

Klimatsynk

2018-11-20

Klimatsmarta lösningar, om att leverera och använda hållbara transporter

Dr Jan Nylander
Region Gävleborg

- Livslängden på varor och tjänster minskar samtidigt som komplexiteten ökar
- Förändring, utveckling och nytänkande måste öka för att behålla eller öka komparativ fördel
- Allt måste, i ökande omfattning, genomföras på ett hållbart sätt
- Förmågan, ledarskap, attityd mm påverkar starkt tillväxt och välfärd
- För nytta krävs att lösningar levereras och användas
- Mycket lönsamt att förvalta problem samt karriärdrivande att inte leverera till brukare
- Utmaningen är att bygga komplexa spänstiga värdekedjor och se till att dom levererar
- Vi har de senaste åren arbetat med hållbara transporter, elvägar, primärt för tung logistik

Processen



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden

- Förkommersiell upphandling, inleddes 2013
- Finansieras av Trafikverket, Energimyndigheten och Vinnova
- VIRUS, besöksverksamhet, ledarskap, värdekedjor
- Finansieras av ERUF
- Av 11 konsortier beviljades två finansiering i juni 2015
- Elväg E16 invigdes juni 2016
- Världens första elväg för tung trafik på allmän väg





- Ca 170 mil under tråd, 120msek + industrifinansiering
- Erfarenheter av att projektera, bygga, driftsätta, besiktiga och köra OK
- Världsledande genombrott av ledningssystem (mjuka faktorer) och teknik (hårda faktorer) som nått hög mognadsgrad och ligger nära implementering.
- Mycket stort medialt intresse. Utveckling av värdschapsmodell för "technical visits" i Sandviken.
- Sedan juni-16; 104 grupper, 2,084 besökare från 28 länder och sex kontinenter har besökt elvägen.

Samarbete kring elvägar mellan Sverige och Tyskland, 2017-01-31



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden



Tre tyska project har startats upp

- Schleswig-Holstein – Project [FESH](#)
- Hessen – A5 – Project [ELISA](#)
- Baden – Württemberg - B 462 – [EwayBW](#)

regiongavleborg.se/elvag



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden



2018-05-22

E.ON, H&M group,
Scania and Siemens
etablerar samarbete
för att accelerera

“decarbonisation of
heavy transport”



Lärdomar

- Elvägar är en systeminnovation där samverkan och systemledning har mycket högre innovationshöjd än tekniken.
- Trippel-helix kontext med aktörer från offentlig sektor, näringslivet och akademien.



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden



- **Project owner/coordinator**
Region Gävleborg

- **Main partners**
Siemens and Scania

- **Main financing**
Swedish Transport Administration,
Swedish Energy Agency and
Swedish Innovation Agency

Industry/ Logistics buyers

- Boliden
- SSAB
- Sandvik
- Outokumpu
- Stora Enso
- Ovako

Freight vendor

- Ernsts Express

Regional/local public authorities

- Sandviken municipality
- Sandbacka Science Park
- The Port of Gävle
- Region Dalarna

Construction/ Maintenance

- PEAB
- Ramudden
- WSP
- JB Rail

Energy

- Statkraft
- Skellefteå kraft
- Gävle Energi
- Sandviken Energi

Permits, Policy and Legislation

- Swedish Transport
Administration
- County Administrative Board
- National Electrical Safety Board
- Swedish Transport Agency

Vehicle industry

- Scania

Safety, Surveillance, F

- Swedish Transport Administration
- Swedish Transport Agency
- County Administrative Board
- Swedish Police
- SOS Alarm (Emergency dispatch)
- Gästrikland Fire/Rescue Service

Academia and research

- RISE Viktoria Swedish ICT
- Royal Institute of Technology
- Sw National Road and Transport
Research Institute
- Chalmers University of Technology
- Lund University Faculty of
Engineering
- Norwegian Centre for Transport
Research
- Stockholm School of Economics
- University of Gävle

Lärdomar



- Elvägar är en systeminnovation där samverkan och systemledning har mycket högre innovationshöjd än te...
- Trippel-helix kontext med aktörer från offentlig sektor, näringslivet och akademien.
- Region Gävleborg använder myndighetsrollen på ett nytt sätt som neutral och drivande samverkansplattform enligt metodiken för EU-strategin smart specialisering.
- Målet för Region Gävleborg är en utbyggd, använd klimatsmart transportinfrastruktur som är hållbar, i alla avseenden.
- Målet är även att erfarenheter från hur komplexa värdekedjor fåtts att leverera används inom flera områden, i linje med smart specialisering och policy learning processerna.
- Förmågan att genomföra och leverera nytta för användare är avgörande för effekter av klimatsmarta lösningar
- Förmågan att säkerställa genomförande är en mycket kvalificerad kompetens.
- Förmågan att säkerställa genomförande är en bristvara.
- Det största hoten är – dumheter, organisatoriskt immunförsvar och lönsamhet i att förvalta problem.
- Samverkansledarskap som bygger på kunskap, förtroende, mållojalitet och gemensamma intressen bra instrument
- Inom VIRUS och nu vidare i projektet Verklighetslabb utvecklas och levererar Region Gävleborg kvalificerad kompetens kring samverkan och systemledning.



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden



TACK!

www.regiongavleborg.se/elvag

@elvag_E16, på Twitter och
Instagram

Magnus Ernström

Emma Strand

Olle Wängsäter

Sofie Söderborg

Jan Nylander