

Brændselsceller og batterier er et godt match

Batterier og brændselsceller bliver ofte betragtet som to konkurrerende teknologier, men i følge den svenske forskningsinstitution Energiforsk er batterier i kombination med brændselsceller et perfekt match til fremtidens køretøjer.

Alle er enige om, at benzin- og dieselbiler er på vej ud, men når det handler om, hvilke typer biler der kommer til at dominere markedet i årene fremover, hører enigheden op.

Alt tyder på, at el kommer til at spille en helt afgørende rolle inden for transportsektoren, men skal det være batterier eller brændselsceller, der leverer energi til elmotorerne? Batteribilen har en langt højere virkningsgrad end brintbilen, men har til gengæld udfordringer, når det handler om især rækkevidden. I teorien kan man naturligvis løse problemet ved at installere et større batteri i bilen, men da batterier vejer omkring 300 gange mere end brint, bliver det en meget tung løsning.

Den svenske forskningsinstitution Energiforsk har for nylig offentliggjort en undersøgelse, hvor man peger på, at de dominerende løsninger fremover formentlig bliver batterier kombi-

NÅR PASSAR BRÄNSLECELLER BÄST?

RAPPORT 2017366



Energiforsk

neret med en eller anden teknologi, der kan forlænge rækkevidden. Forskerne har blandt andet set på, hvor stærke og svagheder, ligesom man har sammenlignet elbilen med en bil med forbrændingsmotor, der bruger biodiesel.

Valget af drivlinje afhænger ikke overraskende af det aktuelle kørselsmønster. Forbrændingsmotoren til biodiesel er den billigste løsning, hvis man har et moderat kørselsbehov.

Det skyldes en lav anskaffelsespris, men til gengæld er driftsomkostningerne højere end for biler med elmotorer.

Hvis kravene til rækkevidde er begrænset, og man har et stort kørselsbehov på over 200.000 kilometer i bilens levetid, er batteribilen den billigste løsning. Ifølge rapporten står det i kontrast til den generelle opfattelse i befolkningen, der vurderer at batteribilen er bedst til små biler med at begrænset kørselsbehov.

Har man som mange svenskere brug for en lang rækkevidde og et kørselsbehov på omkring 200.000 kilometer i bilens levetid vil en elbil med batterier, suppleret med en rækkeviddeforlænger være det bedste valg. Er kørselsbehovet på op til 200.000 kilometer i bilens levetid vil biobrændstoffer være den billigste løsning til at forlænge rækkevidden, mens brændselsceller vinder, hvis behovet er på over 200.000 kilometer.

Brændselsceller er således et godt valg for den store gruppe af bilister, der har et stort kørselsbehov og brug for lang rækkevidde. TS

Læs mere på www.energiforsk.se.

Prehn og Pihl tester brintbiler fra Skagen til Gedser

Transportordfører fra henholdsvis Socialdemokratiet og Venstre vil teste, hvordan det er at køre i brintbil fra Skagen til Gedser.

Partnerskabet for brint og brændselsceller har længe gjort opmærksom

på, at Danmark har et net af brint-tankstationer, der gør, at man kan køre fra den ene ende af landet til den anden udelukkende på brint.

Den påstand har man nu bedt to kandidater om at teste. Det drejer sig om to medlemmer af Folketinget,

Kristian Pihl Lorentzen fra Venstre og Rasmus Prehn fra Socialdemokratiet. De to transportordfører kører den 3. august fra Skagen ned gennem Jylland i en Hyundai ix35. Herefter bytter de bil til en Toyotas Mirai og kører videre over Fyn og en tur til Nordsjælland, inden deres tur slutter i Gedser den 8. august.

Undervejs skal de to transportordfører besøge en række virksomheder og borgmestre og selvfølgelig være et bevis på, at det rent faktisk kan lade sig gøre at komme fra Skagen til Gedser – udelukkende på brint! TS

Følg med på www.hydrogennet.dk.



Foto: Torben Skott/BloPress