser.
- Ökad kunskap hos deltagarna
- Ökad samverkan/samarbete regionalt och storregionalt
- Stöttning till kommuner, tex stöttat näringslivsutvecklare i energifrågor

Genom arbetet inom tidigare projekt har utmaningarna kring elnätscapacitet och elförsörjning problematiserats och målgruppens behov synliggjorts. Innehållet i detta projekt har tagits fram med syfte att möta dessa behov. Erfarenheter och resultat från tidigare utförda projekt kommer att ligga till grund för de arbetsmetoder och processer som kommer tas fram i projektet.

Övergripande mål

Stärkt regional samverkan i energifrågor.

Stärkta förutsättningar för kommuner att involvera elnätscapacitetsfrågor i kommunala planer och strategier.

Stärkta möjligheter för effektivare energianvändning hos kommunala verksamheter.

Stärkta förutsättningar för elektrifieringen i samhället.

Stärkta förutsättningar för att nå regionala och nationella klimatmål

Projektmål

Stärkt regional förmåga att möta de utmaningar som kommer av ett energisystem under förändring

Delmål och aktiviteter

Delmål 1: Stärkt regional samverkan i energifrågor.

Delmål 2: Stärkta förutsättningar för kommuner att involvera elnätscapacitetsfrågor i kommunala planer och strategier.

Delmål 3: Stärkta möjligheter för effektivare energianvändning hos kommunala verksamheter.

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2023-05-15

Projektbeskrivning
Dnr: 23RS3336

<i>Aktivitet</i>	<i>Beskrivning</i>
AP 1: Samverkan och stöd för en strategisk elnätsutveckling	Detta arbetspaket syftar till att öka den regionala förmågan att hantera utmaningar kopplat till elnätskapacitet.
1:1 Etablering och utveckling av regionala samverkansarenor	Denna aktivitet handlar om att utveckla nya och befintliga regionala, och vid behov även lokala, samverkansarenor för att möjliggöra för aktörer som regioner, kommuner, myndigheter och elnätsbolag att mötas för att gemensamt arbeta för en strategisk elnätsutbyggnad.
1:2 Utveckling av planeringsunderlag med hänsyn till elnätskapacitetutmaningar	<p>Denna aktivitet handlar om att utöka kunskapen om hur planeringsunderlag kan utvecklas för att bli viktiga verktyg i en strategisk och proaktiv elnätsutbyggnad. Inom ramen för aktiviteten ska kommuner erbjudas kunskapsutveckling och stöd i utvecklingen av planeringsunderlag som exempelvis översikts- och detaljplaner. Aktiviteten inkluderar även insatser som ska bidra till ökad kunskap om vilken kommunalt tillgänglig information och data som är av relevans som underlag till nätutvecklingsplaner.</p> <p>Underlag till generell kunskapshöjning hos den övergripande målgruppen kommer inhämtas från avgränsade fallstudier där arbetsmetoder och processer tas fram.</p>
1.3 Framtagande av prognoser och analyser	Aktiviteten ska bidra till ökad kunskap om vilka prognoser och analyser som är av relevans för att bidra till elnätsutbyggnad, samt eventuellt genomförande av dessa. Exempel på prognoser och analyser som redan identifierats som viktiga är prognoser över hur elektrifieringen av transportsektorn påverkar det regionala behovet av elnätskapacitet samt analyser av kommunala översiktsplaner ur ett regionalt perspektiv kopplat till bland annat bostads- och industriutveckling.
AP 2: Lokal och hållbar energiförsörjning	Detta arbetspaket syftar till att öka kunskapen om energisystemets uppbyggnad och de förändringar som energisystemet står inför samt bidra till utveckling av planeringsunderlag som kan stärka den regionala och lokala förmågan att möta kommande elförsörjningsbehov.
2.1 Planering för lokal fossilfri elproduktion	Aktiviteten syftar till att stötta kommuner i deras arbete med att öka lokal produktion av fossilfri el. Det kan till exempel handla om en övergripande strategisk energiplanering men också utveckling av specifika planer som sol- och vindbruksplaner. Även frågor kopplade till elproduktion i kraftvärme kommer att beröras. Här blir

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2023-05-15

Projektbeskrivning
Dnr: 23RS3336

<i>Aktivitet</i>	<i>Beskrivning</i>
	goda exempel från andra kommuner ett viktigt verktyg för att sprida kunskap om möjligheter och vad som varit framgångsrika arbetssätt på andra håll i landet.
2.2. Synliggöra fjärrvärmens roll i ett framtida energisystem	Denna aktivitet syftar till att synliggöra fjärrvärmens roll i ett framtida energisystem och arbeta för en ökad kunskapsutveckling i frågan i samband med planering av exempelvis nya bostadsområden.
AP 3: Flexibelt nyttjande av energisystemet	Detta arbetspaket syftar till att öka förmågan för och förståelsen av ett flexibelt utnyttjande av energisystemet på ett regionalt och lokalt plan. Förutom att underlätta för produktion och nätförstärkningar kan kommuner och regioner bidra till att frigöra nätkapacitet genom energi- och effekteffektivisering, ökad användarflexibilitet och energilagring. Här eftersträvas samarbete med aktörer från innovationssystemets aktörer eftersom de har nätverk av företag som har eller har potential att utveckla lösningar för ett smartare energisystem. Dessa lösningar kan vara av intresse för kommuner.
Aktivitet 3:1 Energieffektivisering och effektoptimering	Denna aktivitet handlar om att genomföra energigenomgångar i kommunala verksamheter samt effektoptimera dessa, och sprida resultaten till andra kommuner för att maximera nyttiggörandet av resultaten. Då kommuner har flera verksamheter med högt energi- och effektbehov som liknar varandra, till exempel skolkök, vattenverk och ishallar, finns goda möjligheter till att genomföra noggrannare energigenomgångar i ett mindre antal kommuner och sedan sprida resultat och kunskap till fler. Energigenomgångarna kommer även belysa potentialen för effekteffektivisering och dess problematik.
Aktivitet 3:2 Energidelning och energigemenskaper	Aktiviteten syftar till att öka kunskapen och viljan hos kommunala aktörer att stötta energidelning i lokala energigemenskaper, antingen i egen regi eller som stöttning till lokalt näringsliv genom kommunernas näringslivsenheter. Energidelning av solel och energilagring kan både användas som en flexibilitetsresurs och för att öka lönsamheten i investeringar i förnybar elproduktion och lagring, vilket ökar incitamenten för installationer.
Aktivitet 3:3 Energilagring och flexibilitet	Energilagring kan spela en viktig roll för att möta en ökad efterfrågan på el. Kommunerna och regionerna behöver kunskap om hur de kan använda energilagring i

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2023-05-15

Projektbeskrivning
Dnr: 23RS3336

<i>Aktivitet</i>	<i>Beskrivning</i>
	stadsutvecklingen för att få till kapacitetsökningar med kort varsel, samt vad energilagring som styr mot externa signaler, till exempel Svenska kraftnäts reglermarknader, har för betydelse på det lokala elsystemet.

Indikatorer

Organisationer som får stöd	Målvärde 40 st organisationer Varav 8 st i Örebro län
Organisationer som utvecklar produkter, processer och tjänster	Målvärde 10 organisationer Varav 2 st i Örebro län

Ingående kommuner

Kommuner i Uppsala, Västmanlands, Örebro, Södermanland och Östergötlands län

Regional samverkan

Elnätsägare är en viktig samarbetspart och nyckelaktör för projektets genomförande. För att korta ledtiderna i utbyggnaden av elnätet är det just tidiga dialoger mellan nätagare och offentliga aktörer samt andra intressenter som behöver utvecklas. I sitt framtagande av nätutvecklingsplaner är även nätägarna beroende av underlag från såväl kommuner som regioner och länsstyrelser.

Länsstyrelserna har i uppdrag att samordna det energi- och klimatstrategiska arbetet i respektive län, vilket gör dem till viktiga samarbetsparter i projektet.

Det finns starka kopplingar mellan projektet och regionernas regionala utvecklingsansvar. Möjlighet att ansluta till elnätet samt möjlighet att öka befintligt effektuttag är avgörande för bostadsutveckling, nyetablering samt utveckling av befintlig industri. Liksom länsstyrelserna har regionerna redan befintliga nätverk med kommunerna som nätverk med översiktsplanerare, näringslivschefer och kommundirektörer. För ett effektivt genomförande av projektet behöver därmed samverkan ske mellan regionerna och energikontoren.

I arbetspaket 3 kan en utvecklad samverkan med aktörer ur innovationsstödssystemet, inom ramen för regionernas olika smarta specialiseringsområden, komma att bli

relevant. Innovationstödsystemets aktörer innehar nätverk av företag som har eller har potential att utveckla lösningar för ett smartare energisystem.

Perspektiv

Inom vissa områden kan hållbarhetsaspekterna vara svåra att applicera samt att identifiera hur de kan användas för att stärka ett projekt. Energikontoren har i tidigare projekt använt sig av en metodik där man i under ansökningsförfarandet beskriver hur man ska arbeta med hållbarhetsaspekterna på ett övergripande plan där man identifierar aspekter som skulle kunna stärka arbetet med hållbarhetsaspekterna samt stärka projektet. Under projektfasen erhålls mer kunskap om målgruppen och dess utmaningar och då kan det vara lättare att se hur hållbarhetsaspekterna kan ytterligare integreras. För att sätta extra fokus på detta är det bra att genomföra ett antal workshops där enbart dessa frågor diskuteras. På detta sätt fångas erfarenheter upp och det ges tid för eftertanke och reflektion.

Projektet kommer att använda sig av en tidigare framtagen checklista för hur aktiviteter som möten och seminarier genomförs med hållbarhetsaspekter i beaktande. Projektets kommunikation kommer utformas för öka jämställdheten och inkludering.

En extern utvärderare kommer att kopplas till projektet och kommer utöver den projektspecifika utvärderingen även att beakta arbetet med hållbarhetsaspekterna.

Långsiktighet

Under projektperioden kommer frågan om långsiktig finansiering finnas med i arbetet, då dessa frågor idag främst finansieras med både rammedel och projektmedel.

Uppföljning

Projektledaren kommer löpande att följa upp de aktiviteter som genomförs inom ramen för projektet och ansvara för återrapportering till styrgruppen. Varje processledare ansvarar för uppföljning och utvärdering inom ramen för respektive aktivitet. Vid de gemensamma projektgruppsmötena kommer att finnas tid för reflektion och intern utvärdering av genomförda aktiviteter och kommer därmed bidra till ett gemensamt lärande inom projektorganisationen.

För projektet kommer även en extern utvärderare att upphandlas som ansvarar för den övergripande utvärderingen av projektet.

Projektmål och delmål kommer att följas upp genom kvalitativ uppföljning bl.a. genom intervjuer med olika deltagare i projektet. Denna görs antingen av projektgruppen eller av den externa utvärderaren.

Resultatspridning

Projektet kommer ha en kommunikatör som leder arbetet med projektets kommunikation samt informations- och kunskapsspridning. För att stärka kommunikationsarbetet kommer det vid projektets start tas fram en kommunikationsplan. Kommunikationsplanen kommer sedan att användas som underlag för kommunikation och informationsspridning.

Kommunikation inom projektet kommer att målgruppsanpassas utifrån gruppens intresse, möjligheter och mottagarkapacitet. Olika kommunikationskanaler kommer också användas beroende på vilken information som ska förmedlas och till vilken målgrupp för att få en ökad spridning. All skriven text som används ska ha ett lättläst, tillgängligt och inkluderande språk. Bildmaterial, aktiviteter och kampanjer ska utformas för att öka jämställdheten och inkludering.

Kunskapsspridningen kommer att genomföras genom seminarier, nätverksträffar och utbildningar i syfte att öka kunskapen och bidra till ett internt lärande i gruppen. I andra fall så kommer det handla om informationsmaterial med goda exempel som delges målgruppens aktörer eller enskilda möten med aktörer. En variation av kommunikationskanaler nyttjas för att nå olika målgrupper. Exempel på kanaler som kommer att användas är deltagarnas hemsidor, relevanta nyhetsbrev och sociala medier som LinkedIn och Facebook. Även regionala och nationella nätverk, seminarier, föreläsningar och olika typer av event som exempelvis frukostseminarier eller Energitinget kan komma att användas.

Projektorganisation

Projektägaren är Region Örebro län via Energikontoret. Projektägaren ansvarar för den övergripande projektledningen, administrationen och ekonomiska redovisningen. Hos projektägaren finns även kommunikatör och projektekonom som arbetar projektövergripande.

Samverkansparter är Energikontoret i Mälardalen AB, Länsstyrelsen i Östergötlands län, Region Sörmland och Region Östergötland. Hos samtliga samverkansparter finns även interna stödfunktioner för ekonomi och kommunikation. Samverkansparterna

Tjänsteställe, handläggare
Projektstöd, Mirela Redzic

Projektforum
2023-05-15

Projektbeskrivning
Dnr: 23RS3336

ansvarar för att bedriva projektet i sina respektive regioner på ett sådant sätt att mål och förväntade resultat efterlevs.

En styrgrupp kommer att tillsättas för projektet bestående av beslutsfattare från samverkansparternas organisationer. Ordförandeskapet för styrgruppen innehas av Region Örebro län i egenskap av projektägare.

Avgränsning ordinarie verksamhet

Ingen ordinarie verksamhet bedrivs inom detta område eftersom Energikontorets verksamhet till större delen är projektfinansierad.

Kostnads- och finansieringsbudget

Bokförda kostnader	2023	2024	2025	2026	Totalt
Egen personal	787 746	4 314 584	4 354 539	4 024 271	13 481 140
Schablon personalintensivt	315 098	1 725 834	1 741 816	1 609 708	5 392 456
Summa bokförda kostnader	1 102 844	6 040 418	6 096 355	5 633 979	18 873 596

Finansiär	2023	2024	2025	2026	Totalt
Offentlig finansiär					
Region Örebro län 1:1	80 739	619 991	625 003	519 998	1 845 731
ERUF	485 445	2 416 167	2 438 541	2 253 592	7 593 745
Region Örebro län ram-medel	133 539	0	0	0	133 539
Region Sörmland 1:1	0	630 000	630 000	630 000	1 890 000
Region Östergötland övriga medel	18 750	440 000	440 000	440 000	1 338 750
Region Uppsala 1:1	55 556	333 333	333 333	277 778	1 000 000
Region Västmanland 1:1	104 921	629 528	629 528	524 607	1 888 584
Region Sörmland övriga medel	44 855	186 546	191 211	195 990	618 602
Energikontoret i Mälardalen	50 000	230 000	230 000	230 000	740 000
Länsstyrelsen Östergötland	36 058	216 347	216 347	180 289	649 041
Region Östergötland 1:1	92 981	338 506	362 392	381 725	1 175 604
Summa finansiering	1 102 844	6 040 418	6 096 355	5 633 979	18 873 596

Beslut om medfinansiering från ERUF kommer att hanteras på strukturfondspartnerskapets möte 16 juni 2023.