

Projektnamn: Färstudie-Hållbara transporter i leverantörsleden

Programområde: Norra Mellansverige

Ärende ID: 20201066

Bakgrund och omvärld

Bakgrund

Omvärldens krav ökar för att motverka klimatförändring och begränsa global uppvärmning. Det förutsätter att vi gör en omställning till ett ekologiskt hållbart samhälle. Sverige har ambitiösa miljömål med ett fossilt oberoende Sverige 2030 och ett fossilfritt Sverige 2050. Regionen har motsvarande miljömål och en stor utmaning att tillgodose omvärldens krav. En mängd enskilda projekt och aktiviteter kommer att pådriva utvecklingen av teknik, infrastruktur och användningen av förnyelsebara bränslen och energilag. Det sammantagna resultatet kommer att ligga som grund för framtida förutsättningar och möjliga val.

En av regionens större utmaningar handlar om ställa om samhällets och det regionala näringslivets transporter till hållbara alternativ. En annan stor utmaning i regionen är stålindustrins omställning till hållbara produktionsprocesser och transporter.

Stålindustrin i Bergslagen genererar med sin verksamhet omfattande transportbehov. Industrin

genomför transporter för bl.a. insatsvaror, materialförflyttningar, service och produktleveranser. Industrierna är också stora arbetsplatser och alstrar transporter när personal tar sig till och från jobbet. Stålindustrin genererar också mängder med indirekta transporter runt om i Bergslagen, när underleverantörer och entreprenörer genomför sina uppdrag.

Genom att fokusera på och angripa leverantörsleden där stora mängder transporter av personer, utrustning och material genomförs året och dygnet runt, borde det finnas goda förutsättningar och hög potential för minskning av fossila CO2 utsläpp. I stort sett finns teknik redan på marknaden för att tillgodose behoven, även om det finns goda förutsättningar för fortsatt utveckling. Det som saknas och som måste prioriteras i större utsträckning är infrastruktur och ändrade beteenden. Genom att angripa denna kategori erhålls synergier för att indirekt påverka andra typer av fossila transporter i samhället. Detta bidrar till målet med ett fossilt oberoende Sverige 2030.

Förstudien ska analysera förutsättningarna för att skapa en regional kunskapsplattform med målet att utveckla teknik och systemlösningar för fossilfria bränslen i anslutning till TDA E16 (Testsite för fossilfria transporter mellan Gävle och Bergen) och det stålindustriella klustret i Bergslagen. Genom att studera och dra nytta av stålindustrins förutsättningar, utmaningar och strategi gällande omställning till fossilfria processer och transpor-

ter, så kan projektet understödja och skapa förutsättningar för en omställning till ett fossilfria transporter i omgivande samhälle, t.ex. industrins leverantörer, industrins personal, lokalt näringsliv, etc.

Projektet ska fokusera på bränsleslag som i en framtid skulle kunna produceras, genereras eller distribueras i anslutning till stålindustrin. Det kan t.ex. vara vätgas, biogas, syntesgas, biodiesel etc. som följd av interna processer/transporter, egen tillverkning eller distributionskedjor. Det kan också handla om t.ex. metanol, etanol, DME och HVO, d.v.s. fraktioner från möjliga bioenergikombinat i anslutning till stålindustrin. Utvecklingen av förnyelsebara drivmedel och energislag fortlöper kontinuerligt och ska beaktas under hela projektet.

Genom att utgå från regionens internationella testarena, TDA E16, erhålls en naturlig plattform och ett verktyg för att samla aktörer inom samhälle, näringsliv och akademi. Arenan kan också locka till sig kompetens och innovativa företag som normalt inte verkar i regionen. TDA E16 kommer att fungera som en framtida test-, utvecklings- och demonstrationsarena samt utgöra ett internationellt skyltfönster för projektet. Plattformen kommer att skapa förutsättningar för samverkan med andra relaterade projekt som genomförs inom ramen för testarenan. Bilaga 1 visar stålindustrins lokalisering i förhållande till TDA E16. Underleverantörernas transporter sker i stor grad mellan och i anslutning till dessa stålindustrier.

Omvärld och samverkan

Förstudien avser att mer i detalj identifiera pågående projekt inom området och etablera kontakt med både regionala, nationella och internationella aktörer. Några exempel på projekt som är aktuella och pågående är:

- Testarenan TDA E16, som sträcker sig mellan Gävle och Bergen, började utformas 2010 och är idag en europeisk resurs för test och utveckling av produkter och tjänster som utvecklar transportsystem, både med avseende på miljö, kvalitet, effektivitet och säkerhet. TDA-E16 erbjuder både fysiska testplatser och expertstöd i samband med tester vid väg. Arenan är resurs för att göra stora systemtester för såväl turistnäringen som transport- och logistikbranschen. Testplatser har skapats längs transportkorridoren Gävle - Bergen. ITSDalarna är huvudman för test-arenan och en viktig partner i förstudien. Succesivt kommer nya projekt att etableras i anslutning till testarenan, varav den senast tillkomna är Elväg Gävle, se nedan.
- Elväg Gävle är ett projekt där det byggs en teststräcka med el-infrastruktur längs E16 väster om Sandviken. Under en tvåårig testperiod utrustar man ett antal lastbilar med strömavtagare. När lastbilarna kommer till testområdet fälls strömavtagaren upp och motorn slår över till eldrift. När lastbilen lämnar testområdet går den automatiskt över till framdrivning genom bilens dieselmotor. Det långsiktiga målet är att bygga hållbara klimatsmarta lösningar för tunga transporter. I projektet deltar bl.a. Trafikverket, Region Gävleborg, Scania, Siemens och regionala industriföretag såsom Boliden, SSAB, Sandvik, Stora Enso, Outokumpu m.fl.
- Green Drive Region (GDR) är ett Interregionalprojekt som startade 1 juli 2015 för att öka andelen fossilfria drivmedel i Dalarna, Värmland, Gävleborg samt Akershus och

Hedmark i Norge. Målet är att tio procent av vägtrafiken ska vara fossilt oberoende i slutet av 2018. Det innebär en minskning av koldioxidutsläpp på cirka 150 000 ton och bidrar till en renare luft. Det inkluderar både bränslecellsbilar, elbilar samt bilar som drivs med biodrivmedel. Regionerna ska lära sig av varandra och samverka kring strategier för ny infrastruktur. I det treåriga projektet ingår också kompetensutveckling, omvärldsanalyser, stöd i upphandling och demonstrationsverksamhet.

- Östgötautmaningen som startade i början av 2016 är ett företagsnätverk som har siktet inställt på att göra Östergötland till Sveriges första region med fossilfria transporter. Satsningen stöds av både Region Östergötland, Länsstyrelsen Östergötland och Linköpings universitet. Projektet ska påvisa att det är lönsamt för företag att bli fossilfria. Östgötautmaningen kommer att vara ett nätverk och en mötesplats för företag som vill ställa om till fossilfria transporter och som vill påverka den regionala och nationella politiken för fossilfrihet. Företagen kommer att göra åtaganden kopplade till sina transporter och som nätverket kan lyfta fram och följa upp. Ambitionen är att Östgötautmaningen ska växa och möjliggöra en omställning för både näringslivet, den offentliga verksamheten och allmänheten. De anser att Östergötland har en unik möjlighet att bli fossilfritt snabbt, eftersom lokala bränsletillverkare och distributörer kan erbjuda samtliga fossilfria bränsletyper. En utfasning av fossila bränslen i Östergötland skulle öka efterfrågan på förnybara bränslen, vilket anses är positivt för näringslivsutvecklingen och regionala miljöteknikföretag.

Förstudien kommer att etablera ett starkt nätverk genom de medfinansierande aktörerna som säkerställer ett stort kontakt- och kompetensnätverk samt en bred omvärldsbevakning inom området. Flera av aktörerna är redan involverade eller berörda av ovan redovisade projekt.

Koppling till det lokala näringslivet

Förstudien avser att identifiera behoven av infrastruktur samt teknik- och systemlösningar för det regionala näringslivets omställning till hållbara transporter. Potentialen för nya affärsmöjligheter bedöms vara stor genom industrins omställningsarbete och förstudien ska engagera det regionala näringslivet i detta arbete.

Några projekt som redan påbörjats eller som är under uppstart hos våra projektpartners redogörs kortfattat nedan.

- Ett företag i Borlänge genomförda förra året en konvertering i en av sina värmningsugnar i Varmvalsverket, från tung eldningsolja till naturgas. Som ett andra steg har de nu genomfört försök att ersätta naturgas med biogas. I samband med konvertering till naturgas etablerade de tillsammans med kommunen en tankstation för biogas i Borlänge. De undersöker också förutsättningarna för att ställa om interna transporter till fossilfria bränslen samt utöka vätgastillverkningen i sin produktionsanläggning i Borlänge, för att t.ex. nyttja vätgas för energilagring och fordonsbränsle.
- Ett företag i Sandviken har utvecklat ett sätt att i industriell skala tillverka och

ytbehandla stålband som kan användas till bränsleceller. Plattorna kopplas ihop i en så kallad bränslecellstack som drivs av vätgas. Sandvik har också inne på industriområdet testat en mobil tankstation för vätgas. Nu förs diskussioner om en permanent station, för att t.ex. kunna ställa om interna transporter. Sandvik konverterar också sina processer för att ersätta gasol och olja med naturgas, vilket skapar goda förutsättningar för en framtida inblandning av biogas.

Mål och resultat

Mål

Övergripande mål

Lägga grunden för ett projekt som bidrar till fossilt oberoende transporter i stålindustrins leverantörsled.

Förstudiens projektmål:

1. Fastställa förutsättningarna för att skapa en regional kunskapsplattform med målet att utveckla infrastruktur samt teknik- och systemlösningar för fossilfria bränslen i anslutning till TDA E16 och det stålindustriella klustret i Bergslagen.
2. Identifiera huvudsakliga förutsättningar för stålindustrins leverantörer att övergå till förnyelsebara transporter.

Förstudiens delmål:

1. Genomföra fyra workshops som identifierar:
 - I. Förstudiens aktörer, roller, kompetenser och ansvarsområden
 - II. Industrins och leverantörerna visioner, strategier och aktiviteter
 - III. Nuläge teknik och infrastruktur samt forskningsbehov och forskningsfronter
 - IV. Genomförandeprojektets aktörer, syfte och mål
2. Identifiera och belysa:
 - I. Befintlig infrastruktur samt teknik- och systemlösningar
 - II. Aktuella styrmedel och skatter
 - III. Tänkbara affärsmodeller
3. Identifiera kommunala och regionala strategier och aktiviteter
4. Kartlägga och kategorisera olika målgrupper inom SME
5. Identifiera forskningsbehov
6. Med lämpliga partners och intressenter lägga grund för en ansökan om ett genomförandeprojekt
7. Utveckla metodik för omvärldsbevakning och kommunikation

Målgrupper

Inom området finns det i dagsläget mängder med intressenter. Den direkta målgruppen beskrivs under punkt ett och några av de indirekta under punkt två till tio. Ett spektrum av aktörer som indirekt stödjer förstudien redovisas i bilaga 2.

- 1) Små och stora lokala och regionala företag
 - a) Företagen i regionen behöver inom överskådlig tid ställa om till hållbara transporter. De behöver få både ökad kunskap och förutsättningar för omställning.
 - b) Omställning till CO₂-snål ekonomi skapar behov av nya tjänster, produkter och företag.
- 2) Nationella och internationella företag som utvecklar, tillverkar, installerar och säljer innovativ teknik och utrustning.
- 3) Kommuner, Regioner och Länsstyrelser som har intresse av att samhälle och näringsliv möter omvärldens krav och övergår till en CO₂-snål ekonomi.
- 4) Trafikverket och Transportstyrelsen som ansvarar för omställning till hållbara transporter
- 5) Akademien som har ett samhällsuppdrag att forska och utveckla nya tekniker, metoder, verktyg etc. inom området hållbart samhälle.
- 6) Industrin som har omvärldskrav att minska sina direkta och indirekta fossila CO₂-utsläpp.
- 7) Gas-, olja- och energibolag som måste lämna sina traditionella marknader, när länder, investerare och samhällsaktörer riktar sitt intresse mot förnyelsebara bränslen och energislag.
- 8) Fordonstillverkare som ställer om sin forskning och produktion mot förnyelsebara fordon.
- 9) Intresseorganisationer inom området, t.ex. Vätgas Sverige, Biodriv Mitt, Energigas Sverige, Avfall Sverige som alla arbetar för en omställning till förnyelsebara bränslen och energislag.
- 10) Allmänheten som förväntas göra aktiva val inom en överskådlig tid, om vilket transportmedel och typ av bränsle som ska väljas vid omställning till CO₂-snål ekonomi.

Förväntat resultat vid projektavslut

Förstudien ska:

- Ta fram underlag för målsättning och aktiviteter i ett kommande genomförandeprojekt
- Etablera ett kompetensnätverk som grundlägger en framtida kunskapsplattform
- Engagera och förankra deltagande aktörer i ett kommande genomförandeprojekt
- Ge en översikt av befintlig infrastruktur och teknik
- Belysa behovet av utvecklade affärsmodeller
- Identifiera forskningsbehov

Målvärde för aktivitetsindikatorer

Ej aktuellt för förstudie.

Organisation och genomförande

Projektorganisation

Huvudman och projektledare
- Jernkontoret/Triple Steelix

Styrgrupp

Triple Steelix/Jernkontoret 2 pers, Resurseffektivitet, Civilekonom/controller
Högskolan Dalarna 1 pers, Expert logistik, informationsteknologi
Högskolan Gävle 1 pers Docent, Miljöbedömning av teknik (LCA)
HiG CLIP 1 pers, Tekn.dr Hållbarhetsfrågor
ITS Dalarna 1 pers, Ordf ITSDalarna, Intelligent transport system
SSAB 1 pers, Energi- och klimatexpert
Sandvik SMT 1 pers, Energi- och klimatsamordnare – Energiledningssystem
KUNAB 1 pers, Adm. Ansvarig Biodriv Mitt

Projektgrupp

- ITSDalarna
- Högskolan Dalarna, Akademin Industri och samhälle
- Högskolan i Gävle, Akademin för teknik och miljö
- Högskolan i Gävle, CLIP (Centrum för Logistik och Innovativ produktion)
- Sandvik Material Technology, Sandviken
SSAB, Borlänge

Arbetsätt

Förstudien kommer att utföras genom workshops, studiebesök och individuellt utredningsarbete av projektgruppens medlemmar.