



2021-05-28 08:49 CEST

Vägen där bilen laddas när du kör

I Lund testas just nu en av Sveriges första elvägar som gör det möjligt för elfordon att ladda sina batterier under färden – något som avsevärt minskar storleken på batteriet. Kraftringen är en del av det unika projektet EVolution Road som löper under tre år.

– Vi vill bidra till utvecklingen mot ett fossilfritt samhälle genom stötta företag som tar fram smarta lösningar, säger Håkan Skarrie som är affärsutvecklare på Kraftringen.

På håll ser metallskenorna som lagts i vägbanan i norra Lund inte särskilt anmärkningsvärda ut. Men bakom fasaden gömmer sig en massa smart teknik som ligger till grund för framtidens självkörande bilar, berättar Dan Zethraeus

från innovationsbolaget Elonroad som har utvecklat tekniken tillsammans med Lunds tekniska högskola.

– Det är en massa sensorer som mäter energiåtgång, temperatur och skakningar. På sikt ser vi att tekniken inte bara ska ladda fordon utan även ha styrnings- och trafiksäkerhetsapplikationer, säger han.

Enkelt uttryckt handlar det om laddskenor som automatiskt kan ladda batterierna på elfordon – både när de kör och när de står stilla. Tekniken bygger på så kallad induktiv strömöverföring, där en avtagare eller pick-up under fordonet får direktkontakt med vägens laddskena. Skenorna är inte strömförande utan strömmen kopplas bara till när fordonet passerar. När elbilen eller bussen laddats kan den rulla vidare med fulladdat batteri.

Och det är just räckvidd och batteristorlek som är några av hindren för en elektrifierad fordonsflotta. För att tunga fordon ska kunna köra en längre sträcka krävs enorma batterier, och genom att ladda batterierna under färden minskar behovet av batterikapacitet.

– Kostnaden man sparar genom att ha mindre batterier är tillräcklig för att finansiera utbyggnaden av ett elvägnät, säger uppfinnaren Dan Zethraeus som byggde den första prototypen i Lego.

På teststräckan i Lund rullar en specialanpassad buss som drivs av den nya tekniken. Kraftringen har byggt en station som förser den kilometerlånga elvägen längs Getingevägen med ström. Håkan Skarrie berättar att han ser flera fördelar med elvägsteknik.

– I takt med att transportsektorn och industrin elektrifieras behövs mer effekt, och elvägar är ett sätt att kunna fördela effektbehovet både jämnare över dygnet och på fler punkter i elnätet. I framtiden hoppas vi att bilarna ska kunna kommunicera med elnätet och på så sätt hjälpa till att undvika höga effekttoppar som annars kräver stora investeringar i elnätet. Men där är vi inte riktigt än, säger han.

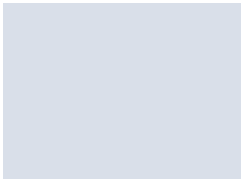
På sikt är tanken att integrera laddskenor med den teknik som används för att styra autonoma fordon. Sensorer som finns inbyggda i skenorna kan i framtiden flagga för köbildning, olyckor eller till och med föremål på vägen. Än så länge har tekniken en ganska stor prislapp, omkring 10 miljoner kronor

per kilometer.

– I en stad som Lund skulle det krävas 6-7 kilometer elväg för att förse samtliga busslinjer med den el som krävs. Tänker man stort skulle man kunna bygga ut hela sträckan från Malmö till Stockholm, och därigenom göra elektrifiering möjlig utan enorma batterier. Från början vad den här tekniken främst tänkt för tunga fordon, men vi tycker att det är viktigt att även elbilarna kan nyttja elvägarna, säger Dan Zethraeus.

Kraftringen är ett energibolag med ambitionen att leda utvecklingen av framtidens energi. Vi tar ansvar för att använda naturresurser så effektivt som möjligt genom att fokusera på lokala energilösningar som både skapar stora miljövinster och bidrar till en hållbar tillväxt i regionen. Kraftringen ägs av kommunerna Lund, Eslöv, Hörby och Lomma och har cirka 260 000 energikunder och runt 500 medarbetare. Vi erbjuder lösningar inom el, värme, kyla, gas, fiber, entreprenad och andra energirelaterade tjänster. Läs mer på www.kraftringen.se

Kontaktpersoner



Pressjour

Presskontakt
010- 122 70 80



Mattias Brage

Presskontakt
Presschef. Enbart kontakter från journalister. För övriga frågor kontakta Kraftringens växel 010-122 70 00.
Mattias.Brage@Kraftringen.se
073- 068 94 58