

Vätgaslastbil – ett bränslecellsfordon med vätgas som energibärare



Bränslecellsfordon är fordon som använder bränsleceller för att driva sin elektriska motor, som är lämpad för långa räckvidder och tunga laster. **Bränslecellsdriften är emissionsfri**, dvs det finns inga fysiska utsläpp av emissioner från lastbilen. **Det är i grunden en el-bil** som producerar elen via bränslecell och **tankas med vätgas**.

Den huvudsakliga fördelen med bränslecellsfordon är att de inte släpper ut koldioxid (CO₂) vid drift det blir endast vattenånga som utsläpp. Detta gör dem till ett miljövänligt alternativ till traditionella förbränningsmotorfordon.

Fordonen finns inte kommersiellt tillgängliga ännu varför vi hittat samarbetspartners internationellt. Det har varit viktigt för oss att ha framdrift i vår resa mot klimatneutralitet. Bränslecellsfordon är i nuläget, precis som ny teknik i övrigt, avsevärt dyrare än konventionella lösningar. Men det är vår övertygelse att vi behöver visa att det går att bedriva tung transportverksamhet med enbart vatten som utsläpp. Vätgasmarknaden, framför allt när det gäller "grön" vätgas, är under uppbyggnad och prissättningen är därför väldigt osäker för närvarande. Vårt projekt bygger på att kunderna är villiga att betala mer för att få en emissionsfri transport. Ytterligare två fordon är beställda där är räckvidden är längre än nedanstående.

Fakta på första bilen:

Totalvikt 50 ton

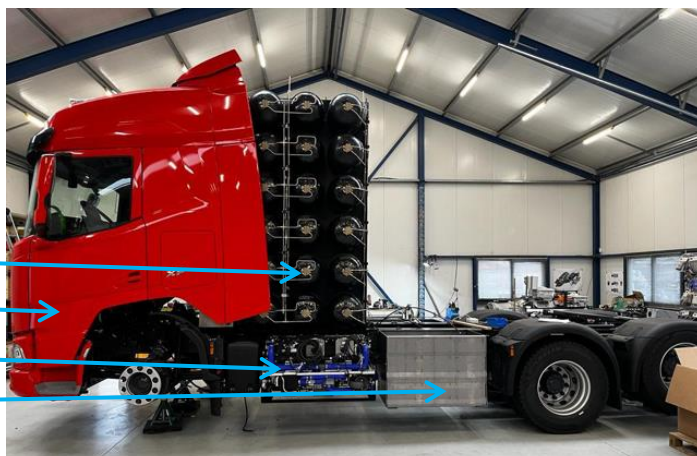
Räckvidd 30-40 mil

Vätgastankar 50 kg

Elmotor 250 kW

Bränslecell 120 kW

Högvoltsbatteri 140 kWh



Vätgasstation

2023 stod vår station klar i Borlänge. Tankstationen är en del i vår resa mot klimatneutralitet och hållbar utveckling. Stationen finansierades till stor del av Klimatklivet. Här kan vi erbjuda kunderna grön vätgas för fordon anpassade till 350 bar. Stationen är dimensionerad initialt för >10 lastbilar och är skalbar. Leverantör av stationen är Nel, som är en väl etablerad leverantör av vätgasstationer i hela världen.

En bränslecellsbil tankar ca 20 kg på ca 15 minuter.

En viktig faktor för att lyckas är att hitta kunder som är villiga att vara en del av omställningen och att genomföra nya innovativa lösningar.



KLIMAT
KLIVET

