

**Projektnamn:** VIRUS - Vårdskap, Innovation, Regional Utveckling och Synergier kring Elvägar för fossilfri tung logistik

**Programområde:** Norra Mellansverige

**Ärende ID:** 20200865

## Bakgrund och omvärld

### Bakgrund

För att uppfylla målet om en fossilfri fordonsflotta 2030 har Trafikverket i samarbete med Energimyndigheten och VINNOVA genomfört en förkommersiell upphandling i syfte att utveckla morgondagens eldrivna transporter. Elva konsortier svarade på upphandlingen som syftade till att utveckla en demonstrationsmiljö på allmän väg. Region Gävleborg har samordnat ett av konsortierna. Vid Trafikverkets beslut 2015-06-04 tilldelades Region Gävleborg som en av två leverantörer upphandlingen. Region Gävleborgs förslag är det enda som i nuläget kommer att byggas på allmän väg - och kommer att bli den första elvägsanläggningen av denna typ i Europa.

Systemet, som uppförs längs en två kilometer lång sträcka av E 16, levereras av tyska Siemens och innebär att kontaktledning av samma typ som spårvagn/trådbussar monteras på fri höjd över vägbanan. Under demonstrationsperioden (jun 2016-feb 2018) trafikeras sträckan av Scantias nya hybridlastbil försedd med en påbyggnadsutrustning från Siemens. Påbyggnaden monteras på lastbilens ram bakom hytten, och består av en strömavtagare som själv ansluter till kontaktledningen, och tillför ström till lastbilens ordinarie drivlina. Kontaktledningen består av beprövad spårvägsteknologi, även om sådan hittills inte monterats längs landsväg.

De innovationer som gör elvägen möjlig är främst två samverkande delar:

1. Hybriddrift för lastbilar, som gör det möjligt att sömlöst kombinera framdrift från olika drivkällor.
2. Teknologin som möjliggör att strömavtagaren själv hittar ledningen och kopplar upp sig mot och följer den medan lastbilen kör i marschfart.

Själva demonstrationsprojektet omsätter totalt ca 120-130 Mkr, varav 77 Mkr från Trafikverket, Energimyndigheten och VINNOVA. Resterande del av projektet innebär medfinansiering i tid och insatser från Siemens, Scania och olika intressenter från industrin (behovsägare).

Demonstrationsprojektet kommer att pröva elektrifiering av tung fordonstrafik ur teknisk/praktisk synvinkel, och innefattar inget uppdrag att arbeta med regional utveckling eller fortsatt utbyggnad till nytta för Gävleborg - men inga medel utgår å andra sidan heller inte från Region Gävleborg till själva demonstrationsmiljön. Det finns dock heller inget uppdrag för demonstrationsprojektet att skapa regional utveckling för Gävleborg. Syftet med VIRUS projektet är att skapa nytta för regionen genom aktiviteter

kring elvägsanläggningen och att verka för fortsatt utbyggnad som möjliggör ekonomiskt fördelaktig och miljömässigt hållbar övergång till koldioxidsnåla och fossilfria tunga transporter till nytta för miljön, regionen och näringslivet.

Intresset för att ta del av demonstrationsmiljön på olika sätt är mycket stort. Förfrågningar om besök har börjat komma in (hösten 2015), och flera forskningsprojekt har redan börjat arbeta med elvägsforskning. Forskningsprojekten kommer att arbeta i nära anknytning till demonstrationsmiljön. VIRUS-projektet kommer att ta tillvara de möjligheterna etableringen av demonstrationsprojekt erbjuder för att knyta befintliga forskningsprojekt att bedriva verksamhet och erfarenhetsutbyte i regionen, samt attrahera ytterligare forskningsresurser till regionen.

Region Gävleborg har i sitt arbete poängterat huvudsakligen tre intressen som faller på regionala aktörer att hantera för att skapa regional nytta och tillväxt ur den unika elvägssatsningen:

1. Att använda intresset för elvägar för att attrahera kompetens, investeringar och annan nytta till regionen.
2. Att ge möjligheter för regionens företag att skapa innovation och exportmöjligheter genom den nya tekniken. det kan handla både om till tekniken kopplad planering, projektering, komponenttillverkning, drift underhåll - men också nya produkter och tjänster som utgår från tekniken för att skapa mervärden (exempelvis GIS-lösningar, intelligenta transportsystem m m).
3. Att - om tekniken visar sig konkurrenskraftig - verka för en full utbyggnad av E16 mellan Gävle hamn och Borlänge (+Avesta) som Sveriges första fullt utbyggda elväg. En sådan möjliggör ekonomiskt fördelaktiga koldioxidsnåla och fossilfria tunga transporter - till nytta för näringslivet i Gävleborg och Dalarna.

VIRUS-projektet ska arbeta med ett professionellt värdskap, samt verka för att skapa regional nytta ur verksamheten kring demonstrationsverksamheten för elväg utifrån målen ovan.

### **Omvärd och samverkan**

Syftet med demonstrationsverksamheten är att ge ett beslutsunderlag för eventuell fortsatt utbyggnad i stor skala. Region Gävleborgs koordineringsarbete i detta anslutande VIRUS-projekt innebär att bedriva ett professionellt värdskap i syfte att

1. dra regional nytta ur intresset för demonstrationsmiljön genom att attrahera internationellt och nationellt intresse från investerare och forskningsaktörer för samarbeten med Gävleborg och Dalarna. Exempel på målgrupper är EU-projekt, forskningsaktörer, universitet, institut, investerare m m
2. skapa nya värdekedjor kring den nya tekniken, där finansiering, betalningsströmmar, praktiskt nyttjande, utmaningar och möjligheter för regionens näringsliv och civilsamhälle måste belysas. Målgrupp är företrädesvis små och medelstora företag i Gävleborg och Dalarna.
3. skapa kunskap hos relevanta nationella och internationella aktörer och beslutsfattare för ett väl underbyggt beslut beträffande utbyggnad av elvägsteknik

längs E 16 i Gävleborg, och de regionala effekterna därav.

Själva grundmodellen för att utgå från det verkliga behovet för att skapa nya värdekedjor utgår från det forskningsarbete med innovationsupphandling som utförts i VINNOVA finansierade projektet Innovationsupphandling X (Inköp Gävleborg), samt det s k "Affärsskrädderi" där behov i storföretag använts för att driva utveckling i SME (Movexum). Samverkan kring metodutveckling, behovsanalyser och affärsskrädderi kommer att ske med projektet Upphandlingsdriven innovation för regional utveckling

Akademisk forskning har kopplats till projektet i flera anslutande projekt (KTH, Chalmers, HiG, VTI, Viktoria Swedish ICT). Samarbeten kring säkerhet, drift och underhåll - och därtill kopplade regionala utvecklingsmöjligheter - representeras i särskilda grupper (Räddningstjänst, Polisen, Region Gävleborg, Länsstyrelsen, Trafikverket, SOS Alarm, mfl.

VIRUS-projektet ska utveckla nya värdekedjor kring koldioxidsnål och fossilfri logistik, utgående från elvägens höga verkningsgrad och energieffektivitet. För att kunna bygga nya värdekedjor krävs en bred samverkan mellan stora och små företag, myndigheter, kommuner, organisation och övriga intressenter. Behovsägare och övriga intressenter i hela värdekedjan finns representerade i projektet (SSAB, Boliden, Outokumpu, Ovako, StoraEnso, Sandvik, Ernsts Express, Sandviken Energi, Gävle Energi, Gävle Hamn, Midroc, Mellansveriges logistiknav m fl). Utifrån de stora företagens behov ska små och medelstora företag från Gävleborg och Dalarna involveras i processer för innovation och utveckling av nya värdekedjor.

Samarbete finns etablerat även med andra elvägsprojekt (RUAB/Rosersberg, Volvo m fl), samt övriga fossilfria och koldioxidsnåla satsningar som ska ges tillfälle att delta i verksamheten vid besöks/innovationscentret (Green Drive Region, Sandviks och Sandvikens kommun satsning på bränsleceller/vätgas, biogas, RMA, RME m fl).

Samverkan har också inletts med Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien IVA.

I syfte att bedriva ett professionellt värdskap och samtidigt koordinera alla intressenter och möjligheter ska VIRUS-projektet samordna befintliga resurser och skapa regional nytta i GävleDalaområdet, med demonstrationsanläggningen i Sandviken som bas. För arbete med förankring, samarbeten, koordinering gentemot aktiviteter i demonstratorprojektet och genomförande av innovationsaktiviteter har Glasir AB upphandlats under 2015, och giltigt avtal finns tecknat för projektperioden.

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

En stor mängd företag med verksamhet i Gävleborg och Dalarna finns, och fler kommer att finnas, representerade i samverkansarbetet. Företagen kommer att representera allt från globala företag till nystartade småföretag. Syftet för projektet är att lägga fokus på utveckling i små och medelstora företag med behoven i de stora företagen som dragare, enligt tidigare beprövade koncept i bl a projektet "affärsskrädderi" (Movexum).

Den största nyttan av en full utbyggnad av elväg kommer enligt referensföretagens samlade bedömning antagligen att tillfalla exporterande små och medelstora företag, då transportkostnaderna utgör en större del av totalkostnaden för mindre företag än för storindustrin. För att få en utbyggnad till stånd krävs dock att ett antal stora aktörer skapar kritisk massa.

Projektets innovationsarbete kommer att rikta sig i första hand till Gävle-Dalaområdets små och medelstora företag.

## Mål och resultat

### Mål

Projektets mål är att:

Marknadsföra Gävleborgs och Dalarnas fördelar som attraktiva regioner, miljöer och partners för utveckling av teknik, kunskap, motivation och förmåga att möta samhällsutmaningar,

Skapa mervärden (regional nytta) kring Trafikverkets demonstrationsanläggning för elektrifiering av tung motorfordonstrafik genom innovation. Projektet ska bedriva innovationsfrämjande verksamhet för små och medelstora företag självständigt och i samverkan med aktörer i innovationssystemet, som t ex HiG, Future Position X, Fiber Optic Valley, Movexum, Almi m fl.

Om elvägsteknik bedöms hållbar och konkurrenskraftig under demonstrationsperioden ska projektet verka för utveckling av E 16 som elväg, och Gävle-Dalaområdet som internationell nod för kompetens kring elvägsutbyggnad.

### **Delmål**

Delmål 1: Att under demonstratorperioden driva ett showroom i Sandviken och motsvarande verksamhet i Region Gävleborgs lokaler i Stockholm - med nyskapande visualiseringslösningar som en länk mellan demonstrationsanläggningen, besökslokaler i Sandviken och Stockholm och den nya värdschapsmodellen. Visualiseringsmodellen ska involvera såväl konsortiet bakom demonstrationsanläggningen som utvecklarna för värdschapsmodellen tillsammans med relevant forskning på visualiseringsområdet.

Delmål 2: Att bygga en tjänsteinnovationslösning för en värdschapsmodell: att ta emot de globala intressenterna till affärsmodellen. I arbetet ingår att ta fram tjänsteinnehållet samt hur konsortiet för att klara bemötandet ska utformas.

Tjänsteinnovationen ska testas skarpt i drift under projektiden. När projektiden är slut och testinstallationen avvecklas, ska även en idé om värdschapsmodellens fortsatta användning presenteras.

Region Gävleborg och Sandvikens kommun ska i samarbete skapa en överlämningsbar värdschapsmodell som kan bemöta alla besökande, oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning eller ålder med ett värdschapskap i världsklass. Modellen ska:

- utgå från varje besökares unika förutsättningar
- möta besökaren där vederbörande befinner sig, utifrån kunskap, värdering, intresse och behov
- hitta balans mellan individens, regionens och andra intressenters behov
- prestera ett värdschapskap före, under och efter besöket vid anläggningen som

strävar efter att alltid tilltala minst tre sinnen och upplevs som "alltid professionellt, gärna personligt, aldrig privat", d v s det ska ge en funktionell, objektiv och upplysande information på ett effektivt sätt, upplevas som varmt och välkomnande, men respektera varje människas eller organisations behov av självständighet och integritet.

### Målgrupper

Huvudmålgrupp är

- För syfte och mål 1: beslutsfattare i offentlig och privat sektor på lokal, regional, nationell och internationell nivå, t ex politiker, regeringsföreträdare, företag, myndigheter, kommuner, regioner, elvägsprojektets intressenter och samarbetspartners, akademi, forskningsinstitut, allmänhet, skolor - alla intresserade av att se världens första anläggning för elektrifiering av tunga fordonstransporter i skarp trafikmiljö.
- För syfte och mål 2: små och medelstora företag i Gävleborg och Dalarna - genom att utgå från verkliga behov kring elvägsteknik och tung miljövänlig logistik använda kraften i små och medelstora företag för att utveckla produkter, tjänster och innovationer för projektering, drift, underhåll, reparationer, kringtjänster kopplade till fossilfri tung logistik.
- För syfte och mål 3: beslutsfattare i offentlig och privat sektor på lokal, regional, nationell och internationell nivå, t ex politiker, regeringsföreträdare, företag, myndigheter, kommuner, regioner, elvägsprojektets intressenter och samarbetspartners, akademi, forskningsinstitut

Övriga intressenter eller målgrupper kan tillkomma under projektets gång.

### Förväntat resultat vid projektavslut

1. Testad och utvärderad tjänsteinnovation (värdskapsmodell)
2. Minst 1 000 personer ska ha besökt centret/värdskapsmodellen fysiskt eller via distansmedier under projekttiden, varav minst 100 internationella besökare och 100 barn och ungdomar.
3. Minst 100 företag ska ha erbjudits möjlighet att delta i innovationsaktiviteter och seminarier/workshops för att utveckla innovationer samt nya produkter och tjänster.
4. Minst 5 ytterligare projektidéer/ innovationer för/från SME ska ha genererats till regionen tack vare projektet redan under projektperioden.
5. av de inkomna projektidéerna/innovationerna för/från SME ska minst en vara så intressant att den gått vidare till utredning/förstudie och kunna generera separat finansiering redan under projektperioden.

### **Målvärde för aktivitetsindikatorer**

Sysselsättningsökning i företag som får stöd: 5 företag

Antal nya företag som får stöd: 5 företag

Antal företag som får annat stöd än ekonomiskt stöd: 100 företag

Antal företag som får stöd: 100 företag

## Organisation och genomförande

### Projektorganisation

Region Gävleborg och Sandvikens kommun äger projektet tillsammans, med Region Gävleborg som formellt ansvarig projektägare. I Sandvikens kommun kommer Sandbacka Park att vara samarbetspart vad gäller utvecklingen av värdschapsmodellen samt kopplingen till demonstrationsanläggningen.

En styrgrupp med representanter för projektägare/finansiärer och andra intressenter - t ex Tillväxtverket, VINNOVA, Trafikverket och/eller representanter från innovationsaktörer ska utses i samråd mellan projektfinansiärerna Region Gävleborg, Tillväxtverket och Sandvikens kommun. Styrgruppen bör ha minst en ansvarig med särskild kompetens kring konkreta arbetsverktyg och modeller för arbete med horisontella faktorer. Styrgruppen ska utses i samband med slutförande av demonstrationsanläggningen maj/juni 2016.

Projektledaren ansvarar för att i samarbete med projektledaren utveckla värdschapsmodellen och tillse att resurser för genomförande knyts till projektet - både i form av att konsortiet tar sitt ansvar kring de teknikbaserade frågorna samt att hitta resurser för övriga besökare.

Tillgängliga personella resurser i VIRUS-projektet är projektledare (Region Gävleborg), innovationsstrateg (Region Gävleborg - belastar ej budget men deltar i aktiviteter), 2 personer som arbetar med värdschapsmodellen samt deltagande i innovationsarbetet (Sandvikens kommun), och Glasir AB, eventuella underkonsulter till Glasir AB samt eventuellt övriga konsulter efter behov.

Projektet kommer att behöva köpa tjänster från flera håll för olika syften utifrån projektets eller besöksmålgruppers behov, men framför allt koordinering, spin off-, spin-out, innovations och påverkans- eller marknadsmöjligheter som uppstår under projektet. För detta arbete har upphandling skett och avtal tecknats med Glasir AB (556570-2023). Förutom detta kommer projektet att arbeta med upplevelsebaserad marknadsföring av Gävleborg och kommer att tidvis sannolikt behöva upphandla events, ljus, ljud, bild, tält utsmyckningar, expertkunskap, föreläsningar eller övriga behov.

VIRUS-projektet ska göra sitt bästa för att koordinera de FoU-projekt från internationell och nationell nivå som samlas kring Trafikverkets stora satsning på elvägsdemonstrator för att gynna regional förankring och nytta.

Projektet ska använda omvärldsintresset kring elvägsprojektet för att marknadsföra Sandviken och regionerna Gävleborg och Dalarna som attraktiva miljöer för investeringar, innovation, och en stark utvecklingsmiljö av den framtida industristaden.

Projektet ska stärka regionens kapacitet som partner för utveckling av teknik, kunskap, motivation och förmåga att möta samhällsutmaningar, samt att skapa innovation och

mervärden (regional nytta) utifrån Trafikverkets/ Region Gävleborgs demonstrationsanläggning för elektrifiering av tung motorfordonstrafik.

Om elvägsteknik bedöms hållbar och konkurrenskraftig under demonstrationsperioden ska projektet också verka för utveckling av E16 som elväg, och regionen som internationellt konkurrenskraftig plats för kompetens kring elvägsutbyggnad, drift, underhåll och kringtjänster.

Med den grunden ska projektet utifrån intressenternas skilda behov utveckla en tjänsteinnovationslösning - en värdskaftsmodell i världsklass. Modellen ska vara generisk, men byggs kring caset att marknadsföra Sandviken och regionen som samarbetspartner, en lämplig region för investeringar samt övriga möjligheter till ömsesidigt utbyte mellan omvärlden och människor, företag och individer i Sandviken och regionen.

### **Arbetsätt**

Projektet ska vinnlägga sig om att möta människor där de är, var och en utifrån egna förutsättningar, förväntningar och behov. Besökare och delegationer kommer att representera många olika kategorier människor.

Själva elvägsprojektet präglas av stark miljömässig och ekonomisk hållbarhet. Svagheter är att projektet vänder sig till företag och branscher som har åtskilliga utmaningar ur mångfaldssynpunkt. Projektet har ett stort ansvar att använda sin möjlighet att i mötet med företag, organisationer och andra intressenter informera och påvisa de styrkor och möjligheter ett målinriktat arbete med mångfald kan ge. Det finns ledande kunskap både hos Region Gävleborg och hos samarbetspartners om hur man praktiskt kan gå tillväga för att ta nästa steg. Till exempel gynnas innovation av möten mellan människor och ifrågasättande av normer, och verksamheten ger en ypperlig ingång att väcka intresse kring frågorna. Projektet ska lyfta fram goda exempel och verktyg för ett framgångsrikt affärsdrivet jämställdhets- och mångfaldsarbete och ha förmågan att engagera målgrupper där mångfald är en sällsynthet att tänka nytt.

Projektet ska arbeta direkt med att förbereda införandet av ett nytt transportsystem i Gävleborg och Dalarna (mål 3). Det nya transportsystemet är fossilfritt (drivs även under demonstrationsperioden uteslutande med energi från vind, vatten och i viss mån kraftvärmeverk) och energiåtgången är betydligt lägre än för dieseltransporter. Utsläppen av koldioxid blir noll vid eldrift och ljudnivån sänks markant i farter under 70 km/h.

Införandet av ett sådant nytt transportsystem i Gävleborg och Dalarna (elektrifiering av E 16) kommer att bli en direkt och i högsta grad mätbar effekt av projektets verksamhet.

Under arbetet med att bjuda in företag ska projektet målmedvetet arbeta för att bjuda in deltagare som kan bryta normer - tillföra nya infallsvinklar och okonventionella synsätt. Det gäller både inbjudna företag, föredragshållare, processledare och moderatorer. Många branscher som berörs av projektet är traditionellt manliga - och det är av största vikt att projektet kan förmedla nytänkande och bryta invanda mönster för att skapa innovation. En grundtanke är att krocka branscher som normalt sett inte möts - t ex har kontakt tagits med VINNOVA för att eventuellt genomföra ett konstprojekt där elvägsanläggningens mindre tilltalande design kan användas som utgångspunkt för nyskapande konst för att bryta mönster kring design och utseende.

Flera aktörer i innovationssystemet har arbetat aktivt med mångfaldsfrågor. T ex har Fiber Optic Valley flera verktyg, bl a utarbetade i satsningen Gender and Innovation som bevisat sitt värde i "företags skarpa resultaträkningar" ur vilken projektet avser hämta inspiration - där en satsning på större mångfald i arbetslagen vid Ericsson i Hudiksvall bl a höjde produktiviteten med 60%. Flera av de företag man bjuder in behöver höra mer om möjligheterna att använda mångfald som tillväxt drivare, och varje seminarium ska innehålla en särskild del om normbrytande, mångfald och bevisade resultat och effekter genom målmedvetet arbete kring frågorna.

VIRUS-projektet sätter stor tillit till samarbetet med projektet Upphandlingsdriven Innovation för regional tillväxt (Region Gävleborg), som har ett etablerat vetenskapligt arbetssätt kring design för alla, d v s att kartlägga verkliga behov för att synliggöra strukturer och tankesätt som diskriminerar enskilda eller grupper av människor. Varje seminarium/workshop som genomförs inom ramen för VIRUS-projektet ska lyfta goda exempel för hur öppenhet för nya kompetenser, andra språk och kulturer, underrepresenterat kön, nya målgrupper, människor med särskilda behov m kan skapa innovation och utveckling för små och medelstora företag. Dessutom ska riktade seminarier/workshops genomföras.

Målsättningen med VIRUS-projektets upplägg, mot bakgrund av den korta projekttiden, är att "hitta en tråd att dra i" för respektive företag. Det fortsatta arbetet kan ske både enskilt och i grupp med hjälp av verktyg, metoder och modeller som finns hos t ex Region Gävleborg, Länsstyrelsen, AF, akademien och hos innovationssystemets aktörer - där varje företag kan mötas utifrån behov och mognadsgrad.

Följeforskaren bör genomföra en nollbas mätning, samt en sammanställning under projektets gång för att mäta resultaten kopplade till nya (mer eller mindre oväntade) målgrupper, påverkan av könsfördelning eller förändring i attityder under projekttiden - samt prognostisering av effekter efter projekttiden. Extra medel om 50 000 för att genomföra en fördjupad mätning av resultat och effekter kring horisontella faktorer har tillförts följeforskningsposten i budgeten.

Andan, principen för värdskapet ska vara att erbjuda alla - oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionshinder, sexuell läggning eller ålder - möjligheter att ta del av och påverka ett framtida hållbart samhälle. Genom att förlägga centret till en science park-miljö ska tydliga kopplingar till möjligheter att initiera nya företag/innovationer och kontakter/rådgivning finnas. Eventuella skolor och ungdomar som besöker centret bör ges en rättvisande och attraktiv bild av möjligheter för att ägna sig åt högre studier. Elvägsprojektet i sig är multidisciplinärt, och kan tjäna som ett bra bakgrundsexempel för hur även på ytan tekniska projekt för att lösa samhällsutmaningar kräver samarbete av en mängd kompetenser, personlighetstyper, yrken och människor med olika utbildningsbakgrund från flera olika länder. Besökscentret måste kunna genomföra trovärdiga redovisningar utan att störa demonstrationsanläggningens verksamhet, varför en nära samverkan som ger besökscentret möjlighet att trovärdigt redovisa verksamheten utan att vara beroende av att vid varje tillfälle ha tillgång till personal från demonstrationsprojektet. Detta kan i viss mån hanteras med hjälp av visualiseringsteknik, filmer m.m.

En viktig förutsättning för projektet är att binda värdskapet till platsen, varför ett showroom i Sandbacka Park är en förutsättning under huvuddelen av projekttiden.



Centret bör ha ett brett innehåll för att visa ny fordonsteknik, elbilar, vätgas/bränsleceller, biogas samt alternativa teknologier för elektrifiering av fordonstransporter.

- Värdskapet ska vara anpassat till kundens behov och inkludera värdskap före, under och efter besök vid demonstrationsanläggningen.
- Från första kontakt bör verksamheten eftersträva att alltid stimulera minst tre sinnen hos kunden vid alla tillfällen. Kontakten med centret ska ha höga "kul- och trevlighets-faktorer" med all respekt för att olika åldrar, kategorier människor och kulturer har varierande definition av vad som är "kul" och inte.
- Samverkan med lämpliga externa partners/leverantörer, t ex SME i besöksnäringen, kommer att vara överenskomna och kvalitetssäkras för att kunna erbjuda attraktiva paket utifrån respektive kunds eller intressents behov och önskemål.

Parallellt med VIRUS-projektet kommer en mängd olika FoU/I-insatser att initieras och koordineras, för att skapa bäst regional nytta, innovation och synergier utifrån demonstrationsanläggningen. Samverkan kommer också att ske med andra projekt som utforskar ny, klimatsmart teknik för fordonstransporter, t ex andra elvägsprojekt, bränsleceller, biogas m m. I den mån tekniken bedöms hållbar och konkurrenskraftig ska projektet verka för implementering av ny, klimatsmart teknik i Gävleborg och Dalarna, med huvudfokus på området kring E16.

Projektets arbete med utveckling av nya produkter och tjänster samt innovation är tänkt att genomföras i form av möten och företagsbesök för behovs- och idéscouting - som landar i 9 st seminarier/workshops under projekttiden (3 per termin), med start efter sommaren 2016. Seminarier/workshops ska följa olika teman, där små och medelstora företag bjuds in för att delta. Seminariernas innehåll och datum bestäms utifrån löpande behovsanalyser, men några redan nu planerade seminarier/workshops handlar om

- ny teknik, nya material för elvägsstolpar - hur skapas nya exportprodukter och -tjänster kring exempelvis höghållfast stål, strängformad aluminium, hydroformning, rullformning, fackverks- eller fiskbenskonstruktioner, svetsning, legeringar, galvanisering eller nya tekniker för förankring, markarbeten, jordankare etc? Hur byggs den nya värdekedjan från stora företag till de små och medelstora?
- sensorer, fiberteknologi - hur kan nya system för drift- och systemövervakning, miljöfaktorer, väder/vind, underhållsbehov trafiksäkerhet och andra värdeskapande kringtjänster och -produkter skapa jobb i små och medelstora företag?
- GIS och intelligenta transportsystem - när det finns ett 50 HZ elnät intill vägen - vilka möjligheter ger det för positioneringstjänster, intelligent vägbelysning, nya sätt att mäta trafikflöden m m - och hur kan det skapa arbetstillfällen i små och medelstora företag?
- Fordonsseminarier - vilka nya släp, trailers, utrustning för slätter, plogning, drift och underhåll av elvägsinfrastruktur kan skapa exportprodukter för små och medelstora företag i Gävleborg och Dalarna för den nya elvägstekniken?
- Design för alla? Vem skapar vi produkter och tjänster för? Grundat på

fördomar, gissningar eller verkliga behov? Hur integrerar vi alla hållbarhetsfaktorer för att stärka värdekedjorna? Hur tänker vi nytt, inkluderande och hur omsätter vi det i produkter, tjänster och arbetstillfällen som ger bättre affärer för SME - och regional utveckling samtidigt?

- Hållbar logistik - hur kan samverkan mellan flera fossilfria teknologier främjas? Laddinfrastruktur, biogas, bränsleceller, biodiesel m m - hur främjar vi en övergång till fossilfri och miljövänlig logistik? Vilka roller behöver de stora företagen ta, och vad krävs av de små och medelstora företagen?

Seminarier/workshops som adresserar alla tre huvudsyften/huvudmål i projektet är preliminärt planerade att ske med en frekvens av ungefär tre per termin. Innehåll, ordning och frekvens är preliminära och kan förändras. Samtliga måste matchas mot verkliga behov, tidsättas och planeras i samarbete med berörda SME, nya målgrupper och övriga medverkande aktörer för att nå bäst effekt.

Utifrån idéer, uppslag, behovsanalyser och möjligheter som uppstår under demonstrationsperioden kommer fler seminarier/workshops att genomföras. Listan ska endast ses som en idéskiss.

För innovationssatsningarna under projekttiden kommer projektet att samverka med aktörerna i Gävleborgs innovationssystem. Projektet avser inte bygga en egen långsiktig förmåga att stödja små och medelstora företag i deras individuella utveckling, utan kommer att genomföra seminarier/workshops och riktade insatser under projekttiden. Dessa ska bedrivas i samarbete med redan befintliga aktörer som kan hjälpa företagen att utveckla produkter, tjänster, affärer och den egna verksamheten som t ex ALMI, Movexum, Future Position X, Fiber Optic Valley, FindIT, Triple Steelix m fl. Så långt det är möjligt ska sedan företag som har behov överlämnas till/vända sig till respektive aktör som bäst kan tillgodose företagets behov.