

# Slutrapport Smart Green Region 2015-2018

## **Bakgrunn for prosjektet**

Kommunene Sundsvall, Østersund og Trondheim har lenge hatt et samarbeid med utgangspunkt i en politisk initiert og vedtatt intensjonserklæring om samarbeid, første gang signert i 1999, senere revidert og signert på nytt i 2010. En felles strategi ligger til grunn for de ulike tematiske områdene samarbeidet engasjerer seg i. Det overgripende målet for samarbeidet er å styrke områdets konkurransekraft og attraktivitet

## **Prosjektets målsettinger**

Övergripande målsättning for prosjektet har vært genom gränsöverskridande samarbete stärka områdets attraktivitet och konkurrenskraft genom att stödja små och medelstora företags utveckling i framväxande branscher och genom samverkan koppla samman relevanta aktörer regionalt, nationellt och internationellt

## **Hva er gjort og hva har vi oppnådd av resultat**

Prosjektet er en grenseoverskridende satsing innenfor temaene klima- og miljødrevet og kultur og opplevelsesbasert næringsutvikling. Prosjektet har styrket konkurransekraften til små og mellomstore bedrifter (SMB) ved å fremme entreprenørskap, utvikle forretningsmodeller og bidratt til at SMB i fra programområdet samarbeider og at det er blitt skapes nye innovative miljøer over grensen. Vi har også jobbet for å posisjonere regionen og våre aktører på det internasjonale markedet for ytterligere vekst og utvikling.

## Summary

### **Background for the project**

The municipalities of Sundsvall, Østersund and Trondheim have long been cooperating on the basis of a politically initiated and adopted declaration of intent on cooperation, first signed in 1999, later revised and re-signed in 2010. A common strategy forms the basis of the various thematic areas of cooperation. The overall goal of the collaboration is to strengthen the area's competitiveness and attractiveness

### **Project objectives**

The overall objective of the project has been through cross-border cooperation to strengthen the area's attractiveness and competitiveness by supporting the development of small and medium-sized companies in emerging industries and by linking relevant actors regionally, nationally and internationally

**What has been done and results achieved**

The project is a cross-border initiative within the themes of climate and environment-driven and culture and experience-based business development. The project has strengthened the competitiveness of small and medium-sized enterprises (SMEs) by promoting entrepreneurship, developing business models and contributing to SMEs from the program area collaborating and creating new innovative environments across the border. We have also worked to position the region and our players in the international market for further growth and development

# Bakgrunn

## Hvorfor har prosjektet oppstått? Hvem har etterspurt prosjektet? Hva var problemet/årsaken til søknaden?

Kommunene Sundsvall, Østersund og Trondheim har lenge hatt et samarbeid med utgangspunkt i en politisk initiert og vedtatt intensjonserklæring om samarbeid, første gang signert i 1999, senere revidert og signert på nytt i 2010. En felles strategi ligger til grunn for de ulike tematiske områdene samarbeidet engasjerer seg i. Det overgripende målet for samarbeidet er å styrke områdets konkurransekraft og attraktivitet.

SÖT-samarbetet har utviklet flere gemensamma utvecklingsområden, som Green Highway och pilgrimsleden S:t Olavsleden, till varumärken som har ett högt värde regionalt men också nationellt och internationellt. Dessa varumärken är utvecklade av SÖT-samarbetet gemensamt men dessa varumärken har samtidigt utvecklat samarbetet på ett mycket positivt sätt. Sen 2004 har ett flertal partners och medaktörer varit delaktig i projekt och indirekt i samarbetet från kust till kust. Detta har medfört att det gränsöverskridande samarbetet stadigt ökat och skapat ett mervärde för delaktiga medaktörer. En önskan från aktörer inom regionen är att Sundsvall, Östersund och Trondheim fortsätter ta ansvar för ett samarbete inom regionen - samtidigt finns också nationella förväntningar på en fortsatt utveckling över gränsen från Sundsvall till Trondheim och dessa förväntningar har Sundsvall, Östersund och Trondheims kommuner beslutat anta och gör det genom ett Interreg-projekt 2015 till 2018.

## Mål, resultat och förväntade effekter

### **Resultatmål 1.** Introduksjon av hydrogen i langs Green Highway:

Ett stort antal möten genomfördes under 2016 mellan projektet och såväl offentliga som privata aktörer med syfte att avgränsa och fokusera kommande insatser till aktiviteter som har störst potential att nå tydliga resultat i förhållande till projektets mål. Diskussioner har därvid förts kring omfattning, inriktning och lokalisering av kommande fördjupad förstudie för produktionsanläggning för vätgas som drivmedel för fordon.



(Källa: [www.asko.no](http://www.asko.no))

Projektets partner ASKO AS påbörjade under 2017 byggandet av en produktionsanläggning för vätgas samt ett tankställe för vätgas i handelsområdet Tiller utanför Trondheim. Anläggningen invigdes i december 2017 och genom ett samarbete med den svenska lastbilstillverkaren Scania kommer ASKO att genomföra ett demonstrationsprojekt med vätgasdrivna lastbilar för varudistribution. Hydrogen framstilles lokalt på anlegget i Midt-Norge, med energi fra bl.a. 9000 m<sup>2</sup> solceller på taket til ASKO-lageret. Hydrogen skal brukes som drivstoff for distribusjonsbiler og trucker i egen virksomhet. Anlegget vil i full drift produsere over 300 kg hydrogen pr. døgn.

ASKO har søkt i markedet etter større distribusjonsbiler med rekkevidde opp mot 500 km som kan benytte hydrogen som drivstoff. Valget falt på Scania. ASKO har bestilt fire treakslede chassis på 26 tonn og 21 palleplasser. Distribusjonsbilene drives elektrisk med strøm fra brenselceller som benytter hydrogen som drivstoff. Distribusjonsbilene er under produksjon, og vil bli levert høsten 2018. Ambisjonen innebærer at ASKO kun skal distribuere matvarer med fornybart drivstoff innen 2020. Hydrogenprosjektet til ASKO MIDT-NORGE er et viktig ledd på å nå denne ambisjonen. Hydrogenteknologi har et stort potensiale som 0-utslippsalternativ for distribusjonsbiler på lengre distanser, mens elektriske distribusjonsbiler kan egne seg mer for bynær distribusjon. De første elektriske distribusjonsbilene er allerede i drift på norske veier.

### Vätgaskonferenser

Green Highway har også gjennomført flere store internasjonale konferanser med temaet Hydrogen. Den første konferansen var våren 2016 i Trondheim. På denne konferansen hadde Toyota Norge AS lagt sin premiere av Toyota Mirai. Seminaret gav deltakerne muligheter til å se og prøvekjøre Toyota Mirai FCEV og Renault Kangoo FCEV/EV-hybrid, den eneste i sitt slag i verden. Tematisk fokus for seminaret var teknologi og næringsmuligheter: Hydrogen som drivstoff muliggjør utslippsfri transport i alt fra personbiler og små varebiler til lastebiler, båter og tog med lang rekkevidde. Seminaret hadde vel 180 deltakere fra næringslivet, forskningsmiljøer og offentlig sektor. (Mer info om seminaret: <http://www.sintef.no/H2transport>)

"Green HyWay" var den andre vätgaskonferens som arrangerades i Sundsvall, 20 september 2016 (se inbjudan/program i bilaga). Projektet arrangerte konferensen tillsammans med Vätgas Sverige och hade föredrag av en rad framstående talare samt en utställning av vätgasdrivna fordon. Konferensen ble livesändt via webben och finns att se i efterhand på Green highways youtube-kanal (se <https://www.youtube.com/watch?v=wQVOTqY-vbw>).

Den 21 september 2016 arrangerade Green Highway vätgasföreläsningar och provkörning av vätgasfordon vid det klimatseminarium med 300 deltagare som arrangerades i östersund. Cecilia Wallmark, SWECO, och Bengt Dalstöm, Toyota, föreläste om vätgasens möjligheter och vätgasfordon (se program i bilaga). Under klimatseminariet i Östersund och konferensen Green Hyway i Sundsvall hösten 2016 utvecklades nätverket av samarbetande aktörer kring vätgas som förnybart drivmedel i regionen. I samband med arrangemangen påbörjades bland annat arbetet med att ta fram en informationsfilm om projektets resultatmål för vätgas tillsammans med projektets partners AGA AB, SINTEF och ASKO AS samt fordonstillverkarna Toyota och Hyundai. Filmen färdigställdes i oktober 2016 och finns på svenska, norska och engelska. Dessa publicerades på Green Highways youtube-kanal och har sammantaget fler än 2000 visningar. (Se videklippet "Resan med vätgas har börjat": [https://www.youtube.com/watch?v=zyxO5t\\_XgXQ](https://www.youtube.com/watch?v=zyxO5t_XgXQ))

Under våren 2017 påbörjades även planeringen av ett uppföljande arrangemang efter 2016 års konferens Green HyWay. Resultatet blev en kombination av seminarium och workshop kring vätgasens möjligheter den 29 november 2017 i Östersund. Seminariet var välbesökt med ca 70 deltagare. Det filmades och finns att se i efterhand på Green Highways Youtube-kanal (se <https://youtu.be/2x46qi6EK9c>).

## Förstudie vätgas

Under hösten 2016 startades planeringen av en förstudie kring vätgasproduktion på den svenska sidan av Green Highway regionen. Det praktiska arbetet påbörjades under första halvåret 2017 och leddes av projektpartnern AGA i samarbete med Kungliga Tekniska Högskolan. Att vätgas produceras i Sundsvall finns kännedom redan tidigare genom den studie som Sweco genomförde 2014-2015 och som presenterades i rapporten om Vätgas i Sundsvall från februari 2015. Där konstaterades att vätgasen från Stockvik-anläggningen räcker till ca 3000 fordon.

Syftet med förstudien som AGA och KTH påbörjade 2017 var att identifiera olika generella alternativ till lösningar för rening, lagring och distribution av vätgas som energibärare, med ett stort fokus på transportsektorn. Ett av exemplen som studerades var Akzo Nobels anläggning i Stockvik utanför Sundsvall. KTH:s del av förstudien färdigställdes under sommaren 2017 (se [www.greenhighway.ny/slutrapport2018](http://www.greenhighway.ny/slutrapport2018)).

Arbetet med förstudien begränsades och försenades på grund av bristande personella resurser på AGA. Under 2018 uppdrog därför projektet åt Sweco att komplettera det arbete som AGA och KTH genomförde under 2017 med en belysning av mer strategiska utbyggnadsperspektiv av värdekedjan för vätgas som drivmedel till fordon i Green Highway regionen. Detta uppdrag resulterade i förstudien "Vätgas i Green Highway" i augusti 2018 (se [www.greenhighway.ny/slutrapport2018](http://www.greenhighway.ny/slutrapport2018)).

### Studiebesök

Som en ytterligare följd av det ökade intresset för vätgas efter 2016 års aktiviteter, påbörjade projektet tidigt under 2017 planeringen av en studieresa med besök vid ett antal befintliga tankställen för vätgas. Den 23 maj 2016 besökte Green Highway vätgassatsningen i Sandviken och vätgastankstationen på Arlanda. Målgruppen för studiebesöken var projektpartners från Sverige och Norge och andra nyckelaktörer för åstadkommandet av en sammanhållen värdekedja för vätgas som drivmedel för fordon.

Efter vätgasseminariet i Östersund den 29 november 2017 har projektet haft ett flertal uppföljande möten med SWECO, Region Jämtland Härjedalen och Länsstyrelsen i Jämtlands län. Den 12 februari 2018 arrangerades ett studiebesök hos projektpartnern ASKO i Tiller, Trondheim. Där deltog gruppen i Förnybarhetsklyngans seminarium om vätgas för medlemmar i nätverket. Under seminariet presenterade Trøndelag fylkeskommune och projektpartnern SINTEF en studie om vätgasfärjor och Trondheim kommun rapporterade om den möjlighetsstudie som gjorts om introduktion av vätgas i Trondheim kommuns fordonsflotta. Därefter förevisade ASKO sin vätgasanläggning. ASKO invigde anläggningen i december 2017 och producerar vätgas genom elektolys och

solceller för sin egen fordonsflotta (truckar). Representanter från Jämtkraft, Östersunds kommun, Region Jämtland Härjedalen, Länsstyrelsen i Jämtlands län och Taxi Östersund deltog i studiebesöket.

#### Vätgas i Trondheim kommuns fordonsflotta

Basert på Vätgasstudien Hydrogen som drivstoff til utslippsfri bilpark i Trondheim planlegger Trondheim kommune og en rekke samarbeidspartnere i Green Highway, som SINTEF, Posten og Trøndertaxi en pilot der en kjøretøyflåte demonstreres sammen med tilhørende hydrogenstasjon. Her vil man høste erfaringer med hydrogenteknologien og dermed i neste fase bidra til en raskere flåteomlegging. Pilotprosjektet koordineres av Sintef Energi og prosjektet søker finansiering fra Enova innen programmet " fullskala innovativ energi og klimateknologi". Søknad sendes i 2018 og svar ventes vår 2019.

#### Vätgasdriven färjetrafik

Under hösten 2017 påbörjades arbetet med en ansökan om så kallat stadsinnovationsstöd från svenska Naturvårdsverket för att genomföra en omfattande utredning kring "Miljövänlig färjetrafik mellan Sundsvall och Alnön". Ansökan beviljades stöd med ca 800 000 kr i december 2017 och genom Green Highways kompetensnätverk kring vätgas som drivmedel, inte minst från erfarenheter av utredningar och tillämpningar av vätgasdriven färjetrafik i Norge, så kommer vätgas att vara en central aspekt att beakta i utredningen för Sundsvall-Alnön.

Se dokumentation och bilagor på [www.greenhighway.se/slutrapport2018](http://www.greenhighway.se/slutrapport2018).

#### **Måluppfyllelse, analys och utblick**

Resultatmålet består av fyra delmål:

- Minst en fördjupad förstudie om förutsättningar att producera vätgas ska ha utförts.
- 2018 ska det gå att tanka vätgas i Sundsvall, Östersund och Trondheim.
- Minst en produktionsplats av vätgas ska finnas i Green Highway-området.
- Det skal være igangsatt minst to demoprojekt hos transportører med utprøving av hydrogen i køretøy. Også hydrogen i andre bruksområder er aktuelle for demoprojekt.

Den stora utmaningen i arbetet med utveckling av en värdekedja och en marknad för vätgas som drivmedel för fordon har dels varit att tillverkningen av och tillgången till ett

varierat utbud av fordon har varit begränsad. Dels har utbyggnaden av infrastruktur begränsats av ett antal faktorer, bland annat en osäkerhet kring långsiktiga spelregler (tex RED II och prioriteringen av stödberättigade stråk i TEN-T, dvs Core respektive Comprehensive) för olika bränslen i kombination med det lättillgängliga förnybara drivmedlet HVO som gjorde att intresset för andra förnybara drivmedel länge varit svalt från åkerier, transportföretag och varuköpare. Speciellt på den svenska sidan på grund av osäkerheter på EU-nivå och bristande stöd nationellt, det har t.ex. inte gått att få stöd i Klimatklivet för vätgassatsningar. För Östersunds del går det oftast inte heller att ta del av EU:s TEN-T bidragsmedel för förnybar drivmedelsinfrastruktur och fordon eftersom vägen inte är klassad som "Core", endast "Comprehensive". Det vore därför värdefullt om olika aktörer kunde agera för att få sträckan mellan Sundsvall och Storlien klassad som "Comprehensive". I Norge och Trondheim har det däremot tagits stora kliv framåt och resultat har uppnåtts eller är på gång inom en snar framtid. Först i slutet av projektperioden har klarhet nåtts om spelreglerna för biodrivmedel, RED II antogs preliminärt i juni 2018 och ska träda i kraft 1 januari 2021.

Under projektperiodens senare del så har intresset för produktion och distribution av vätgas som drivmedel för fordon ökat. Potentialen i vätgas som såväl drivmedel som energilagringskomponent har uppmärksammats mer och dessutom har fler aktörer etablerat sig på marknaden. Fler fordon kommer att lanseras under kommande år och koncept för lokal och småskalig vätgasproduktion har redan nu utvecklats.

Resultatmålet omfattar ett genomförande av en analys av aktörer som kan bidra till produktion, distribution och användning av vätgas, minst en etablering av tankstation för vätgas, minst en fördjupad förstudie om vätgasproduktion, minst en etablerad produktionsplats för vätgas samt minst två demonstrationsprojekt där vätgas används i fordon.

Analysen av potentiellt bidragande aktörer är delvis genomförd. Det finns en god uppfattning om intresset för vätgas som drivmedel bland regionens potentiella konsumenter i och med de flertalet konferenser och seminarier som genomförts i regionens huvudorter. Då vätgas som drivmedel för fordon emellertid fortfarande är en relativt ny och oprövad lösning samt på grund av regionens förhållandevis långa avstånd och oklarheter i politiska spelregler har det varit svårt att få fram en tydlig bild. Något förenklat går det att säga att det finns aktörer som är beredda att anskaffa en vätgasdriven fordonsflotta när det finns möjligheter att tanka vätgas med redundans.



När det gäller potentiella producenter, distributörer och lagringsmöjligheter så redovisas dessa genom den fördjupade förstudie som genomförts av Sweco i samarbete med KTH och projektets partner AGA AB i rapporten "Vätgas för Green Hyway" (se [www.greenhighway.nu/slutrappport2018](http://www.greenhighway.nu/slutrappport2018)). Rapporten kommer att presenteras av Cecilia Wallmark på ett framtidsseminarium den 14 november i Östersund. (Se inbjudan: <http://www.klimatradz.se/okategoriserade/en-heldag-om-framtidens-teknik/>)

En tankstation för vätgas är etablerad intill projektets partner ASKO AS anläggning i Tiller utanför Trondheim där även en produktionsanläggning har anlagts. UnoX planerar etablering av ytterligare ett tankställe i närheten av Trondheim och i Sundsvall och Östersund pågår dialog med företaget Oazer AB om etablering av småskalig lokal produktion och tankningsmöjligheter. Oazar kommer också att föreläsa och delta i framtidsseminariets workshop den 14 november.

ASKO AS har utöver produktion och tankställe även utvecklat två demoprojekt. Ett av dessa omfattar gaffeltruckar för lagerverksamhet och det andra omfattar ett samarbete med Scania AB om lastbilar för lokal varudistribution och citylogistik.

Överlag, och med hänsyn tagen till yttre förutsättningar och faktorer som projektet har haft små möjligheter att påverka, bedöms målet ha uppnåtts så långt möjligt. Därtill ser den närmaste tiden förhållandevis ljus ut när det gäller utvecklingen av vätgas som drivmedel för fordon i regionen.

## **Resultatmål 2. Genom kunskapsspridning, nätverkande och utveckling av gränsöverskridande affärsrelationer bidra till att åstadkomma en fungerande värdekedja för LBG som förnybart drivmedel i tunga transporter i Green Highway området:**

Under 2016 genomfördes ett flertal möten, seminarier, workshops och informationsdagar mellan projektet och såväl offentliga som privata aktörer med syfte att utreda förutsättningar för respektive aktör att bidra till att målet uppfylls. De stora utmaningarna för att nå målet består i huvudsak av svårigheten att introducera ett tämligen nytt drivmedel för tunga transporter på en marknad där just drivmedlets tillgänglighet och kostnaderna för detta utgör en avgörande faktor för åkeriernas konkurrenskraft samt att bra information om LBG som drivmedel, inklusive teknik och de på marknaden förekommande fordonen, inte är allmänt känt hos åkerierna. Tankning med flytande biogas förutsätter ju också att företagen köper nya anpassade tunga gasfordon till skillnad från t.ex. HVO där det bara är att fylla dieseltanken. HVO är generellt ett bra bränsle sett till förnybarhetsaspekten, men på grund

av att råvarorna som HVO tillverkas av till stora delar kan bestå av palmoljerestprodukter (PFAD), som kan bidra till skövling av regnskog, så är hållbarheten ur ett vidare perspektiv starkt ifrågasatt. Spårbarheten är vidare till produktionsanläggningar och sträcker sig inte till plantagen vilket försvårar en bedömning av den faktiska nyttan. Tillgången på HVO är också begränsad och LBG är därför ett värdefullt bränsle för att det ska vara möjligt att ersätta fossila drivmedel i tunga transporter. Det finns stora miljömässiga vinster med LBG och det finns en stor potential i regionen i och med att gasproducenten Biokraft är partner i Green Highway.

### Gasfordonsguide

Projektet tog fram en guide och sammanställning över tunga fordon och transportfordon som kan drivas med biogas i juni 2016. Guiden finns utlagd på Green Highways hemsida i pdf-format (se [www.greenhighway.nu/el-gasbilsguider](http://www.greenhighway.nu/el-gasbilsguider)). Under 2017 och 2018 har också den tidigare framtagna guiden för gasdrivna bussar och lastfordon uppdaterats med nya fordonsmodeller. Framtagandet av guiden har skett i samverkan med projektets partners Biokraft AS, Posten Norge AS, ASKO Mitt-Norge AS, AGA AB och Sundsvall Logistikpark AB samt med svenska 2030-sekretariatet och i samråd med producenter av de fordon som presenteras

### Biogasseminarier

Den 4 februari 2016 arrangerade Green Highway en informationsdag om biogas och tunga fordon, seminariet hade ett 70-tal deltagare från näringsliv och politik. Bland föreläsarna fanns Volvo, Scania, Iveco, Sundfrakt, Biokraft, AGA AS och Energigas Sverige (se inbjudan/program i bilaga).

Den 19 september 2017 arrangerade Green Highway ett seminarium i Östersund om de planer för biogasproduktion för fordonsdrift som var på gång i Green Highwayområdet. Då redovisades läget för Biokrafts anläggning i Skogn och för Biogas Mellannorrland i Sundsvall (se inbjudan/program i bilaga).

### De första 100

En stor utmaning inom resultatmål 2 har varit dilemmat med att finansieringen av infrastruktur med tankställen i huvudsak måste komma från åkerier/transportföretag som tankar regelbundet och i tillräckliga volymer. Samtidigt gör inte åkerierna inköp av fordon anpassade för LBG/LNG om det inte finns tankställen. En ytterligare utmaning är att statliga investeringsstöd från exempelvis Enova inte har varit utformade för att riktas till en satsning på både tankställen och fordon.

För att råda bot på detta dilemma arrangerades under våren 2017 ett antal planerings- och arbetsmöten inom projektet tillsammans med Biokraft AS och AGA AS och där tät dialog fördes med bland annat ZERO och Ramböll.

Resultatet av dessa möten blev dels projektet #deförste100 - en plan för att få de första LBG-drivna tunga fordonen att rulla på vägarna - dels en plan för att arrangera ett frukostseminarium i samband med det årliga Storbymötet i Oslo den 9 maj 2017. Syftet med seminariet var att, för nyckelaktörer på nationell nivå, beskriva de stora fördelarna med LBG som drivstoff för tunga transporter, utmaningen med det ekonomiska risktagandet samt att lyfta fram #deförste100 som en lösning på dilemman. En film togs fram för att marknadsföra initiativet (se "Deförste100" <https://www.youtube.com/watch?v=EzJUBZEIwUQ>).

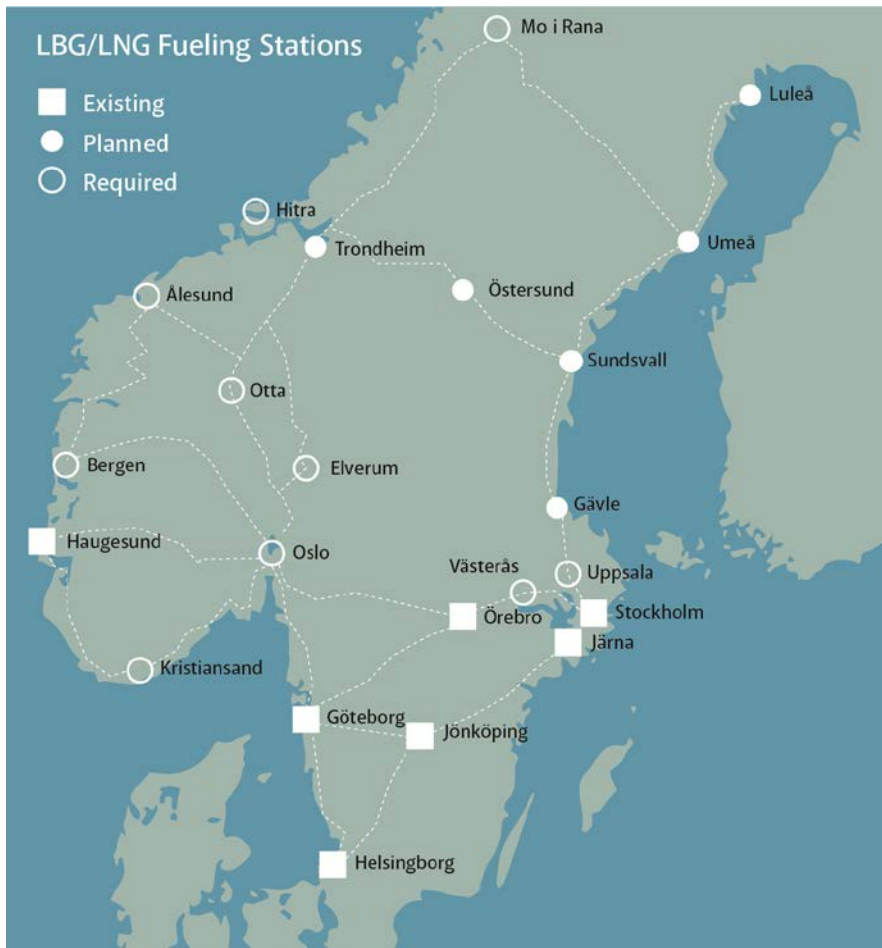
Ett ytterligare syfte att förlägga seminariet till Oslo var att visa på behovet av att tänka över administrativa gränser eftersom fjärrtransporter och interregional logistik är beroende av en tankinfrastruktur som är utbyggd nationellt och internationellt.

#deförste100 bygger på tanken om att minimera risktagandet genom att infrastrukturägare/LBG-säljare och åkerier/transportföretag initialt delar på risken i form av en avsiktsförklaring (LOI) där avsikten att investera villkoras ömsesidigt, det vill säga att LBG-säljaren (i det här fallet AGA AS) åtar sig en utbyggnad av tankställen under förutsättning att åkerierna totalt sett åtar sig att införskaffa totalt 100 LBG-drivna tunga fordon.

Seminariet i Oslo hade mer än 200 anmälda och där deltog, förutom projektet med partners, representanter för Stortinget, Miljødirektoratet, Enova, ett flertal transportföretag och transportköpare som är aktiva i Norge samt essentiella fordonstillverkare (se inbjudan i bilaga). Scania och Iveco ställde även ut varsitt LBG-drivet fordon på Youngstorget. Vid presentationen av Green Highway och #deförste100 offentliggjordes ett första LOI mellan AGA AS och TINE SA med ett åtagande om 30 LBG-drivna tunga fordon.

En annan betydande följd av dialogen under arrangemanget i Oslo den 9 maj var att Enova justerade reglerna för investeringsstöd så att både tankställen och merkostnader för fordon gavs rättigheter till investeringsstöd vilket, som nämns ovan, inte var möjligt tidigare. AGA AS och Green Highway har därefter besökt ett flertal företag och informerat om initiativet #deförste100. Sedan dess har det på norsk sida tillkommit LOI motsvarande långt mer än 100 tunga fordon.

Green Highway har medverkat till att ta fram en karta över behovet av gastankstationer tillsammans med Biokraft (se även karta i bilaga). Den användes framförallt av AGA i samband med #deförste100 i Norge för att visa på behovet av utbyggnad av tankstationer och hur AGA kunde vara en aktör som byggde ut under förutsättning att åkerierna skrev på LOI om anskaffande av LBG-drivna fordon. Den användes under seminariet i Oslo den 9 maj 2017 samt under AGAs träffar med företag.



En viktig del i arbetet med #deförste100 är att överföra konceptet till svensk sida. Därvid har projektet också verkat för ett utökat samarbete mellan norska AGA AS och svenska AGA AB kring distribution av LBG inom hela Green Highway regionen vilket har fallit ut mycket väl. Under förutsättning att åkerier i tillräcklig utsträckning efterfrågar LBG i Green Highway regionen så utgör, i och med detta samarbete, den norsk-svenska gränsen inte något hinder för distribution av LBG från Biokrafts anläggning i Skogn.

#### Överföring över gränsen av konceptet #deförsta100

Då initiativet #deförsta100 var framgångsrikt på norska sidan har Green Highway arbetat för att överföra konceptet och anpassa det till svenska förutsättningar. Under våren 2018 gav projektet konsulten Per Erik Österlund, Capable, i uppdrag att besöka transportörer,

varuägare, transportköpare och offentliga aktörer i Sundsvall och Östersund. Syftet var att informera om möjligheterna med förnybara drivmedel och biogas i synnerhet när det gäller tunga transporter, samt att undersöka intresset och göra avsiktsförklaringar. Totalt genomfördes 26 besök plus telefonsamtal och ett flertal LOIs tecknades (se konsultrapport i bilaga).

Under processen höll Per Erik Österlund även möten med den nya fordonsgasaktören Gasum. Det resulterade i att deras affärschef Mikael Antonsson lockades att besöka Östersund för att föreläsa, det hade inte skett utan projektets påverkan.

För att följa upp besöken arrangerade Green Highway ett välbesökt frukostmöte med branschen och konsulten om flytande biogas och tunga gasfordon i Östersund den 25 april respektive Sundsvall den 24 april 2018 (se inbjudan/program i bilaga). Bland föreläsarna fanns Scania, Volvo Lastvagnar och Gasum. Deltagarna fick även ge input till lämpliga placeringar av ett gastankställe för tunga fordon. Gasum erbjöd hjälp vid Klimatklivet-ansökningar för tunga fordon till de deltagande företag, något Green Highway också hjälpt till att sprida vidare i sina nätverk.

#### Etablering av gastankstation



I samband med frukostmötet i Östersund ordnade Green Highway en visningsrunda för Gasum av möjliga tomter för etablering av tankställe. Green Highway ordnade även möten med näringslivskontoret och Gasum, samt möten med Östersunds kommuns Plan & Byggnadsavdelning angående lokalisering av tankställe. Vald placering av tankstället är i Torvalla vid

E14. Besöket resulterade i att en ny detaljplan lämplig för gasetablering gick ut på remiss och antogs i augusti. Avtal har sedan ingåtts med markägaren. Gasum har deklarerat att de kommer att etablera sig i Östersund under 2019, möjligen kan öppning ske redan till VM i mars 2019.

Green Highway har även informerat Gasum om lämpliga placeringar i Sundsvall och arrangerat möten med intressenter där. Gasum avser att etablera sig även i Sundsvall och är också intresserade av Trondheim. Kopplat till etableringarna i Sundsvall och Östersunds har Gasum även initierat Klimatklivet-ansökningar för informationsprojekt med målgruppen transportörer, varuägare, transportköpare och offentliga aktörer. Svar förväntas i början på december 2018.

### Studiebesök

Den 12 februari 2018 gjorde Green highway ett studiebesök om biogas hos Biokraft i Trondheim. En delegasjon med representanter från Trondheim kommune, Jämtkraft, Östersunds kommun, Region Jämtland Härjedalen, Länsstyrelsen i Jämtlands län och Taxi Östersund fikk en omvisning på anlegget mens ferdigstillelsen av anlegget var i sin siste fase. Deltagerne deltok sammen med Biokraft i et møte om mulighetene for bruk av biogas.

### Biokrafts produktionsanläggning



Biokraft sitt produksjonsanlegg på Skogn startet produksjon av flytende biogass i juni 2018 og ble offisielt åpnet den 1. september 2018 av Norges statsminister Erna Solberg. Anlegget som omgjør avfall fra blant annet oppdrettsindustrien er nå verdens største produksjonsanlegg for flytende biogass. I dag har fabrikk på Skogn kapasitet til å produsere 12,5 millioner normalkubikk-meter, noe som tilsvarer 125 gigawattimer energiproduksjon, per år.

#### Bilagor

Se fullständig dokumentation och bilagor på Green Highways hemsida:

[www.greenhighway.se/slutrapport2018](http://www.greenhighway.se/slutrapport2018).

#### **Måluppfyllelse, analys och utblick**

Resultatmålet består av fem delmål:

- En operativ produksjonsanlegg for LBG (Liquified Biogas)
- En operativ fysisk struktur for backup med LNG (Liquified Natural Gas)
- En operativ distributør av LBG
- Tre operative tankstasjoner for LBG/LNG
- To operativt transportselskap som kjører tyngre kjøretøy drevet av LBG/LNG

Liksom för vätgas som drivmedel i transportektorn så har LBG under projektperioden haft motsvarande utmaningar med osäkerheter kring långsiktiga politiska spelregler och andra

faktorer som legat utom projektets möjligheter att påverka. Sannolikt hade också den stora osäkerheten kring EU-direktivet RED II betydelse när kommunfullmäktige i Sundsvall den 21 november 2017 beslutade att inte starta biogasproduktion i det med Östersund och Hudiksvall gemensamt ägda Biogas Mellannorrland. Där skulle biogas produceras bla från substrat från insamlat matavfall i de tre kommunerna. I och med beslutet har bolaget avvecklats.

Förutsättningarna har dock varit något mer gynnsamma eftersom projektets partner Biokraft AS har haft en hög ambitionsnivå. Även om konstruktionsarbetet med produktionsanläggningen på Skogn utanför Levanger drabbades av kraftiga förseningar så invigdes anläggningen den 1 september 2018, endast en dag efter projektets avslut.

Därtill underlättades arbetet av att Biokraft träffade långsiktiga avtal, framförallt gäller det avtalet med AGA AS om distribution av LBG. Det samarbete som utvecklades mellan projektet och AGA AS, och som genererade satsningen på #deförsta100, ledde till ett flertal avsiktsförklaringar om anskaffande av LBG-drivna tunga fordon och ett utställande om en motprestation från AGAs sida om ett flertal tankstationer och backup med LNG i det norsk logistiknätet. Genom det lyckade konsultprojektet i Östersund och Sundsvall samt dialog med Gasum AB säkerställdes också att motsvarande utbyggnad skall ske i den svenska delen av Green Highway, dvs i Sundsvall och Östersund.

En ytterligare avgörande faktor har varit att utbudet av tunga fordon med LBG-drift har varit starkt begränsat. Under 2018 har dock detta förändrats och det finns nu en större variation av fordon med olika grad av motorstyrka vilket underlättar för åkerier och transportsällskap att ta ställning.

Även om samtliga fem delmål inte har uppnåtts inom projektperioden så finns det nu en tydlig plan för hela värdekedjan för LBG där dessa mål bedöms uppnås med god marginal inom en snar framtid.

### Resultatmål 3. Utvikling av produkter og tjenester med utgangspunkt i elektromobilitet og ladeinfrastruktur:

#### High Power Chargers

Projektet och dess partners Jämtkraft AB och Sundsvall Elnät AB inledde tidigt ett arbete med att undersöka möjligheterna till ett pilotprojekt för uppförande av nästa generationens snabbaddningsstationer (så kallade High Power Chargers - HPC) inom Green Highway-regionen. Planerna tog under perioden fastare form och Sundsvall Elnät såg ut att kunna representera Green Highway i ett större investeringsprojekt med stöd från CEF (Connecting Europe Facility). Samråd kring projektet skedde med en rad privata och offentliga aktörer.



Under våren 2017 lämnades en gemensam ansökan, via BioFuel Region, in om finansiering från programmet Baltic Sea Region till utbyggnad av HPC på ett flertal orter i norra Sverige. Ansökan blev dock avslagen och under hösten 2017 utredde Sundsvall Elnät utrett förutsättningarna för att bygga en HPC-station utan extern medfinansiering. Med tanke på de stora investeringsvolymerna, riskerna och avsaknaden av rimliga kommersiella villkor så beslutades att satsningen skulle läggas i vänteläge en tid. Vid projektets avslut är osäkerheten kring möjligheterna till investeringar i HPC fortsatt stora.

#### Framtagande av handbok

En representant för projektet deltog under 2016 som en av tre ledamöter i styrgruppen för projektet "Kommunal Laddinfrastruktur" som leddes av SKL (Sveriges Kommuner och Landsting). Syftet med projektet var att utreda vad utbyggnaden av laddinfrastruktur för elfordon betyder ur ett kommunalt perspektiv. Arbetet avsåg att tydliggöra vad som är kommunernas respektive statens och marknadens roll och ansvar i utvecklingen. Arbetet avsåg även att tydliggöra lagstiftningar, standarder och policys nationellt och inom EU samt hur dessa ska tolkas. Arbetet resulterade 2017 i en rapport i handboksform (Se handbok: <https://webbutik.skl.se/sv/artiklar/ladda-for-framtiden.html>)

#### Statistikuppföljning

För att följa utvecklingen av laddinfrastruktur och laddbara fordon i Green Highway-regionen har statistik köpts in som publiceras i fortlöpande diagramform på hemsidan (se [www.greenhighway.nu/statistik](http://www.greenhighway.nu/statistik)) och som spriggs vid olika informationstillfällen.

#### Demonstrationsprojekt elektisk minibuss

Også i tilknytning dette resultatmålet har vi hatt en rekke mindre og større arrangement. Av enkeltarrangement vil vi trekke fram testing og demonstrasjon av føreløs elektrisk minibuss. Sammen med NTNU inviterte vi til samarbeid om introduksjon og demonstrasjon av føreløse elektriske minibusser. Sammen planla vi for og gjennomførte en demonstrert av elektrisk minibuss i Trondheim sommeren 2016. Minibussen vi fikk demonstrert var EasyMile, og ble gjort i et samarbeid med NTNU, Statens Vegvesen, AtB, Nettbuss, TrønderEnergi, SMN 1 Midt Norge, Trondheim Torg, TrønderTaxi, Jernbaneverket, SmartCities-initiativ, Miljøpakken. I tilknytning til demonstrasjonen arrangerte vi flere workshops om temaet. På hovedseminaret om "Autonome kjøretøy" deltok også statssekretær fra Samferdselsdepartementet. Demonstrasjonen fikk også god publisitet i ulike lokale og nasjonale medier. Bruken av førerløs minibuss blir nå fulgt opp med nye

initiativ, der vi jobber for at Visit Trondheim skal kunne frakte cruise-passasjerer fra Trondheim havn og inn til sentrum av Trondheim.

### Eldriven shuttle

Genom ett samarbeide med projektets partner Sundsvall-Timrå Airport har taxibolaget Electric Taxi ([www.electrictaxi.se](http://www.electrictaxi.se)) startat opp en verksamhet med helt eldriven taxibuss for så kallad shuttle-trafik mellom flygplats og centrum. Verksamheten drivs på kommersiell grund.

### Elbussar i Östersund

Genom ett samarbeide mellom blant annet projektägaren Östersunds kommun og projektets partners Jämtkraft og Region Jämtland/Härjedalen samt även med Länstrafiken, Nettbuss og Krokoms kommun har ett elbussprojekt utvecklats med sex helt eldrivna bussar for kollektivtrafik samt med infrastruktur for snabbladdning av bussarna i Östersund. Projektet beviljades statligt investeringsstöd via ett så kallat Stadsmiljöavtal. Två laddstationer á 300 kW med opp charge laddning har satts opp i Östersund. Tre elbussar trafikerar nu ellusslinjen som invigdes den 16 mars 2018. Ytterligere tre elbussar levereras under 2019. I samband med invigningen arrangerade Green Highway tillsammans med projekt Mittstråket ett mycket populært nasjonellt seminarium om framtidens transporter (se inbjudan/program i bilaga). Seminariet filmades og finns att se i efterhand på Green Highways Youtube-kanal (se <https://youtu.be/YfDP2zj8abY>). Green Highway har även bidragit till spridning av resultat og erfaringer från elbussprojektet. Elbussarna og laddstationerna har hittills fungerat mycket bra og bussarnas energiforbrukning är låg. Östersunds kommun har søkt nye stadsmiljømedel for etablering av ytterligere elbusstrafik.

I samband med omvärldsbevakande verksamhet inom ramen for elbussprojektet presenterades det Interreg-finansierade arbeidet med utviklingen av Green Highway den 30 augusti 2017 under den internasjonella bussmässan Buss World i Kortrijk i Belgien.

### Elektrisk flyg

Då utviklingen av elektriske fordon även nått flygindustrien har projektet notert et behov av større testområdene for drönere og elektrisk flyg. Utifrån dette behov gjennomfördes under 2017 en forstudie med syfte att identifera potensielt interesse, behov og muligheter till att definiera og utvikle et område där luftrummet är dedikert for testverksamhet for elektrisk drivna og/eller autonome flygfarkoster mellom flygplatserna Røros og Östersund, alternativt andra flygplatser i regionen.

Resultatet från förstudien visade på mycket goda förutsättningar för att inrätta ett testområde omfattandes mer än 8000 kvadratkilometer för nämnd verksamhet och projektet kommer att gå vidare med att utreda och ta fram förslag till lösningar på gränsöverskridande hinder samt hur en organisering och ett genomförande kan utformas (se rapport <http://media.greenhighway.nu/2017/06/Tor-Odd-Iversen-Commutator.pdf>).

### Automatiserade fordon

Green Highway medarrangerade också den 18 september 2018 en workshop i Östersund om delade uppkopplade automatiserade fordon med representanter från Drive Sweden, Sweco och Scania, se bilaga.

### Eldrivna arbetsfordon

Skotertrafikens utsläpp är tredje största klimatpåverkande sektor i Jämtland och Östersunds kommun. Green Highway har därför också under projektet etablerat kontakter med elskoterföretag för att undersöka intresset för att ev delta på VM 2019 i Östersund som har ambitioner om att arbeta för fossilbränslefrihet. Tyvärr lyckades inte detta men elskotrar är ett viktigt inslag för att skapa en fossilbränslefri transportkorridor från Sundsvall till Trondheim.

### Bilagor

Se fullständig dokumentation och bilagor på Green Highways hemsida: [www.greenhighway.se/slutrapport2018](http://www.greenhighway.se/slutrapport2018).

### **Måluppfyllelse, analys och utblick**

Reslutatmålet är formulerat som att projektet ska bidra till *utvikling av produkter og tjenester med utgangspunkt i elektromobilitet og ladeinfrastruktur*.

Genom att ha agerat pådrivande och rådgivande med ett fokus på affärsutveckling har projektet och flera av dess partners på ett tydligt sätt bidragit till en utveckling av nya former av eldrivna transporter i Green Highway regionen. Det rör såväl pilotprojekt för varudistribution med eldrivna lastbilar, kommersiell kollektivtrafik med eldrivna stadsbussar (inklusive ny laddinfrastruktur för snabbbladdning av bussar), eldriven taxi i form av mindre "shuttlebus" mellan flygplats och centrum, genomförda förstudier för eldrivet flyg och eldriven luftfart, påbörjad förstudie om eldriven snabbgående färja samt, genom inbjudan från nationella aktörer till projektet, deltagande i styr- och referensgrupper för utveckling av nationella råd och strategier för utbyggnad av framtidens laddinfrastruktur.

Även om målet inte är kvantifierat så går det att konstatera att projektets insatser har haft stor betydelse för utvecklingen av nya produkter och tjänster kopplat till elektromobilitet och laddinfrastruktur.

## Resultatmål 4. Etablering av bedriftsnettverket Green Highway Sustainable Business Hub:

Vi har fra starten av prosjektet hatt et fokus på å identifisere og mobilisere aktører fra offentlige og næringsliv som har et fokus på fossilbränselefrihet. Gjennom prosjektet har vi hatt en omfattende dialog med aktørene med det mål om å etablere et nettverk og et samspill mellom aktørene i nettverket. Vi har enda ikke formalisert dette nettverket i et Green Highway Sustainable Business Hub.

Parallellt med dialogen med aktørene så diskuterer vi hva slags behov de ulike aktørene har av kompetanse og nettverk knyttet til elektromobilitet. Arbetet har gått ut på å hitta hvilke arbeidsmetoder og hva slags målsetninger skal et slikt nettverk kunne ha. Samtidig ser vi at ulike næringer og andre sterke næringsaktører selv etablerer lignende nettverk, dels på bakgrunn av de aktiviteter og relasjoner vi får etablert. Dette må vi ta høyde for i vårt arbeid, det beste er selvsagt om næringsliv et selv etablerer og drifter et slikt nettverk. Vi ser også at vår kompetanse og erfaring fra interreg-prosjektet er så ettertraktet og verdifullt at vi blir invitert med i flere av initiativene næringslivet tar.

### Erbjudande "Partner Follower"

Under 2017 inleddes ett arbete med å formalisera nätverket i form av ett erbjudande om å bli en del av detta som "Partner" eller "Follower". Genom samråd med blant andra Sustainable Business Hub Malmö och Hagainitiativet har innehållt utformats så at deltagande aktører gör åtaganden om aktiviteter som bidrar till å målet med en fossilfri transportkorridor från kust till kyst kan oppnås. Erbjudandet forpackades som ett magasin riktat till målgruppen befintliga og potensiella partners og medaktører. I materialet beskrivs hur man kan bli en del av Green Highway og goda eksempel på vad partners i projektet gjort for å oppnå Green Highways målsætninger lyfts fram (se Partner/Follower-erbjudande i bilaga).

I samband med deltagande vid konferenser og presentation av projektet har nye kontakter etablerats og intresset från andra aktører å bli en del av affärsnätverket har stämte av. Dette har blant annet skett vid Ekotransport 2030 og IVL:s Fossilfria Transporter i Stockholm, ZERO-konferansen i Oslo, Klimatseminariet i Östersund samt Energy Transition og Technoport i Trondheim. Projektet Green Highway har även på POLICE Conference i Bryssel av Florian Stamm, politiker Östersunds kommun.

Ytterligare samverkan har också inletts genom en gemensam presentation tillsammans med Interregprojekten Green Drive Region och Hela Gröna Vägen.

På norsk side har Trondheim kommune sammen med sentrale aktører som Trønderenergi etablert Fornybarklyngen som et bedriftsnettverk. Sentrale samarbeidspartnere i Green Highway som for eksempel ASKO deltar i Fornybarklyngens fora, blant annet et eget fora og styringsgruppe for arbeidet med anvendelse av vätgas/hydrogen.

### Fossilfritt flyg

Då många företag i regionen är beroende av goda flygförbindelser tog projektet sig an att arrangera en konferens kring möjligheterna att utveckla förutsättningarna för fossilfritt flyg, kallad Green Flyway. Planeringen av konferensen fortlöpte under våren 2017 och den genomfördes 18-19 oktober 2017 med mycket gott resultat. Föredragande var bland annat representanter för forskningsinstitutet RISE, Avinor, Swedavia, SAS, BRA Flyg, Preem, SEKAB, svenska Försvarets Materielverk och Sveriges Regering (se inbjudan och program i bilaga. Seminariet filmades och finns att se i efterhand på Green Highways Youtube-kanal (se [https://youtu.be/vKn3\\_4asSkq](https://youtu.be/vKn3_4asSkq)).

På klimatseminariet i september 2018 i Östersund med 400 deltagare, föreläste Maria Wetterstrand som är regeringens utredare om hur gröna flygdrivmedel ska stimuleras (se videoklipp: [https://youtu.be/JlfHX4\\_lglU](https://youtu.be/JlfHX4_lglU)).

Jämte kraft och VD Erik Brandsmaa har tagit ett initiativ att samla Jämtlands näringsliv till att ta ansvar i frågan och liknande Swedavia införa en resepolicy som säger att de skall flyga fossilfritt. Det innebär en möjlighet för Swedavia och Jämtlands näringsliv tillsammans kan upphandla en större volym bränsle och där Swedaviar ser över möjligheten till att styra del av leveransen till Åre Östersund Airport.

### Besök från EU-parlamentet

En delegation från Eu-parlamentets transportutskott besökte Sverige den 17-19 juli. Syftet med besöket var att studera några svenska unika lösningar inom områdena turism, transport och infrastruktur. Bland annat turism som källa för regional tillväxt i Östersund, fjärrstyrd trafikledning vid Timrå Midlanda Airport, **Green Highway** mellan Trondheim-Östersund och Sundsvall samt projektet Botniabanan i norr. Besöket avslutas med ett möte med infrastrukturminister Anna Johansson på Arlanda. Delegationen bestod av, Jens Nilsson samt sex ytterligare ledamöter av Europaparlamentet. Delegationen fick i Östersund en presentation av Green Highwayprojektet genom Florian Stamm ordförande i Miljö- och Samhällsnämnden i Östersund. Bjorn-Ove Berthelson Green Highway Trondheim guidade också delegationen på bussresan från Östersund till Trondheim.

## Fossilfritt VM

Green Highway har också deltagit i ett initiativ från Jämtlands landshövding för att göra alpina VM i Åre och Biathlon VM i Östersund fossilfria. Ett letter of intent har undertecknats av Länsstyrelsen, Region Jämtland Härjedalen, Östersunds kommun, Åre kommun, VM-arrangörerna och Green Highway. Green Highway försöker hjälpa till och inspirera till fossilfria transporter, arbete med handlingsplan pågår. Resultaten och i vilken omfattning man lyckas kommer bland annat att spridas via Länsstyrelsen. Detta arbete kommer också ligga till grund för Touren 2020 som ska genomföras mellan Östersund och Trondheim.

## Bilagor

Se fullständig dokumentation och bilagor på Green Highways hemsida:

[www.greenhighway.se/slutrapport2018](http://www.greenhighway.se/slutrapport2018).

## **Måluppfyllelse, analys och utblick**

Reslutatmålet är formulerat som att *SØT ønsker å etablere et bedriftsnettverk – Sustainable Business Hub - som et tilbud til små og mellomstore bedrifter i bransjer og sektorer som har transport, fornybart drivstoff som fellesnevner og som er lokalisert langs Green Highway, fra Sundsvall via Østersund til Trondheim. Green Highway Business hub ska främja att Green Highwayregionen blir fossilbränslefri och att omställningen till förnybar transportsektor ska skapa tillväxt och affärsutveckling.*

Arbetet med att utveckla ett sammanhållet affärsnätverk har utgått från varumärket Green Highway och vad det står för. Detta finns nu tydligt beskrivet i två strategiska dokument – *Roadmap* respektive *Partner/Follower*. Utöver det har projektet under perioden etablerat kontakter med en lång rad aktörer och även skapat förutsättningar för kontakter mellan dessa aktörer. Det nätverk av allt från små till stora företag och offentliga organisationer som Green Highway har byggt upp under såväl projektet 2015-2018 är nu relativt omfattande och representanter för varumärket Green Highway är ofta inbjudna att hålla föredrag, komma med råd kopplade till utvecklingen av en fossilfri transportsektor eller bidra med kontakter genom sitt nätverk. På så sätt kan ett affärsnätverk sägas finnas, även om det ännu inte är organiserat och finansierat utanför Interreg-finansierade projekt.

Att etablera ett *formellt* affärsnätverk med en permanent organisation kräver alltså mer än ett nätverk av kontakter och projekt-finansierade aktiviteter. Ett sådant steg är dock direkt kopplat till Green Highway som varumärke och måste därför också vara föremål för ett ställningstagande från ägarna av varumärket, det vill säga SØT-kommunerna.

Förutsättningarna formalisering, etablering, organisering och utveckling av ett affärsnätverk

– Green Highway Sustainable Business Hub – ser goda ut och flera steg har tagits i rätt riktning, men det återstår fortfarande ett grundläggande arbete att göra om det ska bli verklighet.

## Resultatmål 5. Innovativ og smart distrubisjon av varer:

Under 2016 startades en förstudie för innovativ och smart samdistribution upp i Sundsvall. Förstudien genomfördes enligt plan och presenterades under hösten 2016. Parallellt med denna förstudie påbörjades och pågick andra vidhängande och helt interna kommunala utredningar som visade sig kunna påverkas och påverka beslut om samordnad varudistribution i större utsträckning än vad som var känt innan förstudien var klar. Det handlade bland annat om måltidshantering (centralisering kontra decentralisering av kök för tillagning av måltider), en helt ny inköpsstrategi och andra näraliggande frågor.

Förstudien pekar dessutom på att incitamenten till införande av samordnad varudistribution främst är kvalitativa sett ur ett antal olika aspekter (se nedan) men att risken för kostnadsökningar samtidigt är överhängande. Därtill krävs särskilda resurser för själva införandet - resurser som bedömdes inte skulle kunna avdelas - och ärendet har därför lagts i vänteläge istället för att skrivas fram till ett möjligt avslag på grund av allt för många oklarheter i förutsättningarna. Då de interna utredningarna nu är färdigställda så har vissa förutsättningar klarnat. Ärendet kommer därför troligen att skrivas fram till politiskt ställningstagande under 2019.

I Östersund och Trondheim har utredningar genomförts sedan tidigare och tanken var att kompletteras, dels för att kunna stödja inriktningen på resultatmålet, dels för att kunna utgöra ett fullgott underlag för beslut i frågan om införande av samordnad varudistribution i respektive kommun. Dessa planer bör också synkas ihop för att få en bild av det regionala transportnätet och vilka möjligheter det ger i ett utvecklingsperspektiv gällande transporter i regionen.

Resultaten från förstudierna visar på att samordnad varudistribution kan införas med olika modeller för lösning med avseende på grad av upphandlingskontroll samt positiva effekter ur klimat-, luftkvalitets- och trafiksäkerhetsperspektiv samt ökade möjligheter att konkurrera för mindre lokala leverantörer.

Val av modell för samordning är också, som nämnts tidigare, i viss mån beroende av en rad andra verksamhetsaspekter som tex lagerutrymmen och måltidshantering m.m. Samtidigt är, vilket förstudierna visat, ett införande av samordnad varudistribution förknippat med kostnader under såväl implementeringsfas som driftfas och därför blir det politiska

ställningstagandet också en avvägning mellan kostnader och nyttor som är svåra att kvantifiera i en traditionell ekonomisk analys.

I Sundsvall finns ett brett politiskt stöd för införande av samordnad varudistribution, men val av modell har som sagt i viss mån varit avhängigt frågan om centralisering eller decentralisering av tillagning av måltider. I Trondheim har frågan också lagts vilande av olika skäl. Projektet har däremot sett frågan ur ett större perspektiv när det gäller varustransporter över hela regionen. Om Meråkerbanan utvecklas och förverkligas kommer det regionala godsflödet i ett annat perspektiv och ett större arbete kring smart och innovativ varudistribution kommer bli viktig för regionen.

### Bilagor

Se fullständig dokumentation och bilagor på Green Highways hemsida:

[www.greenhighway.se/slutrappport2018](http://www.greenhighway.se/slutrappport2018).

### **Måluppfyllelse, analys och utblick**

Resultatmålet säger att innovativ och smart distribution av varor skall tas i bruk i minst tre kommuner längs Green Highway. Med tanke på den komplexa bild av förutsättningarna för ett införande av samordnad varudistribution samt med hänsyn till långa processer för politisk behandling och upphandling, bedöms svårigheterna ha varit för stora för att målet skulle kunna nås inom projektperioden. Det arbete som projektet har bidragit med har dock varit avgörande för att ett införande ska vara möjligt efter projektperiodens slut.

## **Resultatmål 6. Etablere minst 3 regionale pilgrimssenter langs St.Olavsleden.**

Ett mål som varit viktigt på grund av möjligheten att få till en bra startpunkt för St: Olavsleden som tar sin början i Selånger strax utanför Sundsvall om vi begränsar leden till Sverige och Norge. Arbetet med att etablera ett regionalt pilgrimscenter har till största del drivits av Selånger församling och Härnösands stift och mycket av projektets inverkan har skett genom den dialog som projektet fört med församlingen i deras strävan efter att utveckla Seleånger till en regionalt pilgrimscenter. Projektet har genom Sundsvalls kommun (som avsatt 3 miljoner kronor i investeringsstöd till pilgrimscentrum i Selånger) varit en part i utvecklingen av pilgrimscentrum och Selånger församling har på egen hand, tillsammans med bland annat Regionalt pilgrimscenter i Stiklestad ansökt om ett Interreg-projekt "Pilgrim utan gränser".



**Etableringen av Regionalt Pilegrimssenter Stiklestad AS** har vært en sentral og svært omfattende oppgave i prosjektet.

Arbeidet har først og fremst vært drevet fram av Sør-Innherrad Kirkelige Fellesråd. Forberedelsene besto i å dokumentere og beskrive behovet for et regionalt pilegrimssenter på Stiklestad, hvilken rolle og funksjon dette senteret skulle ha i forhold til utvikling av hele St.Olavsleden, dvs fra Selånger til Nidaros. Det var også for å beskrive behovet for et regionalt senter på Stiklestad i relasjon til andre regionale norske pilegrimssenter.

Et grundig forarbeid var helt avgjørende for å kunne forankre ambisjonen og behovet for et Regionalt Pilegrimssenter Stiklestad AS (RPSS) politisk i Trøndelag. Dette bidro samtidig til å forankre og vise langsiktigheten i arbeidet for aktørene langs hele St.olavsleden.

En viktig forutsetning for etablering av et regionalt pilegrimssenter Stiklestad AS var at Nasjonalt pilegrimssenter (NPS) ville støtte driften på linje med de øvrige norske regionale pilegrimsenterene. Dette hadde imidlertid ikke NPS økonomi til så de av slo i første omgang søknad om støtte. Dette gjorde arbeidet med etableringen ekstra krevende da ekstern annen finansiering måtte skaffes. Ved hjelp av først og fremst bidrag fra kommuner som St.Olavsleden går gjennom så ble det til slutt en forutsigbar finansiering til å kunne etablere Regionalt Pilegrimssenter Stiklestad AS og 2.november 2017 ble etableringen offisielt markert med et åpningsarrangement i Stiklestad kirke.

**Måloppfyllelse:** Vi har etablert to regionale pilegrimssenter. Dette er store og tyngre senter som har pilegrimsvandring langs St.Olavsleden som sitt utgangspunkt for sin virksomhet. Naturrum Ånge, i Borgsjö, er også et tyngdepunkt langsetter leden, men uten å kvalifisere til å være et regionalt senter. Dette er et sted vandrere kan besøke og få opplevelser. I samme lokaler finnes Ånge kommune sitt turistbyrå.

## Resultatmål 7. Etablere leden som et reisemål og et produkt

Målet med att etablera leden som ett resemål och en produkt har blivit en succé med tanke på resultat. Vandringsleden S:t Olavsleden är vid projektslut en etablerad och kommersiell produkt och har rankats som nummer ett av Europas vandringsleder av brittiska journalisten och vandringsprofilen Bob Walker. <https://bobwalker01.wordpress.com/2017/12/31/looking-for-a-new-challenge-in-2018-my-top-eight-pilgrimage-trails-hiking-travel/>

S:t Olavsleden har vid projektslut flera viktiga marknadsföringskanaler. Hemsidan stolavsleden.com samt kanalerna Facebook, twitter och instagram samt en youtubekanal.

Antalet besökare ökar stadigt och besökare från 22 nationer har besökt och vandrat leden 2018. Vid projektstart var det enbart de etablerade hotellen och ett antal mindre boenden som fanns längs leden. Vid avslut är det ca 144 boenden från Sundsvall till Trondheim i en jämn fördelning längs leden, vilket gör det möjligt att vandra leden utan tält om så önskas. Fler och fler tjänster kopplas till leden allt eftersom antalet besökare ökar. Aktörer paketerar och säljer resor till S:t Olavsleden, internethandel av profilprodukter, guideade turer, service med transport med mera. Ett tydligt resultat att leden är en etablerad produkt är de fyra guideböckerna som finns tillgänglig. Böckerna finns på Svenska, Engelska, Tyska och Holländska. De är tryckta och säljs på kommersiella grunder av förlag som tror att S:t Olavsleden är nästa stora besöksmål vad gäller pilgrimsvandring. Leden erbjuder också möjligheten att inte enbart gå den till fots, leden kan också ridas och cyklas på vissa sträckor. Det möjliggör att antalet tjänster kopplat till leden ökar och allt fler företag ser möjligheten med leden - som affärsgrundande produkt.

En viktig parameter i ledens utveckling är storytelling. Förmedla den historiska bakgrunden om varför det finns en pilgrimsled från Selånger till Nidaros (Trondheim). Storytelling är viktig i marknadsföringen och projektet har haft som mål att väva in historien i den moderna miljö som S:t Olavsleden befinner sig i på 2000-talet. Det måste vara tydligt om varför leden existerar. Dessutom är det en viktig historia att berätta att Olav den helige faktiskt gick mot Nidaros, från Selånger via Sticklestad. Därför har projektet identifierat i största möjliga mån om vilka historiska platser som finns längs leden, som exempelvis källor, musikstycken, avbildningar, och andra fysiska föremål som är viktig för upplevelsen för en vandrare på S:t Olavsleden.

Marknadsföring - projektet har fokuserat hårt på marknadsföring av leden genom att bjuda in journalister, skribenter, författare, bloggare (influencers) och för dem berättat om S:t Olavsleden. De har i sin tur skrivit texter som projektet fått tillgång till, men de har också sålt texterna till olika magasin och som artiklar i media. Det er også blitt produsert en dokumentar om vandring langs St.Olavsleden. Denne dokumentaren hadde premiære på Trondheim kino under Olavsfestdagene i 2016 og ble sendt på NRK i påsken året etter. För projektets del används textmaterial till hemsidan för leden och sammanhang där leden marknadsförs i tryckt media. Detta arbete, dels som resultat, men också som arbetsmetod har gjort att spridningen och kunskapen om S:t Olavsleden ökat kraftigt. Detta ser vi främst genom trafiken av besökare på hemsida samt sociala medier men också av fysiska besökare på leden. Se pr-rapport.

## Resultatmål 8. Økningen i antall registrerte vandrere langs St.Olavsleden

Att få en övergripande bild av hur många som vandrar leden är inte helt enkelt med tanke på att vandraren kan börja och avsluta sin vandring vart dem vill längs leden, och har inte någon plikt att meddela om vart, när och hur de vandrat. För att få en statistik av hur många som passerar ett boende längs leden har flera som har ett boende fört statistik, givetvis de som övernattat eller stannat för att handla, men även de som enbart passerat. Vi förutsätter att den statistiken ger en övergripande inblick i hur många som vandrat leden 2018. På en punkt, i början av leden har vandrare från 22 olika nationer passerat samt 689 unika personer. Med det som utgångspunkt uppskattas det att 2500-3000 personer vandrat leden - någonstans längs sträckan mellan Sundsvall och Trondheim. Den siffran är såklart en uppskattning eftersom en vandrare inte har skyldighet att ge sig till känna eller pricka av sig längs leden. När det gäller registrerade vandrare som kvitterat ut sitt olavs brev när de anländer till Trondheim har det skett en ökning från vart år projektet pågått. Däremot har förutsättningarna ändrats gällande olavs brevet, tidigare räckte det om vandraren genomfört tio mil längs leden så kunde de kvittera ut brevet men det har ändrats till att det är - de sista tio milen till Nidaros som gäller. Det gör att färre har möjlighet, rätt till, brevet även om de vandrat över 10 mil - vilket gör att den registreringen inte ger oss ett tydligt resultat över hur många som vandrat S:t Olavsleden under ett år.

Slutligen för året 2018 har alla boenden längs leden haft fler vandrare som besökt dem och sovit över, eller enbart stannat till för att köpa det som erbjuds och från 2015 har leden en årlig ökning om ca 100% per år i antal besökare. (På de boenden som har fört statistik).

## Resultatmål 9. Minst 10 nye bedrifter skal etableres med koppling till S:t Olavsleden

Projektet har under projektperioden tillsammans med kommunerna längs leden jobbat aktivt för att synliggöra vilka möjligheter som finns längs leden, och informerat, inspirerat och påvisat att effekten av arbetet som genomförts kommer få en positiv effekt om antalet vandrare längs leden ökar. Detta har medfört att ett flertal nya företag (vår definitionen av företag är de som startat någon form av verksamhet med koppling till leden, och har aktiebolag, handelsbolag, enskild firm eller f-skattsedel) har skapats och målet med 10 företag har varit i underkant. Bedömningen är det finns ca 70-80 nya företag längs leden. Däremot är det svårt att bedöma om S:t Olavsleden är helt avgörande för etableringen eller om det finns fler grunder till uppstart av ett företag.

Projektet har genomfört ett flertal företagsträffar i respektive kommun för att inspirera och informera potentiella aktörer om vilka möjligheter som finns i samband med att leden har en positiv utveckling. Ökar antalet vandrare kommer även efterfrågan av tjänster och produkter att öka, och projektet tillsammans med lokala offentliga aktörer, måste finnas och bistå med ett grundläggande stöd i den processen. Visa vilka möjligheter som finns men också vara ett stöd i det regelverk som finns kring småskalig näringsverksamhet. Även större samlingar där aktörer från hela leden träffas för att diskutera möjligheterna med ledens utveckling har genomförts och detta har varit viktigt för att alla ska förstå sin viktiga roll och funktion i en led som sträcker sig från kust till kust. Ingen kedja är starkare än sin svagaste länk.

## Resultatmål 10. 10 eksisterende bedrifter skal øke sin årlige omsetning langs St.Olavsleden

Totalt har projektet involverat 125 boenden längs S:t Olavsleden. Alla företagen har haft en ökad omsättning i sin verksamhet med koppling till S:t Olavsleden.

Projektet har precis som i resultatmål 9, tillsammans med kommunerna jobbat aktivt mot dem som redan har ett företag att se möjligheterna med leden. Genom att inspirera och tydligt visa på vilka grundläggande insatser projektet genomför med S:t Olavsleden har också företag, främst boenden men också transport och guideföretag, vågat ta steget och satsat för att själva bli en del av utbudet längs leden. För att visa vilken betydelse alla har för leden ordnade projektet ett studiebesök till Stiklestad, för både nya och befintliga aktörer, och ett nätverk har bildats mellan dem och har en stor betydelse för ledens utveckling. I nätverket diskuteras problemställningar, möjligheter, paketering, försäljning av produkter samt tips och råd till alla som har S:t Olavsleden som affärsidé. Kommunerna och kommunala näringslivsbolag har också tagit ett ännu större ansvar för att utveckla näringslivet lokalt inom respektive kommun. Detta är nödvändigt för få en utveckling längs hela leden. Nätverket är idag etablerat på Facebook och har 304 medlemmar där ett samtal om ledens utveckling förs. (Gruppen är stängd och endast medlemmar som har en koppling till leden deltar i samtalet). Medlemmarna har sitt säte från Sundsvall hela vägen till Trondheim. Detta skapar en sammanhållning som bidrar till en kvalitetssäkring av ledens existens.

## Resultatmål 11. Etablere et hovedmannskap som ansvarar för vidare utveckling av S:t Olavsleden

Löpande under projektiden har en process pågått för att, i första hand, skapa en svensk huvudman för S:t Olavsleden som består av de 6 svenska kommunerna (Sundsvall, Ånge, Bräcke, Östersund, Krokom och Åre). Ett huvudmannskap skall etableras som en förening och medlemmar är i första hand, de 6 svenska kommunerna. Denna förening skall tillsammans med Regional pilegrimssenter Stiklestad AS skapa en förvaltande drifts och ägarorganisation. Andra aktörer kommer efter hand bjudas in att vara delaktiga i föreningen som en medaktör. Föreningen är bildad och kommer träda i kraft efter projektavslut.

## Resultatmål 12. Ambisjonene om et grenseoverskridende internasjonalt skiarrangement.

Allerede ved starten (høsten 2014) av arbeidet med Interreg-søknaden om Smart Green Region-prosjektet hadde vi konseptet og world cup-arrangementet "Tour de ski" i tankene som et mulig konkret grenseoverskridende skiarrangement. Varianten av Tour de ski vi vurderte ble første gang arrangert i Canada 2016 og arrangeres av det internasjonale skiforbundet FIS hvert 4. år som det ikke arrangeres OL eller VM i nordiske grenser. Selv om den kommende muligheten for en slik langrenns-tour var i 2020, det vil si etter at dette prosjektet ble avsluttet, så ønsket vi likevel å avklare om dette var en ambisjon Norge og Sverige kunne bli enige om å ha.

En viktig forutsetning var å få rekruttert medarbeidere med rette nettverk og forståelse av beslutningsprosesser i nasjonale og internasjonale skiforbundet. Dette lyktes vi med og dialogen med Norges Skiforbund og Svenska Skidförbundet kunne starte med mål om å få to sterke konkurrenter til å samarbeide om en framtidig grenseoverskridende langrenns-tour. Potensialet i de merverdiene et grenseoverskridende samarbeid gir var sterkt delaktig i at skiforbundene og deres samarbeidspartnere raskt ble positive til ambisjonen om å få tildelt langrenns-tour 2020 til vår skiregion.

For å lykkes med ambisjonen var det viktig å forankre ambisjonen internasjonalt, nasjonalt, regionalt og løse spørsmålet om organisering og finansiering av kommende langrenns-tour 2020. I tiden etter dette møte så har det meste av arbeidet med Tour 2020 handlet om forankring, organisering og finansiering. Det har blitt avholdt møter med det internasjonale skiforbundet FIS, nasjonale skiforbund, regionale skikretser, offentlige og private aktører og potensielle arrangører i Norge, Sverige, Danmark og Storbritannia. Organisering og

finansiering av Tour 2020 er et arbeid som norsk og svensk skiforbund har ansvaret for, og som de har utført i tett dialog med oss.

I arbeidet opp mot de nasjonale og internasjonale skiforbundene brukte vi bevisst strategisk kommunikasjon som en arbeidsmetode. Tilnærmingen gjorde at vi fokuserte på beslutningstakerne med hjelp av fakta om vår skiregion og spesielt ved hjelp av filmer som effektivt satte vår ambisjon på agendaen og som videre bidro til å overbevise om at skiregionen mellom Østersund og Trondheim var et naturlig valg for en langrenns-tour.

“VM-torg” på Toppidrettsveka: Vi inviterte VM-organisasjonene for alpint (Åre), skiskyting (Østersund) og nordisk (Trondheim) til å delta på flere arrangementer under Toppidrettsveka august 2017. Sammen deltok vi på eget fagarrangementet i regi av Sør-trøndelag idrettsforbund og Sparebank 1 Midt Norge. Vi hadde publikumsstand inne i publikumsteltet på torvet fredag og lørdag, skiskytterne hadde stand ute på torvet i tillegg der publikummere og forbipasserende fikk prøve laserskyting på blink.

Toppidrettsveka er et rulleskiarrangement på sommeren (i august). To av flere dager lang konkurranse pågår i Trondheim. Til start stiller noen av de aller beste norske, svenske og andre internasjonale herre og dame langrennsutøvere. NRK sender fra hele arrangementet (og satte i år seerrekord med langt over 1 million seere). Til sammen antas det at ca 30.000 passerte torvet på Trondheim og / eller så på konkurransen fra tribunen eller langsetter løypen.

Vi har også deltatt på seminar og i diskusjoner om bærekraft og idrettsarrangement. Green Highway er løftet inn i transportkonseptet for VM alpint 2019 og VM Skiskyting 2019. Vi har også tatt med elementer fra vårt samarbeid inn i Trondheims søknad om ski-VM 2023. Det er en klar ambisjon om å ta bærekraft og arrangement konkret videre i arbeidet med Tour 2020.

I forbindelse med forberedelsene ble de ansatte i Toppidrettsveka oppmerksom på vårt samarbeid øst vest, vårt fokus på vinteridrett og på vårt arbeid med Tour 2020. Utover høsten vokste interessen seg stadig større og som etterhvert ble til en ide som handler om det er mulig å ta med suksessen Toppidrettsveka er over nasjonsgrensen til Sverige.

## Resultatmål 13. Etablera nätverk og nye tilbud for trening og aktiv livsstil i regionen.

I regionen Västernorrland, Jämtland och Trøndelag har genom tiderna ett stort antal världselitåkare samlats för att förutsättningarna varit unika när det gäller träningsmöjligheter. Trots det har inte regionen etablerat sig som en självklart destination när det gäller erbjudanden till andra skidåkare, motionärer, som har en betalningsvilja för att träna och åka skidor i bra skidmiljöer. Förutsättningen för inkommande träningsturism är enorma i regionen men tidigare har ingen utvecklat idén till en fullskalig näringslivsaktivitet. Projektet har därför fokuserat på tre viktiga parametrar. Ett nätverk av utförare. Aktörer i resebranschen som paketerar och erbjuder träningsresor samt marknadsföring av de varor och tjänster som finns i regionen under ett och samma paraply.

Etablera en grupp utförare av de varor och tjänster som kan erbjudas i regionen med koppling till träning och smala skidor påbörjades ganska omgående vid projektstart. Viktigt var att få dessa aktörers synpunkter på, om det trodde på idén om att regionen hade en unique sellingpoint. En USP. Grupperingen som bestod av personer med direkt koppling till skidsporten var avgörande om det skulle vara möjligt att ta del av den marknad som finns inom träning och längdskidåkning eftersom de besitter en bred kompetens om träning och skidåkning. Ideén att tillsammans utveckla ett koncept som kan vara unikt och säljbart för regionen i konkurrens med andra regioner bedöms ha en enormt stor utvecklingspotential.

Projektet förde dessutom samtal med aktörer i regionen med koppling till resebyråbranschen och som ser potential med främst paketering av träningsresor. En resebyrå i regionen har under 2018 startat ytterligare en resebyrå med målsättningen att paketera och sälja träningsresor till Skiregion. Projektet har också haft kontakt med ett flertal andra resebyråer för att påvisa de möjligheter som finns i regionen kopplat till träning och under 2018 har även en resebyrå i Stockholm paketerat och sålt in sin första resa till regionen. En annan unik händelse är Birka Cruises som under 2019 börjar köra resor till Sundsvall med båt har skidåkning på Södra Berget i programmet. Hotell Södra Berget i Sundsvall har en unik plats för att utveckla konceptet träning utöver sitt nuvarande utbud.

Projektet har också fokuserat på att skapa en marknadsföringskanal för Ski Region Mid Scandinavia av den anledningen att verksamhetsområdet är helt nyetablerad i regionen. Att nå ut "genom bruset" har identifierats som det största och svåraste problemet för att etablera en produkt men fullt genomförbar med rätt marknadsföringsmetod. Den metod som projektet använt sig av är kommunikation genom ambassadörer. Profiler inom skidsporten har knutits till projektet och eftersom de också tror på projektets målsättningar har de varit möjliga att

anvånda dem för att sprida projektets budskap og mlstninger. Profiler som Petter Northug, Marit Bjørge, Stina Nilsson, Emil Jönsson, Johan Olsson og Charlotte Kalla - har varit delaktig i marknadsföringen av Skiregion Mid Scandinavia. Åven ambassadörer som Jonna Sundling og Hanna berg förknippas med varumärket - Skiregion.

Sammanfattning av resultatmålet r att nätverket, researrangörer samt marknadsföringen gr bättre än väntat og det visar på att aktrer tror på, og vill vara delaktig i processen med att skapa ett nytt varumärke og en ny marknad. Att etablere en verksamhet som ska bli en plattform för många aktrer kräver ett stort samordningsarbeite og en vision som tydeligt viser målbilden. Projektet har genom det pbrjate arbeite lagt en god grund för att en mycket positiv utveckling av Ski Region Mid Scandinavia og projektet fr en dialog med ett flertal aktrer som kommer vara en viktig part i det fortsatta arbeite.

## Resultatmål 14. Produkter og tjenester med utgangspunkt i regionens posisjon som en "vinteridrettsregion"

En tidlig kartlegging viste at vår region er en vel utviklet og attraktiv "vinteridrettsregion"; vi har arenaer, utdanningsinstitusjoner og forskningsmiljø, skiklubber, trenere og utøvere i topp og bredde. Kvaliteten på dette er i tillegg noe av det beste du kan tilby i Norge og Sverige. Kartleggingen viste samtidig at vår region kanskje ikke har klart å skape kommersielle verdier i like stor grad som forutsetningene tilsier.

Vr tilnærming hadde tre fokusområder som vi igangsatte parallelt. Det ene fokusområdet var å bidra til at nringslivet ble koblet tettere sammen ved hjelp av vinteridrettsarrangement. Sammen med arrangører av vintersportsarrangement samlet vi nringslivet til møter der de fikk speed-datet, inspirasjonsforedrag og høre om siste nytt om vintersportsarrangement i vår region. Dette gjorde vi først og fremst sammen med Svenska Skidskyttefrbundet og på deres world cup åpningsarrangement for skiskyting i Østersund, men også sammen med Toppidrettsveka (rulleski-tour i Trøndelag) og under Granåsen Aktivum AS sine world cup i hopp i Granåsen.

Tidlig i prosjektet hadde vi et fokus på snøproduksjon, -lagring og -distribusjon. Vi etablerte et nettverk mellom de som håndterer snø som del av sin jobb eller som frivillig i et idrettslag. Målet med nettverket var at de involverte selv kunne finne fram til de med erfaring og kompetanse etter behov.

Vi satte også i gang et arbeite med sportsteknologi, der vi hadde fokus på teknologiinfrastruktur i vre vintersportsarenaer, fremfor alt i Granåsen og på å identifisere kommersielle aktrer, gründere og innovatører som hadde sportsteknologi som



forretningsside. Vi gjennomførte flere seminarer og utstillinger, også i tilknytning til vintersportsarrangement, mange av våre arrangement var meget godt besøkte.

En unik anledning til å presentere vårt Interreg-samarbeid fikk vi i 2017. Da fikk vi ansvaret for guidingen av H.K.H Kronprins Haakon på vår utendørsutstillingen "Tekno i bakken" i tilknytning world cup Raw Air, Granåsen. Alle de vel 12.000 tilskuerne til hopprennet måtte passere utstillingsområdet til og fra hoppbakken, noe som gjorde at vi fikk meget god eksponering og dialog med de besøkende.



Bilder fra vårt seminar og vår utstilling av sportsteknologi og store vintersportsarrangement, i Granåsen 2016



Snølagring, Granåsen, Trondheim.



**Fra venstre:** HKH Kronprins Haakon, Tomas Arvidsson, Mathias Fredriksson



**Fra venstre:** Grete Ingeborg Nykkelmo, president Norges Skiforbund Erik Røste, Kulturminister Linda Helleland, Skiregions rep. Mathias Fredriksson, president Norges Idrettsforbund Inge Andersen, ordfører Trondheim kommune Rita Ottervik

# Prosjektorganisasjon

## Prosjektets ledelse og organisering

Politisk ledelse (ordførere) og opposisjon (opposisjonspolitikere) i fra Sundsvall, Østersund og Trondheim kommuner har fungert som prosjektets ledergruppe. Og vi har hatt en styringsgruppe bestående av rådmennene fra de tre nevnte byene. Hver by har utnevnt en prosjektleder som samordner innsats fra andre prosjektmedarbeidere og -innsats fra alle partnerene i prosjektet. Prosjektets formelle eiere har vært Østersund og Trondheim kommuner.

Prosjektet er gjennomført innenfor prosjektorganiseringen slik den ble beskrevet i søknaden. Dette betyr at prosjektlederne har hatt det overordnede ansvaret for hele prosjektet. De har hatt nær daglig kontakt gjennom hele prosjektperioden for å forankre og avklare at gjennomføringen skjer etter intensjonene og for å sikre at det grenseoversskridende perspektivet blir ivaretatt godt nok i alle aktivitetene. Prosjektet har hatt 3 ulike fokusområder som har bygget på hverandre, men som resulterte i 3 tematiske innsatsområder. De tre områdene ble delt mellom prosjektlederne som fikk et "mer-ansvar" for å følge dette tett sammen med de respektive del-prosjektlederne.

Prosjekteier vil bruke erfaringer fra tidligere gjennomførte EU-finansierte prosjekter til styring, ledelse og gjennomføring av prosjektet. Ressurspersoner med nødvendig kompetanse og erfaring fra prosjektledelse, økonomistyring og kommunikasjon har avsatt tid til gjennomføring av prosjektet. I tillegg vil prosjekteier tilføre ny og nødvendig kompetanse etter behov.

Sundsvall, Østersund og Trondheim kommuner har alle omfattende engasjement innenfor klima- og miljødrevet næringsutvikling, utvikling av kultur- og opplevelsesnæringer og internasjonalt samarbeid. Dette kommer til uttrykk i kommunenes sentrale politiske styringsdokument og handlings- og økonomiplaner.

# Indikatorer

För att mäta en del av Interreg-programmets effekter har ett antal aktivitetsindikatorer fastställts. För varje enskilt projekt har i beslutet angivits vilka dessa är och vilket utfall som förväntas. Redogör målvärdet och faktiskt utfall av era indikatorer, gärna i en tabell, samt kommentera utfallet av indikatorerna i löpande text.

Antal företag som deltagit på ett eller annat sätt, genom aktiviteter, möten, konferenser, workshops har varit 526 företag. Av dessa har 362 lämnat organisationsnr. Trots uppmaningen att de ska fylla i org.nr är det inte alla som gör det. (Framst de som har enskild firma och har sitt personnummer som organisationsnummer) I redovisningen från projektet kommer det vara 526 företag men som indikator 362.

Företag som etablerat sig på en större marknad. Där bedömer vi att alla företag som finns på S:t Olavsledens boendeförteckning - har etablerat sig på en större marknad - totalt 42 företag.

Definitionen av "exportsatsning". Hur ska den tolkas. En bedömning kan vara att alla företag som vänder sig till en kundgrupp utanför Sverige och Norge, som exempelvis S:t Olavsleden har inlett en exportsatsning av tjänster. Annars blir definitionen att bara företag med en produktion av en produkt, som skickas fysiskt till ett land utanför Sverige och Norge kan räknas in som ett företag som inlett en exportsatsning.

I projektet har vi introduserat norske Biokraft AS til et svensk marked. Dette fordi Biokraft så at de kunne eksportere biogass til Midt-Sverige om det var en reell etterspørsel.

<b>Indikator</b>	<b>Mål</b>	<b>Resultat</b>
Antal företag som får annat stöd än ekonomiskt stöd	500	362
Företag som genom åtgärden etablerat sig på en större marknad	30	42
Företag som inlett exportsatsning	2	1

Vi har hatt en omfattende dialog og samarbeid med eksterne aktører i Sverige og Norge i gjennomføringen av prosjektet. De aller fleste av disse har vært private foretak (aksjeselskap med eget organisasjonsnummer), men vi har også møtt et stort antall offentlige virksomheter

og ideelle foreninger og organisasjoner. Om vi summerer sammen alle disse til å være "foretag" så har vi oppfylt målet om 500 med god margin.

I arbeidet med pilegrimsvandring så har økt markedet for alle 125 tilbydere som er etablert langs St.Olavsleden vært hovedfokus. Ved hjelp av vårt kommunikasjons og markedsarbeid så har vi skapt en større marked ved at vi har fått hit flere vandrere. Alle tilbyderne har fått økt sin omsetning som en konsekvens av vårt arbeid med å utvide markedet.

Gjennom våre aktiviteter som Business beyond Borders og "#De første 100" (om bruken av Biogass) så har vi også fått introdusert en rekke virksomheter for et større marked. Om disse lykkes med å etablere seg på et større marked er for tidlig å slå fast.

I prosjektet har vi introdusert norske Biokraft AS til et svensk marked. Dette fordi Biokraft så at de kunne eksportere biogass til Midt-Sverige om det var en reell etterspørsel.

## Grenseoverskridende merverdi

Prosjektets tre varumärken, Green Highway, S:t Olavsleden och Ski Region Mid Scandinavia - har alla som mål att synliggöra hela området som en region - från kust till kust. Detta medför också att strukturer och organisationer som hanterar och är delaktiga i varumärkesutvecklingen får en gemensam målbild.

Hela projektet har använt *gränsen som resurs* och målet med projektet är främja en utveckling för nya företag och befintliga företag på bägge sidorna om gränsen. Bygga och stötta en utveckling av ett företagskluster kopplat till en unik bransch. Exempelvis företag med koppling till S:t Olavsleden. Projektet har skapat en plattform och fokuserat hårt på att synliggöra den (S:t Olavsleden) och samtidigt inspirerat, utbildat och informerat om möjligheterna med ledens utveckling. Detta måste till hundra procent måste ske på bägge sidorna om gränsen.

Mervärdet är att många aktörer i närheten av gränsen, gårdar med boenden samt andra småskaliga företag, är för småskalig för att själv orka bära en stor satsning. Resurserna räcker inte till men tillsammans med många aktörer och ett offentligt utvecklingsprojekt som lok, finns möjlighet till kraftsamling. Projektet har skapat ett stort underlag för besökare, turister och det möjliggör att flera småskaliga verksamheter vågar ta steget och satsa i sin verksamhet.

Projektet ser inte gränsen som ett hinder och de hinder som projektet stött på är mer praktiska, som kartor exempelvis. Regelverk för näringsverksamhet visar sig ibland vara olika, kring miljö och hälsa (olika regler för boenden längs leden) men inte av karaktär att det hindrar en utveckling men kan upplevas förvirrande för en gäst/kund från tredje land om regler är olika på boenden på ena sidan gränsen i jämförelse med andra sidan gränsen.

## De horisontella kriterierna

Hela målsättningen med Green Highway är att skapa en hållbar utveckling och Green Highway bidrar med ett utvecklingsarbete med hållbara transporter som är en förutsättning för en hållbar utveckling. Ett viktigt arbete är att alla mål skall genomsyras av de horisontella kriterierna. Projektet har också haft som målsättning att skapa ett gränsöverskridande internationellt arrangemang. Detta arrangemang är Tour de ski 2020 och ett krav och målsättning är att touren ska bli det grönaste arrangemanget som genomförts inom längdsporten. Ett kontinuerligt hållbarhetsarbete är en del av planeringsarbetet för genomförandet av Tour de ski. Transporter av åkare ska ske med tåg under hela touren.

[https://www.nrk.no/sport/klaebo-hyller-togtvang-og-utstyrs-kutt--det-gar-i-rett-retning-1.14232338?fbclid=IwAR1s\\_9azr0CaTfKYhuBMMSeheBq4ERFcZB195KkDdZlv\\_i-kGkvvsHp6DSY](https://www.nrk.no/sport/klaebo-hyller-togtvang-og-utstyrs-kutt--det-gar-i-rett-retning-1.14232338?fbclid=IwAR1s_9azr0CaTfKYhuBMMSeheBq4ERFcZB195KkDdZlv_i-kGkvvsHp6DSY)

En dialog med alla aktörer som blir delaktig i genomförandet sker i planeringsstadiet och gemensamt är att alla aktörer vill visa sin gröna profilering i samband med touren 2020.

Ambassadörsskapet för Ski Region – som är 5 kvinnor och 3 män. Projektet har haft haft 3 kvinnor och 3 män som ambassadörer men har i slutskedet avtalat med ytterligare två kvinnor om ambassadörskap. Detta för att det är fler män än kvinnor som startar företag med koppling till träning och projektet vill synliggöra att många starka profiler kopplat till skidåkning är kvinnor.

Projektet har i marknadsföring lagt extra tyngd på att rikta möjligheterna med skidåkning till målgruppen utrikesfödda.

Beskriv hur projektet har arbetat med att integrera de horisontella kriterierna hållbar utveckling, lika möjligheter och icke-diskriminering samt jämställdhet i projektverksamheten. Hur har kriterierna använts som verktyg för att bidra till projektets mål och resultat?

# Informasjon og kommunikasjon

Kommunikasjon har vært en svært sentral del av prosjektets arbeid og verktøy for å oppnå prosjektets mål. Prosjektet har etablert tre hjemmesider, og flere kontoer på sosiale media (Facebook, Instagram og Youtube) som har bidratt til et høyt antall "likes" og følgere. Vi har også hatt en rekke nyhetsoppslag i norsk, svensk og internasjonal presse (TV, radio, aviser).

Vi har også fått produsert film og tv-dokumentar om vandring langs St.Olavsleden. Filmen hadde premiere på Trondheim kino under Olavsfestdagene og tv-dokumentaren ble sendt på NRK i flere omganger.

Det har vært viktig i arbeidet med St.Olavsleden spesielt å nå fram til allmennheten som liker å vandre i sitt nærmiljø eller gå lengre turer i fjellet. Andre deler har hatt noe mer avgrenset målgruppe, men dette har likevel medført til at et stort antall har fått høre om våre ambisjoner og aktiviteter og resultater. I arbeidet med Skiregion har vi blitt omtalt på godt sette sportsendinger på NRK og SVT og vi har fått redaksjonell omtale i Vasalopp-tidningen og i Toppidrettsveka sine aviser som begge leveres ut til svært mange deltakere og innbyggere.

Ulike medarbeidere i prosjektet har deltatt med foredrag på en rekke konferanser arrangert av andre i både Norge, Sverige og i andre europeiske land. Der har vi fått presentert Interreg-prosjektet og fortalt om våre resultater.

I alt arbeid med prosjektet, i alle presentasjoner, bruk av film og bilder og i alt trykt materiale har Interreg Sverige Norge sin logo blitt brukt i tråd med de krav som uttrykkes i Prosjekthåndboken.

<http://www.stolavsleden.com>

<http://www.greenhighway.nu>

<http://www.skiregion.se>

[https://www.youtube.com/watch?v=SCIUq2uuL\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=SCIUq2uuL_M)

<https://www.youtube.com/watch?v=pZqKW3AkmBU>

<https://www.youtube.com/watch?v=QWMoxX2un0c>

<https://www.youtube.com/watch?v=uf3KhLGOG2c>

<https://www.youtube.com/watch?v=h7ru5-qXQA>

<https://www.youtube.com/watch?v=SIHLr5oyDDE>

[https://www.youtube.com/watch?v=zyxO5t\\_XgXQ](https://www.youtube.com/watch?v=zyxO5t_XgXQ)

[https://twitter.com/green\\_highway/status/861858098755112960](https://twitter.com/green_highway/status/861858098755112960)

<http://www.biokraft.no/pressemedling-klimavennlig-tungtransport-ruller-ut-na/>

<https://www.youtube.com/watch?v=EzJUBZEIwUQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=3tqZzZTsSP4>

<https://www.youtube.com/watch?v=5MFLwWTMjzI>

<https://www.youtube.com/watch?v=7gdfQ7ZXsaQ>

Anna och Johan Olsson presenterar att de är med i satsningen Ski Region Mid Scandinavia på företagarrukost i Sundsvall. Ca 250 företagare som åhörare. Dec 2017



<https://tv.nrk.no/program/koid75000617/vi-er-pilegrimer>

<https://bobwalker01.wordpress.com/2017/12/31/looking-for-a-new-challenge-in-2018-my-top-eight-pilgrimage-trails-hiking-travel/>



<https://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiVjuXEpsiZAhVBrCwKHetpBqwQFggnMAA&url=https%3A%2F%2Fvandningsblokken.com%2Fplanera-din-vandring-langs-med-st-olavsleden%2F&usg=AOvVaw1-GfyY80ZALAf7UAIrHIYm>

<https://www.utsidan.se/forum/showthread.php?t=85924>

<http://hittaupplevelse.se/presentation/vandra-st-olavsleden-en-av-varldens-nordligaste-pilgrimsleder/>

<https://www.caminodesantiago.me/community/threads/planning-to-walk-st-olavsleden.49445/>

<https://johanmessing.com/2017/11/12/st-olavsleden-filmen/>

<https://www.svenskakyrkan.se/harnosandsstift/pilgrimsaktiviter-2017>

<https://www.pilgrimsvandring.dk/den-historiske-vandring-st.-olavsleden-i-norge>

<https://pineandpeak.com/2017/05/13/st-olavsleden-interview-hannah-outside/>

<https://www.svt.se/nyheter/lokalt/vasternorrland/sten-ove-utmanade-politikerna-i-sundsvall>

<http://vastmanlandsnyheter.se/2017/04/hon-vill-inspirera-andra-kvinnor-att-borja-vandra/>

<http://www.schwedentipps.se/wanderfuehrer-pilgerweg-olavsleden/>

<http://www.st.nu/opinion/insandare/allt-fler-turister-soker-alternativ-selangens-pilgrimscenter-ligger-ratt-i-tiden>

<https://www.travelblog.org/North-America/United-States/Colorado/Woodland-Park/blog-964179.html>

<https://touchofsweden.net/olavspad-fietsen/>

<http://www.dagen.se/livsstil/maj-britt-och-petrus-olofsson-fann-sitt-dromboende-mitt-i-skogen-1.1038044>

<http://stodeforetagarna.se/nyheter/>  
[https://www.youtube.com/watch?v=P9\\_zTujACgo](https://www.youtube.com/watch?v=P9_zTujACgo)  
<https://www.youtube.com/watch?v=9qtgFMEiA3c>  
[https://www.youtube.com/watch?v=E\\_laxcaeuFc](https://www.youtube.com/watch?v=E_laxcaeuFc)  
<https://www.youtube.com/watch?v=INceQJjaZy4>  
<http://www.op-vrije-voeten.nl/olavspaden/olavspad-zweden/32-olavspad-zweden>  
<https://www.denoorderzon.nl/st-olavspad-van-selanger-naar-trondheim-wandelgidsen-9789082251029>

### **Ski Region Mid Scandinavia**

<https://www.expressen.se/sport/langskidor/stina-nilsson-vill-nu-utmana-marit-bjorgen/>

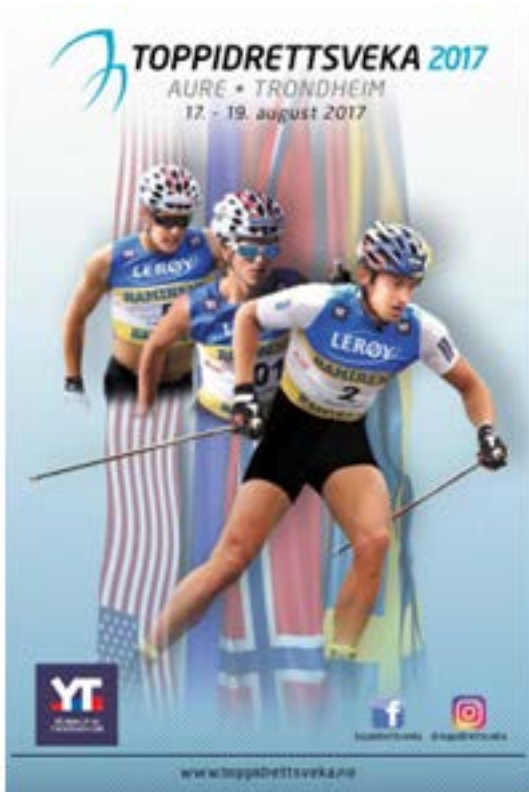
<https://www.aftenposten.no/100Sport/vintersport/langrenn/Bjorgen-inviteres-til-helvetestrening-i-Sverige---Den-sterkeste-overlever-229714b.html>

<https://naringslivsbolaget.se/johan-olsson-ny-skidcoach-i-ski-region-sundsvall/>

<http://www.ostersund.se/om-webbplatsen/nyhetsarkiv/nyhetsarkiv/2017-05-17-svenskt-norskt-samarbete-far-regionen-att-vaxa.html>

<https://www.expressen.se/sport/langskidor/stina-nilsson-vill-nu-utmana-marit-bjorgen/>

Redaksjonell omtale i avisen til Toppidrettsveka 2017. Distribuert direkte i postkassen til 60.000 av Trondheims innbyggere. Den var også et bilag til Adresseavisen 9.august.



Kunngjøringen av Mid Scandinavian Tour 2020 skapte oppslag på nett, i sosiale media og TV-nyhetskanaler.

<https://www.xc-ski.de/events/langlauf-weltcup/1news/langzeitkalender-langlauf-weltcup-in-schottland/>

<http://www.t-a.no/sport/2017/02/01/Mer%3%A5ker-fikk-NM-og-Tour-etappe-14147674.ece>

<https://www.bladet.no/nyheter/2017/11/02/Mer%3%A5ker-vil-n%3%A5-ut-til-millioner-TV-seere-15539887.ece>

<https://www.bladet.no/sport/2017/01/31/Ogs%3%A5-verdenscup-til-Mer%3%A5ker-14146158.ece>

<https://www.vg.no/sport/langrenn/ny-langrennstour-skal-starte-i-skottland-avsluttes-i-trondheim/a/24007611/>

<http://www.smp.no/100Sport/idrettspolitik/Jakter-pa-ideene-som-skal-skape-liv-i-Granasen-234184b.html>

<https://www.adressa.no/100Sport/vintersport/langrenn/Northug-kan-tour-apne-i-Bendtners-hjemland-243579b.html>

<https://www.nrk.no/trondelag/dansk-by-vil-ha-tour-etappe-1.13727593>

---

**Ski Region Mid Scandinavia**

...

31 jan. kl. 16:42 • 🌐

Så här kan ett Vasaloppsläger se ut i Sundsvall.  
Välkommen till Ski Region Mid Scandinavia

141

8 kommentarer • 55 delningar

Gilla

Kommentera

Dela

46788 personer har nåtts

**Marknadsför inlägg**

---

# Forankring av prosjektets resultat og effekter

Prosjektet tok utgangspunkt i politisk intensjonsavtale og søknaden ble diskutert og godkjent av politisk ledelse, opposisjon og av respektive kommunes rådmann. Prosjektets mål og aktiviteter var tungt forankret i kommunenes politiske og administrative ledelse. Alle våre aktiviteter og oppnådde resultatmål har vært integrert i respektive kommunes måldokument og rapportert som del av kommunens resultater.

## Aktiviteter og økonomi

Når det gjelder Green Highway har kostnaderna for aktiviteter inte följt den ursprungliga planen. Den största anledningen är de komplicerade processerna att främja en utveckling av exempelvis vätgas. Det är väldigt många parametrar som ska klaffa och en värdekedja som ska uppfyllas för att aktörer ska våga satsa på ett nytt drivmedel. Internationella och nationella politiska beslut måste ligga till grund för en utveckling, om besluten inte fattas blir det problematiskt att genomföra konkreta aktiviteter, när aktiviteterna eventuellt genomförs på felaktiga grunder. I övrigt har Green Highway bidragit till en positiv utveckling så långt det är möjligt och bedömningen är att de medel som inte användes i projektet också kan vara en felkalkylering över hur stora kostnaderna kunde vara för förstudier exempelvis. I övrigt har projektets utfall genomförts enligt den ursprungliga planen.

## Forslag og ideer

Flere av våre ideer har blitt til nye Interreg-prosjekt og initiativ. Vi har deltatt aktivt i utformingen av i prosjekt Snørik og Business x country. Ikke minst har vi søkt og fått innvilget nytt prosjekt Skiregion Mid Scandinavia 2018-2021.