

Notat

Til Miljø- og Energiudvalget

Miljø- og Energiplanlægning

Kopi til

Miljø- og Energiforvaltningen
Stigsborg Brygge 5
9400 Nørresundby

Fra Lars Michael Odgaard

Init.: lo

Sagsnr. 2015-020426

27. juni 2016

Status for brint-/brændselscellebiler

Miljø- og Energiudvalget godkendte på mødet den 3. december 2014, at Miljø- og Energiforvaltningen anskaffede i alt fem Hyundai ix35 FCEV brint-/brændselscellebiler, heraf en til Beredskabscenter Aalborg, en til Aalborg Varme, en til Aalborg Renovation og to til Miljø.

Brint-/brændselscellebilerne blev afhentet hos forhandleren den 26. maj 2015 og deltog senere i forbindelse med indvielsen af H2 Logic og Air Liquides brinttankstation ved OK's tankstation på Hobrovej i Skalborg, den 25. juni 2016.

Brint-/brændselscellebilerne har nu været i drift i et års tid, og det er derfor tid at gøre status for medarbejdernes brug og erfaringer med bilerne, samt bilernes brændstofforbrug i perioden.

Som følge af at Beredskabscenter Aalborg den 1. januar 2016 blev en del af Nordjyllands Beredskab, er der udelukkende gjort status for de fire Hyundai ix35 FCEV der tilhører Aalborg Varme, Aalborg Renovation og Miljø.

Brugertilkendegivelser

Brugernes oplevelse af bilerne er gennemgående positive. Brintbilernes komfort og køreegenskaber er i top. Bilerne er ifølge brugerne behagelige at køre i, hvilket i en vis udstrækning kan skyldes, at bilerne som standard har et højt udstyrsniveau, men også i høj grad kan tilskrives, at bilerne kører som elbiler. Der har ikke været driftsproblemer med bilerne.

Ifølge brugerne skal man lige lære proceduren for tankning, der er noget anderledes end for diesel- og benzinbiler, men når det først er lært, er det jo også meget simpelt. En af udfordringerne med brintbilerne er de relativt få tankanlæg og dermed relativt lange afstand mellem tankanlæggene, hvilket specielt kan gøre længere ture til en udfordring. Eksempelvis nævnes en tur til Horsens, hvor brugerne med nød og næppe kom frem og tilbage uden ekstra tankning. Alternativt skulle brugerne på hjemturen have været omkring brinttankstationen i Vejle, da der på daværende tidspunkt ikke var brinttankstationer på turen fra Horsens til Aalborg. Der er efterfølgende åbnet en brinttankstation i Aarhus, der blev indviet den 21. januar 2016. Problemerne med de få brintstationer er ikke et problem i det daglige, bortset fra at der skal køre relativt langt for at tanke brintbilerne i Skalborg.

Vandmiljøafdelingen vil som udgangspunkt foretrække en firhjulstrækker, når der skal udføres tilsynsopgaver på svært fremkommelige steder. Selv om brintbilen har et godt moment og et lavt gear, har tilsynspersonale fra Vandmiljø siddet fast fire gange. Som en konsekvens heraf medbringes både "kør fri" måtter og snekæder i bilerne.

Brændstoføkonomi

De fire brintbiler har i det forløbne år i alt kørt ca. 40.000 km og har i alt har brugt 510 kg brint, svarende til 78 km/kg brint eller 12,75 g brint pr. km. Omregnes energimængden til benzin svarer det til 21,8 km/liter. I alt er der købt brint for 43.750 kr.

Det faktiske brændstofforbrug ligger således i gennemsnit godt 25 % højere end det brændstofforbrug som Hyundai har opgivet i deres salgsmateriale, hvor de skriver at Hyundai ix35 FCEV blot skal bruges 10 gram brint for at køre én kilometer, hvilket omregnet til benzinforbrug svarer til 27,8 km/liter.

Brændstofforbruget på de fire Hyundai ix35 FCEV varierer mellem 11,3 g brint pr. km til 14,7 g brint pr. km.

Hvis kørselsbehovet på 40.000 km i stedet for skulle have været dækket ved kørsel i medarbejdernes egne biler skulle der i henhold til statens takster have været udbetalt 145.200 kr. i kilometer penge til medarbejderne.

De fire brintbiler har i det forløbne år tilsammen medvirket til en CO₂-reduktion på 5 - 6 ton, under forudsætning af at den brint der tankes på brinttankstationerne er CO₂-neutral, hvis de 40.000 km til sammenligning skulle have været kørt i benzin- eller dieslbiler.