



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

**Aalborg Universitet**

## **Politikerne har glemt halvdelen af transporten i klimaforhandlinger**

Mathiesen, Brian Vad; Skov, Iva Ridjan; Rasmussen, Peter; Pedersen, Søren Bjerregaard; Jensen, Lars

*Published in:*  
Jyllands-Posten

*Publication date:*  
2018

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*

Mathiesen, B. V., Skov, I. R., Rasmussen, P., Pedersen, S. B., & Jensen, L. (2018). Politikerne har glemt halvdelen af transporten i klimaforhandlinger. *Jyllands-Posten*.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Politikerne har glemt halvdelen af transporten i klimaforhandlinger

*Brian Vad Mathiesen, Professor, Aalborg Universitet*  
*Iva Ridjan Skov, Adjunkt, Aalborg Universitet*  
*Peter Rasmussen, Transportenergidirektør, Circle K*  
*Søren Bjerregaard Pedersen, CEO, Hydrogen Valley*  
*Lars N. Jensen, Senioranalytiker, Vedvarende Energi*

Da regeringen på en lun løvfaldssommerdag i oktober præsenterede sit klimaudspil, foregik det foran et københavnsk busstoppested, hvor de ansvarlige ministre kort forinden var blevet afleveret af en bybus beklædt med grøn folie.

Rammerne for præsentationen af regeringens plan for at løse vores presserende klimaudfordringerne skyldtes, at transporten er et smertensbarn i dansk klimapolitik. I Danmark bryster vi os af vores grønne energi, men transportsektoren sidder som en genstridig sort plet på vores grønne glansbillede: 95 procent af vores samlede energiforbrug til transport kommer fra fossile kilder, hvilket betyder, at transportsektoren står for en fjerdedel af Danmarks samlede CO<sub>2</sub>-udledning. Regeringen skal have ros for at turde tage fat på transportens klimabelastning.

Men paradoksalt nok talte ingen af ministrene om de store tunge lastbiler, der drønede forbi dem i baggrunden. Heller ikke Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale eller SF – end ikke Alternativet eller Enhedslisten – har efterfølgende peget på elefanten i rummet.

## Halvfærdig klimaplan

Fremtiden tilhører elektrificering af persontransport, så regeringens forslag om stop af salg af benzin- og dieslbiler i 2030 er et godt signal at sende. Men udspillet mangler svar på, hvad vi gør med den tunge transport, som udgør hele 40 procent af transportsektorens klimabelastning. Altså tæt på halvdelen. Det er visionært og nødvendigt, at vi har fokus på persontransporten. Men nøglen til at komme i mål med en omstilling af transportsektoren ligger i også at finde en løsning på den tunge transport.

Næsten halvdelen af CO<sub>2</sub>-udledningen kommer fra lastbiler, skibe og fly, og batteriteknologien ikke er i nærheden af at kunne drive så tunge transportmidler over lange afstande. Selv om dele af transporten med tiden vil kunne dækkes ind med el, vil der også være et stort behov for alternative klimaneutrale brændsler.

Vi er dybt afhængige af godstransporten, som er vital for erhvervslivet. Men den skal gøres grønnere, og det er en bunden opgave. Det er dybt bekymrende, at ingen forholder sig til, hvordan vi bæredygtigt løser denne udfordring på lang sigt?

## Flydende el

Vi kommer ikke uden om, at vi parallelt med en ambitiøs elektrificeringsindsats skal investere i klimaneutrale alternativer, som kan være med til at gøre transportsektoren grønnere, så vi hurtigere og mere effektivt kan levere den CO<sub>2</sub>-reduktion, vi alle sammen har brug for.

I Hobro arbejdes der lige nu på at producere Danmarks første liter flydende el – også kaldet electrofuels - som produceres ved at kombinere CO<sub>2</sub> og brint.

CO<sub>2</sub> kan vi trække ud af industrigas og biogas, og brint kan produceres på vedvarende energi. Det betyder, at vi kan lagre overskydende energi fra sol- og vindkraft som flydende eller gasformige brændsler og samtidig udskifte de fossile brændsler i de dele af den tunge transport, hvor el ikke kan løfte opgaven.

## Grønt guldæg for Danmark

Vi sidder på et potentielt grønt guldæg, som kan blive Danmarks næste store eksporteventyr. I forhold til mange andre lande har vi stor erfaring og energipolitisk fokus på sammentænkning og samarbejde på tværs af energisystemer. Lagring af el i flydende brændstoffer kan være en værdifuld brik i energisystemet.

Transportsektoren og flydende el kan være med til at balancere elsystemet og lagre energi, så vi optimerer anvendelse af vores vedvarende energi. Det er godt, fordi der er behov for, at vi i langt højere grad tænker transportsektoren ind i det samlede energisystem. Energisektoren og forbruget i transportsektoren er tæt forbundet og kan understøtte hinanden, hvis vi højere grad lader dem arbejde sammen.

Dertil kommer, at electrofuels kan spare os for udbygning af transmissionsnettet, hvis vi placerer elektrolyseanlæg tæt på vedvarende energikilder eller store transformerstationer og samtidig sørger for CO<sub>2</sub>-kilder og lagringsmuligheder. Det vil give os et fleksibelt drivmiddel, som kan fremmes yderligere af, at Energinet og diverse elnetselskaber laver fleksible tariffer i samspil med elmarkedet.

Electrofuels kan i modsætning til andre biobrændsler bogstaveligt talt sørge for, at der kommer vindmøllestrøm i tanken. På kort sigt kan vi bruge CO<sub>2</sub> fra industri og biogas, og på længere sigt kan vi måske endda hente CO<sub>2</sub> direkte ud af den blå luft. Dermed kan vi vise verden, at man kan lave brændsler, som ikke sætter vores biomasseressourcer under pres.

### **Vejen er banet for den grønne omstilling**

Hvis vi fra politisk side har modet og viljen til at investere i denne teknologi, kan vi allerede før 2030 sikre betydelige CO<sub>2</sub>-reduktioner og ovenikøbet løse udfordringen med den grønne omstilling af den tunge transport, som lige nu glimrer ved sit fravær i debatten.

Aalborg Universitet har netop udgivet et roadmap for udviklingen og udbredelsen af flydende el til transport, som ligger klar til at blive realiseret nu og her. Hvad venter vi på?

Se Aalborg Universitets fulde roadmap [her](#).