

Olje- og energidepartementet

Vår saksbehandler
Øystein Lunde

Telefon
22055617

Vår dato
13.02.2019

Deres dato
06.02.2019

Vår referanse (oppgis ved svar)
2019/2769-2/24082/2019 EMNE

Deres referanse

Innspill til nasjonal hydrogenstrategi

Akershus fylkeskommune har i sin regionale plan for klima og energi mål om reduksjon av klimautslippene med 55% innen 2030 og med 85-90% innen 2050, med utgangspunkt i 1991-nivået. Ettersom transportsektoren bidrar med ca 75% av klimautslippene i fylket, er det i denne sektoren de største utslippsreduksjonene må skje. Dette innebærer at kjøretøyparken legges om til drift med batteri, brenselcelle eller biogass.

Fylkeskommunen mener at hydrogen er en nødvendig del av omleggingen til utslippsfritt drivstoff. Biler med brenselcelle gir mulighet for samme kjøremønster som biler med forbrenningsmotor og imøtekommer dermed behovene til dem som ikke velger batterielektrisk bil.

Norge har veldig sterke virkemidler for å stimulere kjøp av utslippsfrie biler. utfordringen er å legge til rette infrastrukturen. Utbygging av infrastruktur innebærer ulike utfordringer for lading og hydrogen.

Elbiler ble introdusert i Norge før det var etablert noen ladeinfrastruktur og bileierne baserte seg på hjemmelading. Det er fortsatt slik at flertallet av elbil-eierne har mulighet for hjemmelading. Etterhvert som flåten av elbiler vokser øker også behovet for antall offentlig ladepunkter. Samtidig kan hjemmelading for bileiere som bor urbant, bli en utfordring.

Infrastrukturen for hydrogen er derimot svært kostnadskreven i startfasen, da det er et fåtall kjøretøy og lav kapasitetsutnyttning på stasjonene. Når bilflåten øker, vil distribusjonen etterhvert bli kommersiell og fyllestasjonene kan drives på samme måten som dagens drivstoffstasjoner. I alle land som satser på hydrogen i transportsektoren har utbygging av infrastruktur for fylling skjedd med offentlig finansiering i startfasen. Denne finansieringen er nødvendig for å muliggjøre at biler med brenselcelle kan introduseres på markedet.

Akershus har, gjennom en langvarig satsing på hydrogen, en dekning av hydrogenstasjoner som er tilstrekkelig for den første vekstfasen for hydrogenbiler. I våre nabofylker er det i dag derimot

ingen fyllestasjoner. Enova bevilget i 2018 støtte til en stasjon i Fredrikstad som vil bli etablert i løpet av 2019/20. Det er fortsatt slik at hydrogenbil i dag bare er egnet til lokalkjøring. Så lenge vi ikke har en infrastruktur som gjør det mulig å bruke en hydrogenbil på samme måte som en bil med forbrenningsmotor, kan vi ikke regne med salg av biler. Med dagens fart i utbyggingen av fyllestasjoner, må vi regne med at hydrogenbilene prioriteres å bli solgt til andre land enn Norge. Norge er ledende i verden når det gjelder å etterspørre el-biler. Denne rollen som pådriver for markedet har vi ikke når det gjelder biler med brenselcelle.

Det er også det er verdt å merke seg at ingen av aktørene som etablerer hydrogenstasjoner i andre europeiske land ser ut til å ønske å etablere stasjoner i Norge. Grunnen til dette kan være at rammebetingelsene ikke anses som tilstrekkelig til å forsvare noen satsing.

I debatten om bruk av brenselcelle i transportsektoren er det et ofte fremført synspunkt om at batterielektrisk teknologi har fortrent brenselcelle-teknologien fra personbilsegmentet. Dette ble også fremholdt fra noen av deltakerne på departementets innspillmøte 11. 02.19. Det er to argumenter som blir fremført for å underbygge dette:

1. Brenselcelleteknologien er umoden og ikke konkurransedyktig.
2. Den teknologiske utviklingen for batterielektriske biler kan tilfredsstille alle brukergrupper slik at det ikke lenger er behov for brenselcelleteknologi i personbiler.

Når det gjelder teknologisk modenhet er biler med brenselcelle konkurransedyktig med andre kjøretøy. I tillegg har hydrogenbiler konkurransefortrinn i forhold til batterielektrisk som følge av lav fylletid og lengre rekkevidde. Hydrogenbiler har en kostnadsulempe som skyldes for liten produksjonsskala for biler med brenselceller. De nyeste modellene av hydrogenbiler er imidlertid prismessig konkurransedyktig med flere batterielektriske modeller.

Oppfatningen om at batterielektrisk teknologi er blitt enerådende som utslippsfritt alternativ synes å være basert på den sterke veksten i elbilsalget i Norge, og at utviklingen uten videre vil fortsette til elbilandelen av salget er nådd 100%. Ved utgangen av 2018 var imidlertid elbilandelen av den norske bilbestanden ikke mer enn 7% og det er fortsatt slik at flertallet kjøper bil med forbrenningsmotor.

Det er rimelig å anta at dette skyldes et valg basert på vurdering av bilenes bruksegenskaper og ikke bare generell motstand mot teknologisk endring. I media blir det nå rapport om bilforhandlere som opplever at kunder ønsker å bytte sin elbil inn i diesebil. Grunnen som man oppgir for dette valget er: tilgjengelighet på lading, ladetid og bilenes rekkevidde.

Etterhvert som antall elbiler øker, vil ladeinfrastrukturen bli en økende utfordring. Elbilforeningen oppgir at 88% av elbil-eierne har tilgang på hjemmelading. I urbane områder med parkeringsanlegg uten ladeinfrastruktur innebærer det ofte store kostnader å installere tilstrekkelig effekt. Oslo kommune og Akershus fylkeskommune har derfor iverksatt støtteordninger for boligsameier og borettslag som må oppgradere elanlegg i parkeringsanlegg for å kunne etablere ladepunkter for beboerne. Det er en fare for at økningen av batterielektriske biler kan nå en «terskel» der man får god dekning blant bileiere med mulighet for hjemmelading, og at bileiere som må basere seg på offentlig lading i mye mindre grad anskaffer elbil.

Forøvrig er det mange ulike oppfatninger om hvordan fremtidens utslippsfrie transportsektor vil se ut. Det er markedsutviklingen som vil avgjøre hvordan dette vil bli. En forutsetning for at markedet kan fungere og bileierne gjøre et reelt valg av kjøretøy, er at det finnes en infrastruktur som gjør dette mulig.

Tungtransport er et kommende marked for brenselcelleteknologien. Også på dette området vil infrastrukturen være en forutsetning for kjøretøyutvikling. Det er viktig å se infrastruktur for personbiler og tyngre kjøretøy i sammenheng slik at man i størst mulig grad reduserer de initielle kostnadene for å etablere infrastrukturen. Dette ligger fortsatt et par år frem, men på dette området vil også infrastrukturen være avgjørende. Og den må være der før noen kan sette kjøretøyene i trafikk.

Busser med brenselcelle har nå vært på markedet i noen år og kollektivselskapet til Oslo og Akershus, Ruter, har hatt 5 busser i drift siden 2012. Som deltaker i EU-prosjektet JIVE 2 vil Ruter i løpet av 2021/2022 sette ytterligere 10 hydrogenbusser i drift. Dette vil være klasse 2 busser for de lengre rutene der lading ville være en utfordring. Omlegging av kollektivtrafikken til utslippsfri busdrift forutsetter etter fylkeskommunens oppfatning en kombinasjon av teknologier, der batterielektrisk drift brukes på de korte rutene og brenselcelle på de lengre strekningene.

Omlegging av transportsektoren til utslippsfri teknologi vil kreve en samarbeid mellom offentlige aktører på ulike nivåer og med næringslivet i transport- og drivstoff- bransjen. Det er ønskelig at Regjeringens hydrogenstrategi baseres på et styrket samarbeid om virkemiddelbruk og tilrettelegging for infrastruktur og kjøretøyutvikling.

Med vennlig hilsen

Pia Eide Husstad
seksjonsleder

Øystein Lunde
spesialrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent.