

Installation av världens första trådlösa elväg för lastbilar och bussar börjar idag

Visby, 191113

Smartroad Gotland påbörjar idag installationsarbetet för första sektionen av världens första trådlösa elväg för lastbilar och bussar på allmän väg. Elvägar möjliggör överföring av elektrisk energi från vägen till fordonet under drift. Tekniken har stor potential att minska klimatpåverkan från transportsektorn samt att öka energieffektiviteten och samtidigt minska behovet av batterier. Smartroad Gotland stöds och finansieras av Trafikverket och leds av ElectReon AB, ett dotterbolag till Israeliska ElectReon Wireless. Projektets mål är att visa att tekniken är redo för kommersialisering och förse beslutsfattare med kunskapsunderlag inför en potentiell storskalig implementering.

Trådlös elvägsteknik baseras på kopparspolar som installeras under vägbanan. Dessa överför energi till en mottagare som kan monteras på alla typer av elektriska fordon såsom lastbilar, bussar och personbilar, vilket möjliggör laddning under färd och därmed minimal batterianvändning.

Installationsarbetet är enkelt: ett 10 cm djupt schakt fräses i mitten av vägbanan, vari kopparspolar ingjutna i gummi placeras, därefter asfalteras vägen om. Under installationsarbetet på Gotland deltar representanter från flera länder för att utvärdera processen inför framtida projekt.

Smartroad Gotland påbörjar driften av den trådlösa elvägen i början av 2020, med en elektrisk dragbil med trailer. Innan sommaren kommer vägen också att förse en elektrisk buss med laddning. Under det treåriga projektet kommer systemets prestanda och användarupplevelse att utvärderas tillsammans med RISE Research Institute of Sweden.

ElectReon har utvecklat en unik teknisk design med hög verkningsgrad, lämplig för såväl dynamisk och statisk laddning. Systemet omfattar också ett kommunikationssystem som i realtid säkerställer säkerhet, tillträde och energimätning. Systemet är även förberett för att stödja autonoma fordon. Således tillhandahåller tekniken ett smart och kostnadseffektivt sätt att elektrifiera vägtransporter utan någon visuell påverkan av vägmiljön, mekanisk kontakt eller omfattande underhållsbehov.

“Dagens arbete utgör en viktig milstolpe, baserat på grundliga förberedelser och ett målinriktat team. En förberedande installationsövning genomfördes på ElectReons anläggning i Israel för en månad sedan för att utbilda teamet inför den första installationen på allmän väg. Jag är glad att allt löper enligt plan och att vi nu är redo för svenskt klimat och svenska förutsättningar.”
– Håkan Sundelin, Projektledare, Smartroad Gotland

“Vi är förväntansfulla över att äntligen få installera vår teknik i en autentisk vägmiljö efter att ha visat att den fungerar perfekt i testmiljö. Som en del av processen, så växlar vi nu också upp till massproduktion av spolarna som en del i full kommersialisering av vår teknik.

– Oren Ezer, CEO, ElectReon Wireless

“Så här långt har arbete gått enklare än väntat. Det är fantastiskt att vara del av ett projekt som detta, det första i sitt slag. Vi är måna om att lära och att använda all vår kunskap för att säkerställa att inget går fel. Detta är ett viktigt projekt för Gotland, och vi är glada att kunna vara med i omställningen från början.” – Dennis Silvé, COO, OSAB

“Vi tror att denna teknik har potential att bli standard för vägar i framtiden, och vi vill bidra med våra kunskaper för att detta skall kunna ske. NCC har erfarenhet från andra elvägslösningar som bidrar till att göra anläggningen av Smartroad Gotland framgångsrik. Tekniken visar redan imponerande resultat.” – Stefan Hörnfeldt, affärschef eRoad, NCC Infrastructure

Hur det fungerar

Systemet består av tre väsentliga delar; **spolarna** som överför energi till en **mottagare** på fordonet, samt en **kontrollenhet** ansluten till elnätet. Spolarna som är placerade 8 cm under vägbanan överför energi till ett godkänt fordon när ett sådant befinner sig exakt över spolarna. Energin överförs trådlöst från spolarna till mottagaren som är monterad under fordonet. Systemet säkerställer att endast godkända fordon aktiverar energiöverföringen, samt hur mycket som överförs för att kunna fakturera rätt belopp till rätt kund. Samma infrastruktur kan nyttjas av alla fordonstyper med olika energibehov eftersom systemet är modulärt. Exempelvis använder en personbil endast en mottagare medan en 40-tons lastbil kan använda fem mottagare.

Parter inom projektet Smartroad Gotland

Caverion, Dan transport, Eitech, Electreon AB, Flygbussarna, GEAB, Gotland GPe Circuit AB, Gotlands Bilfrakt, Hutchinson, Matters Group, Eksjö Maskin & Truck, Region Gotland, NCC, OSAB, RISE, Science Park Gotland, Swedavia, Trafikverket, World Ecological Forum.

För mera information, besök hemsidan www.smartroadgotland.com

Kontaktuppgifter:

Web: www.smartroadgotland.com

Email: smartroadgotland@electreon.com

Mera pressbilder: <https://drive.google.com/open?id=1q4e7MShkZ6HUH1mHA-RmJy18KfNFxiU>

Frågor rörande kommunikation:

Kommunikationschef: Niclas Ihrén, Matters Group, 070-49 11 499,
niclas.ihren@mattersgroup.se

Tekniska frågor:

Projektledare: Håkan Sundelin, Electreon AB, 0730-278 493, hakan@electron.com