

**Projektnamn:** Förstudie-Stolpe in för Stad och Land

**Programområde:** Mellersta Norrland

**Ärende ID:** 20201005

## Sammanfattande beskrivning

Detta projekt har valt att fokusera på ett av de fem målen som har angetts i EU:s strategi för ett hållbart samhälle. Detta projekt ska minska den negativa påverkan på klimatet och bidra till en hållbar energiförsörjning genom att minska på fossila utsläpp från fordon. Detta kan ske genom att satsa på att elektrifiera fordonsflottan som är en av de lösningar som finns och som passar bra för personbilar och vissa tyngre fordon. Förstudien ska arbeta med att förankra och lyfta frågan om laddinfrastruktur hos kommuner, andra offentliga aktörer och näringsliv i Västernorrland. Målet med förstudien är att skapa en infrastruktur av laddstationer för elfordon i Västernorrland.

## Bakgrund och omvärld

### Bakgrund

Världens länder har enats om ett nytt globalt och rättsligt bindande klimatavtal i Paris som slår fast att den globala temperaturökningen ska hållas väl under 2 grader. Alla tre inriktningar i EU:s strategi fokuserar på ett hållbart samhälle. I detta projekt har vi valt att fokusera på ett av de fem målen som har angetts; minska den negativa påverkan på klimatet och bidra till en hållbar energiförsörjning. Sverige har miljömål som idag inte ser ut att nås. Aktuellt för detta projekt är främst frisk luft och begränsad klimatpåverkan. Sveriges mål om en fossil oberoende fordonsflotta 2030 är högt ställt och kommer att kräva insatser från hela samhället för att lyckas. Sverige har jobbat hårt på att minska sina fossila utsläpp, främst från värme och el. I dessa sektorer har vi lyckats mycket bra, men i transportsektorn fortsätter de fossila bränslena att dominera. På flera orter i norra Sverige överskrids också gränsvärden för kväveoxid och partiklar så till den grad att Sverige hotas av höga böter av EU. Att elektrifiera fordonsflottan är en av de lösningar som finns och som passar bra för personbilar och vissa tyngre fordon. I Sverige har vi en mycket ren el vilket gör att utsläppen från "well-to-wheel" blir mycket låga när vi byter från fossila bilar till elbilar. En av den svenska regeringens bidrag till detta är det svenska målet om att det ska finnas 150 000 elbilar i Sverige år 2020. Men detta kommer inte att hända av sig själv. Ett av de konkreta hinder som identifierats för snabb introduktion av elbilar i större skala i Sverige är att det finns för få laddstationer. Det krävs insatser med fler laddstolpar för att elfordon ska kunna vara ett realistiskt alternativ i omställningen till en fossil oberoende fordonsflotta.

Förutsättningarna med långa avstånd i och få individer i norra Sveriges glesbygds kommuner gör att den kommersiella omställningen troligtvis inte kommer att äga rum i tillräckligt stor omfattning. Vinningen vid omställning till en fossilfri fordonsflotta för

glesbygdskommunerna kan däremot ses som betydande. Kylan i norra Sverige är en extra utmaning då räckvidden för elfordon (som drivs enbart av el) minskar drastiskt då mycket av batterikapaciteten går åt till uppvärmning av kupén. Därför kommer behovet av tät ladd infrastruktur i norr, även på mindre orter, vara avgörande för att marknaden för elbilar ska kunna växa och på allvar ersätta fossildrivna fordon. Om detta inte genomförs medför det att klimatomställningen inte sker i vår region samt att luftkvaliteten fortsätter att vara dålig. I kommande genomförandeprojekt är ambitionen att också bidra till en sammanhängande ladd infrastruktur kring Östersjön och längs TEN-T core roads. Detta är ett led i att skapa privat och offentlig service av ladd infrastruktur för att förbättra tillgänglighet och attraktivitet i hela länet. Projektområdets branscher har samma status och utvecklingsbehov vad gäller de horisontella kriterierna som övriga branscher i Sverige. Många av de politiska beslut som påverkar klimatet fattas av män. Det är framför allt män som beslutar i frågor som rör våra energisystem och det blir lätt deras egna erfarenheter som styr besluten. Att köpa en elbil, oftast en ny, är också en fråga där ekonomin och förutsättningarna att ladda hos slutkunden styr. Grupper med sämre ekonomi har svårare att göra valet elbil. Utformningen och placeringen av ladd stolpar bör ses utifrån förarens perspektiv och rörelsemönster. Det är inte samma förutsättningar som för fossila bilar då det tar mellan 30 och 60 minuter att ladda en elbil. Vi behöver vidga vår syn på slutanvändaren för att få ett användarvänligt system. En omställning av bilar till el-drift, som fungerar i praktiken för alla typer av slutanvändare och även i stark kyla, kommer både att kunna sänka koldioxidutsläppen och förbättra luftkvaliteten i våra städer.

### **Omvärd och samverkan**

I Sverige är det främst Jämtkraft, Fortum och Tesla som driver utvecklingen nationellt gällande ladd infrastruktur. Sundsvalls kommun och Sundsvall Elnät har gjort framgångsrika satsningar inom ramen för Green Highway. Övriga initiativ och företag där vi samverkar är SiSL Övre, Skellefteå Kraft, Smart Green Region Mid Scandinavia, Bio driv Mitt, Clever, Power Circle, Elbilslandet, GREAT, ELECTRIC, 2030-sekretariatet och Gröna bilister. BioFuel Region och ett antal länder runt om Östersjön arbetar på en ansökan om ladd infrastruktur, BEGIN, till Östersjöprogrammet, se nedan.

Under 2015 har BioFuel Region bedrivit en förstudie "Laddinfrastruktur i glesbygd (Övre Norrland inkl. tätorter i kustkommunerna)" där planering, förankring och ansökan för Stolpe in för Stad och Land genomfördes och lämnades in. För att knyta ihop satsningarna som gjorts i Green Highway med Övre Norrland vill vi nu genomföra en liknande förstudie i Västernorrland och Jämtland med målet att kunna söka medel för ett genomförande-projekt. Landstinget i Västernorrland genomfört ett dialogmöte den 18:e februari för att öka engagemang och kunskap om bland annat ladd infrastruktur. Det är en bra grund för förstudien att arbeta vidare ifrån och nya partners har bjudits in att delta i förstudien.

För att e-mobilitet ska ta fart krävs det mer än att bygga ladd infrastruktur. Därför jobbar BioFuel Region och dess medlemmar tillsammans med flera länder runt Östersjön med en projektansökan mot Östersjöprogrammet. Projektet BEGIN - Baltic Emobility Growth Initiative syftar till att utveckla transnationell e-mobilitet genom; nya affärs- och betal-lösningar, introducera bilpooler, involvera viktiga aktörer som kommuner, åtkomlig och publik infrastruktur även i glesbygd. I det projektet kommer erfarenheter från länder med

mer mogen elbilsutveckling tas tillvara och nya innovativa lösningar för betalning och laddning att utvärderas. Umeå Energi är Leadpartner och projektet har förutom offentliga aktörer partners från flera kommersiella aktörer som ex. Fortum Charge & Drive.

Förstudien kommer att ske inom ramen för BioFuel Regions strategiska nätverk med ambitionen att utöka detta till fler kommuner och företag. BioFuel Region är ett strategiskt nätverk och en non-profit organisation där medlemmarna bland annat arbetar för att öka andelen fossilfria transporter. Medlemmarna kommer från såväl kommuner, företag och universitet. Drivkrafterna bakom arbetet är att bidra till att minska klimatpåverkan, öka självförsörjningsgrad och regional utveckling. BioFuel Region har funnits sedan 2003 och koordinerar numera flera nätverk, t.ex. Elfordon Norr och Biogas Norr. Verksamheten bedrivs i projektform och det finns ingen ordinarie verksamhet i bolaget utan arbetet varierar utifrån vilka projekt som är finansierade.

### **Koppling till det lokala näringslivet**

Under förstudien i Övre Norrland framkom det stort intresse att etablera ladd stolpar från såväl energibolag, kommuner, affärskedjor och företag och intresset ökade stort mot slutet. För elbolagen är syftet i första hand att få sälja mer el samt att sälja tjänster (drift, installation och underhåll) kopplade till solcellsel och snabbbladdare. Affärsidkarna vill locka kunder till sin butik igenom att erbjuda laddning för bilen i samband med att kunderna handlar i butiken. Kommunerna ser främst etablering av ladd stolpar som en infrastruktur som bör tillhandahållas medborgarna - i såväl stad som landsbygden. En utbyggnad av infrastrukturen kan delas in i tre områden, som särskiljs från utbyggnad av fossilbränslemackar.

1. Normalladdning - vid privata bostadshus/flerfamiljshus/parkeringsgarage där bilen står parkerad över natten
2. Normal/semisnabb laddning - där människor gärna stannar till, affärer, restauranger, sevärdheter, hotell/camping, skolor, vårdhem, sjukhus och arbetsplatser
3. Snabbbladdning - längs transportleder, där förflyttning sker längre sträckor längs vägar såsom E14:an, E4 etc.

Utbyggnaden enligt ovan görs bäst i samverkan med lokala SME och energibolag. Det krävs vanligtvis tillgång till både elnät, transformatorstationer och uppställningsplatser (med tillgång till marklov). Det regionala näringslivet engageras både i förstudien via ett kvalitativt urval för bra sammanhållande täckning Det lokala näringslivet är en nyckel för kostnadseffektiv utbyggnad. I detta projekt har såväl Timråbo som Mitthem valt att vara aktiva.

## **Mål och resultat**

### **Mål**

Övergripande mål:  
Att skapa en infrastruktur av ladd stationer för elfordon i Västernorrland

Projekt mål:

Förstudien ska arbeta med att förankra och lyfta frågan om ladd-infrastruktur hos kommuner, andra offentliga aktörer och näringsliv i Västernorrland. I förstudien planerar vi för ett genomförandeprojekt där ladd stationerna ska byggas upp; dels genom att

planera strukturen för genomförande projektet (organisation, arbetssätt, avtal osv) dels, genom att utreda var ladd stationerna ska placeras samt säkra medfinansiering för dem. Förstudien huvudmål är en väl förankrad, planerad och medfinansierad ansökan till ett genomförandeprojekt inom det regionala strukturfondsprogrammet för Mellersta Norrland och/eller Klimatklivet.

Förstudien ska upprätta samverkansavtal, medfinansieringsintyg, etablera lokala referensgrupper samt sätta ihop en projektorganisation med rätt kompetens för genomförandeprojektet. Förstudien kommer också att konkretisera genomförandeprojektets aktivitetsplan, aktiviteternas delbudget, deltagande från flera kommuner och deras förväntningar på projektet.

Genomförandeprojektets mål är att skapa en sammanhållen ladd infrastruktur i Mellannorrland och därigenom bidra till att minska koldioxidutsläppen från transporter, energieffektivisera transporter samt öka andelen förnybar energi i transportarbetet. Kvantifierbara och tidsatta mål för genomförandeprojektet anges i form av antal ladd platser, laddad förnybar energi (kWh), effektiviserad energi (kWh) och sparad mängd koldioxid (ton).

### **Målgrupper**

Förstudien riktar sig till kommunala beslutsfattare, planerare och driftansvariga i Västernorrland, kollektivtrafikmyndigheten, Trafikverket, Västernorrlands landstings upphandlare, kommunala bostadsbolag, SME Västernorrland innefattande taxibolag, drivmedelsföretag, biluthyrare, bilförsäljare, företrädare för servicepunkter - där människor gärna stannar till.

### **Förväntat resultat vid projektavslut**

Genomförandeprojektet förväntas bidra till att lokala företag och organisationer, kommuner och myndigheter i regionen minskar sina koldioxidutsläpp samt att privatpersoner kan resa, jobbpendlar och transportera sig med ett lågt koldioxidavtryck. Utsläppen av lokala emissioner (kväveoxider och partiklar) förväntas minska.

Genomförandeprojektets huvudmålgrupp (kommuner, energibolag, fastighetsbolag, affärer, bensinmackor) kan erbjuda ett mervärde till sina kunder/invånare. Genom samverkan i projektet kommer kunskap överföras mellan parterna så att respektive lösning blir så bra som möjligt. En bas av ladd infrastruktur samt den spridning av projektresultatet som genomförs kommer att synliggöra elbilen som alternativ till bensin och diesel. Genomförandeprojektet att på sikt bidra till Europas 2020-strategi genom att effektivisera energianvändningen i transportsektorn, att öka andelen förnybar energi och därmed minska utsläppen av växthusgaser.

## Målvärde för aktivitetsindikatorer

Ej aktuellt för förstudie.

## Organisation och genomförande

### Projektorganisation

Projektledare: BioFuel Region

Projektkonstern: BioFuel Region

Projektkommunikatör: BioFuel Region

Under förstudien kommer en tät dialog föras med landstinget och länsstyrelsen i Väster-norrland, trafikverket, kollektivtrafikmyndigheten, kommunförbundet, kommunernas planerings-ansvariga, kommunala bostadsbolag samt den lokala politiken. Utredningar, analyser och kartläggningar görs främst med BioFuel Regions egen personal, men en kartläggning/dokumentation av aktuellt regelverk och elnät kommer att köpas in av en konsult.

Referensgrupp: Representanter från Sundsvalls kommun, HEMAB, Landstinget i Västernorrland m fl.

Styrgrupp: BioFuel Regions Styrelse

### Arbetsätt

Förstudiens arbete kommer att karakteriseras av uppsökande och samverkande möten för dialog så att vi skapar en sammanhållen och genomtänkt strategi för en transparent utbyggnad av ladd infrastruktur. Förstudiens målgrupper uppmuntras att bidra med sina egna ambitioner, vilket ger aktiva deltagare i genomförandeprojektet.

Genom ett normkritiskt perspektiv som verktyg i planering, genomförande och utvärdering så säkerställer vi de horisontella kriterierna en bättre miljö, tillgänglighet oavsett könstillhörighet, kulturskillnader eller funktionsnedsättning. Detta hanteras i såväl utformning av ladd stationer som vid kommunikation. Eldrivna fordon är per definition en normbrytande lösning jämfört med dagens huvudalternativ av bensin och diesel.