

## Volvo har succes med DME som brændstof

**Volvo har i mange år arbejdet på at gøre DME til fremtidens brændstof til dieselmotorer. For tiden gennemføres et feltforsøg med 14 lastbiler hos udvalgte kunder, og bortset fra enkelte indkøringsproblemer fungerer det fint.**

En dieselmotor behøver ikke nødvendigvis at have diesel i tanken. Rudolf Diesel, der opfandt motoren, brugte således jordnøddolie i de første motorer, men planteolien blev dog hurtigt udkonkurreret af den fossile olie.

I dag er der igen kommet fokus på planteolie og andre brændstoffer, der kan reducere klimabelastningen og forbedre nærmiljøet. Fælles for de mange alternativer er, at de alle kan antændes ved kompression i stedet for med gnist fra tændrør.

Hos Volvo har man især fokuseret på dimethylether, også kaldet DME, som fremtidens brændstof til dieselmotorer. I dag fremstilles DME primært ud fra metanol, der ofte betegnes som et søsterbrændstof til DME. Metanol bliver især fremstillet af naturgas, men i princippet er der intet til hinder for, at udgangspunktet kan være biomasse eller forskellige typer affald.

Første trin er en forgasning, enten biologisk eller termisk. Biogassen kan omsættes direkte til metanol, mens gassen fra den termiske proces først skal omsættes til metan, før den kan blive til metanol.

### Rent

I Sverige har virksomheden Chemrec opført et anlæg, der kan fremstille såkaldt Bio-DME ud fra sortlud. Det er et restprodukt fra papirindustrien, som i teorien vil kunne erstatte en fjerdedel af al benzin og diesel i Sverige.

– Som dieselbrændstof giver Bio-DME det højeste energiudbytte i forhold til råmaterialet, og man kan køre fem gange længere per hektar end med biodiesel, forklarer Anders Røj, der er brændstofekspert hos Volvo Technology.

Bio-DME reducerer CO<sub>2</sub>-udledningen med 95 procent, og det er et meget rent brændstof. Det indeholder ik-



Frem til 2012 tester Volvo 14 lastbiler med DME i tanken hos udvalgte kunder i Sverige. Foreløbig tyder alt på, at BioDME kan blive et godt alternativ til diesel.

ke svovl og mængden af CO, NO<sub>x</sub> og HC er væsentligt lavere end fra benzin og diesel. Derfor kan DME også bruges som gas i køkkenet og til opvarmning af huse, som man ser det mange steder i Kina.

### Testkørsler

Et af de firmaer, der har testet Bio-DME over en længere periode er PostNord, moderselskab til Post Danmark A/S og det svenske søsterselskab Posten AB.

– Bortset fra nogle små problemer i starten har det fungeret godt, fortæller chauffør Niklas Jansson fra Post Nord til Svensk Åkeritidning. Han har igennem det seneste halve år kørt i en lastbil med Bio-DME i tanken, dels i Stockholm, dels mellem Stockholm og Jönköping.



– Den væsentligste forskel i forhold til de sædvanlige biler er tankning, der skal foregå på specielle tankstationer, siger Niklas Jansson.

Samarbejdet mellem PostNord og Volvo Trucks startede for et år siden og er en del af et udviklingsprojekt støttet af EU og den svenske energistyrelse. Forsøgene med BioDME foregår i samarbejde med Chemrec, der står for produktionen, og Preem som står for distributionen af brændstoffet.

– Det er en god måde, hvorpå vi kan bidrage til udviklingen af nye miljøvenlige brændstoffer, hvilket er vigtigt for os og vores kunder. Det er et langsigtet projekt blandt flere, hvor vi hjælper med at udvikle morgendagens løsninger, siger Henrik Boding, der er miljøchef hos PostNord.

I projektet bliver hele kæden fra brændstofproduktion til slutbruger testet, og indtil videre tyder alt på, at BioDME kan blive et godt alternativ til diesel – også uden for Sveriges grænser. TS

Læs mere på: [www.volvotrucks.com](http://www.volvotrucks.com) og [www.akeri.se](http://www.akeri.se)

Et kig ind i motorrummet på en af de Volvo lastbiler, der kører på Bio-DME.