

Midsummer levererar solpaneler till Scantias soldrivna hybridlastbil i banbrytande projekt – testas nu i trafik

En hybridlastbil som får el från solpaneler på släpets tak och sidor testas nu på allmän väg. Lastbilens egenproducerade solenergi väntas minska driftkostnader och utsläpp avsevärt. Testet som påbörjats är resultatet av två års forskningssamarbete mellan Scania, Uppsala Universitet, Eksjö Maskin & Truck AB, Midsummer AB, Ernsts Express och Dalakraft.

– Scantias målsättning är att driva skiftet till ett hållbart transportsystem. Aldrig tidigare har solpaneler använts för att ge energi till en lastbils drivlina, som vi gör i detta samarbete. Denna naturliga energikälla kan minska transportsektorns klimatutsläpp betydligt. Vi är i framkanten i utvecklingen av nästa generations lastbilar, säger Stas Krupenia, Head of Research Office, Scania.

Lastbilens 18 meter långa släp täcks till största del av solceller från Midsummer, motsvarande en kraftfull solcellsanläggning på en villa. Solenergin ger hybridlastbilen en elkörsträcka på upp till 5 000 kilometer per år i Sverige. I länder som Spanien, med fler soltimmar, kan fordonet dubblera mängden infångad energi gentemot svenska förhållanden.

Tunna filmpaneler är utmärkta för kommersiella fordon

– Våra solceller är utmärkta för applikationer som gör kommersiella fordon hållbara. Vi ser att det finns en stor potential att minska utsläppen från tung trafik genom elektrifiering. El från solpaneler kan öka räckvidden för en hybridlastbil, något som sparar bränsle och minskar koldioxidutsläpp. Här vill vi vara en aktör att räkna med, något som möjliggörs med banbrytande projekt som detta, säger Erik Olsson, Chef för företagsutveckling, [Midsummer](#).

Se bifogade bilder.

Lastbilen används i ett forskningsprojekt för att studera solenergin som genereras och hur mycket lägre koldioxidutsläppen blir med hjälp av solcellerna. Projektet utvecklar även nya effektiva och lätta solceller för lastbilar och undersöker också hur hybridlastbilen kan samverka med elnätet, och tar fram modeller för vad som händer om många sådana lastbilar kopplas in till elnätet.

– Det är ett spännande projekt där akademi och industri arbetar tillsammans för att minska klimatpåverkan från lastbilstransporter. Resultaten från den här unika lastbilen kommer att vara mycket intressanta, säger Erik Johansson, ledare för projektet och professor i fysikalisk kemi, Uppsala universitet.

I projektet forskas det även på nya lätta tandemsolceller, som baseras på en kombination av Midsummers solceller och nya perovskitsolceller, vilka ger en höjning av effektiviteten i omvandlingen från solljus till elektricitet. En sådan lösning skulle kunna dubbla genereringen av solenergi, jämfört med den energi som för tillfället fås av panelerna.

– Vår forskning mot effektivare och lätta solceller kommer vara mycket viktig, speciellt för tillämpning i framtidens lastbilar, fortsätter Johansson.

Daniel Sandh, vd Eksjö Maskin & Truck AB, håller med:

– Bränslet är idag en ökande kostnad för alla åkerier. Allt vi kan bidra med för att sänka denna kommer hela samhället gynnas av på sikt.

En del av projektet är att utvärdera hur laddningen påverkar elnätet och om det är möjligt att sälja överskottet. Möjligheten till två-vägs-laddning är inte helt rättfram, och lagarna är otydliga.

– Vi trodde vi skulle kunna köpa lastbilens överskott, men det är tyvärr inte möjligt för närvarande. Men att solcellerna blir en del av lastbilens energiförsörjning är fantastiskt. Som elföretag ser vi att förnybara energikällor behövs för att klara energiomställningen, säger Sverker Ericsson, Electrical Trade Engineer, Dalakraft.

560 hästkrafter hybrid med 100 kvadratmeter solpaneler

Lastbilen kommer testas av åkeriet Ernsts Express AB på allmän väg.

– Hela branschen står inför stora utmaningar i allmänhet, och på bränslesidan i synnerhet. Elektrifieringen från förnyelsebar el är framtiden. Det gör att det är extra roligt för ett grönt åkeri att vara del av detta projekt, säger Lars Evertsson, VD Ernsts Express AB.

Solcellslastbilen har utvecklats i ett forskningsprojekt delvis finansierat av innovationsmyndigheten Vinnova, för att utveckla lastbilar som har låga klimatutsläpp tack vare solenergi. Lastbilen är en plug in-hybrid med en systemeffekt på 560 hästkrafter. På lastbilens 18 meter långa släp täcks 100 kvadratmeter yta av tunna, lätta och flexibla solpaneler med en maxeffekt på 13,2 kWp (kilotwatt peak). Dessa uppskattas kunna leverera 8 000 kilowattimmar (kWh) per år i drift i Sverige. Lastbilens batterier har en total kapacitet på 300 kWh, varav 100 kWh på dragbilen och 200 kWh på släpet.

För mer information, vänligen kontakta:

Erik Bratthall, Presschef, Scania

Telefon: +46 76 724 45 27

E-mail: erik.bratthall@scania.com

Erik Olsson, chef för företagsutveckling, Midsummer

Telefon: +46 (0)70 545 91 08

E-post: erik.olsson@midsummer.se

Erik Johansson, professor och projektledare, Uppsala Universitet

Telefon: 070–22 331 46

E-post: erik.johansson@kemi.uu.se

Rita Adolfsen, marknad- och försäljningschef, Dalakraft

Telefon: 0280-48 80 15

E-post: rita.adolfsen@dalakraft.se

Daniel Sandh, VD Eksjö Maskin & Truck AB

Telefon: 0381-66 20 09

E-post: daniel.sandh@motab.se

Lars Evertsson vd Ernsts Express AB

Telefon: 070-325 12 74

E-post: lars.evertsson@ernstsexpress.se

Länk till bilder och annat pressmaterial: [Press - Midsummer](#).

Om Midsummer

Midsummer är ett svenskt solenergiföretag som utvecklar, tillverkar och säljer solceller till aktörer inom bygg, tak och solcellsinstallation samt tillverkar, säljer och installerar solcellstak direkt till slutkunder. Bolaget utvecklar och säljer också utrustning för produktion av flexibla tunnfilmssolceller till strategiskt utvalda samarbetspartners samt maskiner för forskningssyfte. Solcellerna är av typen CIGS (består av koppar, indium, gallium och selen) och är tunna, lätta, flexibla, diskreta och med ett minimalt koldioxidavtryck jämfört med andra solpaneler.

Tillverkningen sker i Sverige med företagets egna **DUO-system** som är det mest spridda produktionssystemet för böjbara CIGS-solceller i världen. Aktien är listad på Nasdaq First North Premier Growth Market. Certified Adviser är G&W Fondkommission. Se [midsummer.se](#)

Bifogade bilder

[Scania Midsummer 1](#)

[Scania Midsummer 2](#)

[Scania Midsummer 3](#)

Bifogade filer

[Midsummer levererar solpaneler till Scantias soldrivna hybridlastbil i banbrytande projekt – testas nu i trafik](#)