

ZEG Power AS
Widerøeveien 5
1360 Fornebu

Oslo, 08.12.2020

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 Oslo

Høring - stortingsmelding om langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser

2) Innspill til veikart hydrogen

Viser til pressemelding fra OED, datert 12.11.2020 vedr. Stortingsmelding om langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser.

ZEG Power AS takker for anledningen til å komme med innspill til den kommende Stortingsmeldingen. Som en teknologi- og systemleverandør av hydrogenproduksjonsanlegg (www.zegpower.com), er vi spesielt opptatt av det kommende veikartet for hydrogen.

Innledningsvis ønsker vi å takke myndighetene for de mange initiativ som er blitt lansert de siste år for å fremme bruken av hydrogen som energibærer i Norge. Hydrogen har med jevne mellomrom blitt løftet frem som et satsingsområde i energisektoren i mange land. Nå viser de mange konkrete tiltak i EU, Asia og USA at tiden har kommet for hydrogen som et bærende element i arbeidet med å nå klimamålene i Parisavtalen.

Stimulering til etablering av verdikjeder for hydrogenproduksjon og -bruk i Norge

Prognoser for den globale etterspørselen etter hydrogen er forventet å vokse sterkt i de kommende år. Med utgangspunkt i våre naturressurser har Norge unike muligheter til å produsere rent og bærekraftig hydrogen. Men for å bygge opp et marked for hydrogen i Norge er det avgjørende at myndighetene bruker ulike virkemidler som stimulerer til bruk av hydrogen. Markedskreftene alene vil ikke være tilstrekkelig for å få til en overgang fra fossilt brennstoff til hydrogen for de mange anvendelsesområder hvor dette er mulig.

Insentiver for sluttbrukere for å gå over til bruk av hydrogen fremfor fossile alternativer kan være i form av investeringsstøtte for de investeringer som nødvendigvis må gjennomføres. Et annet virkemiddel er å etablere en feed-in-tariff for kostnadsbasert kompensasjon til produsenter av hydrogen, i den hensikt å gi en viss prissikkerhet og dermed muliggjøre langsiktige kontrakter som kan bidra til å finansiere nødvendige investeringer. Statlig støtte til etablering av nødvendig infrastruktur for produsenter å koble seg til, slik som flytendegjøringsanlegg for hydrogen og CO2, vil også være et viktig bidrag.

Et annet virkemiddel kan være å øke avgiften på CO2-utslipp. Alternativkost for bruk av fossil brennstoff vil da øke, noe som igjen vil øke konkurranseposisjonen til hydrogen.

Utvidet mandat for Nysnø eller annen aktør i virkemiddelapparatet

Som et ledd i satsningen på strategiske energiresurser i Norge kan det være hensiktsmessig at sentrale aktører i virkemiddelapparatet får utvidet sitt mandat. Det kan være hensiktsmessig for Regjeringen å se på muligheter for at Nysnø, eller annen statlig aktør som f.eks Enova, kan bidra til prosjektfinansiering, gjerne også i en overgangsfase (drift) etter endt prosjekt. Siden det innenfor hydrogen er snakk om et nytt marked med krav til etablering av nye

verdikjeder, vil det være behov for stor grad av innovasjon og implementering av «first of a kind» løsninger. Dette krever ofte høyere kostnader i en overgangsfase, inntil løsningene er standardiserte og industrialiserte, og infrastrukturen etablert og klar til å bli tatt i bruk. Mange prosjekter vil derfor måtte bære høyere kostnader i en tidlig fase av markedsutviklingen enn hva som kan regnes hjem som attraktive «business case» i tradisjonell økonomisk forstand.

Forslag til kriterier for valg av knutepunkter for hydrogen

Vi synes myndighetenes forslag om å etablere knutepunkter for hydrogen er en veldig god ide og vi har noen forslag til kriterier for valg av disse knutepunktene. I en innledende fase ser vi for oss at knutepunktene relateres til områder hvor det kan etableres og vokse frem helhetlige verdikjeder innen hydrogen, dvs der det både kan foregå produksjon, teknologiutvikling, transport og bruk av hydrogen. Områder som faller inn under ett eller flere av disse kriteriene bør etter vårt synspunkt velges som knutepunkter:

- Områder som tillater industriell utbygging og som ligger i tilstrekkelig avstand fra folk
- Områder hvor det både er tilgang på naturgass og strøm
- Områder som har mulighet for bruk eller deponering av CO₂
- Områder som er relevante for brukere innen industri eller for brukere innen landbasert eller maritime transport, i nærheten av deres ruter med muligheter for fylling/bunkring
- Områder som er relevante for brukere innen industriell bruk av hydrogen
- Områder hvor det er mulighet for eksport av hydrogen via rørledninger til kontinentet
- Områder som har mulighet for flytendegjøring av H₂ og/eller CO₂

Ved å prioritere områder som kan oppfylle ett eller flere av kriteriene vil myndighetene kunne bidra til å bygge verdikjeder og gjøre hydrogensatsingen til et komparativt fortrinn for Norge.


De 10 Hydrogenbud

Den kommende Stortingsmeldingen og veikartet for hydrogen vil bidra til å gi en retning for den kommende nasjonale hydrogensatsingen. På samme måte som De 10 Oljebud la premissene for utviklingen av våre petroleumsressurser på begynnelsen av 1970-tallet, er et forslag at Regjeringen som en del av veikartet kan ta initiativ til å utforme «De 10 Hydrogenbud». Som en begynnelse kan vi foreslå det første hydrogenbudet:

1. *«Hydrogenproduksjon i Norge skal skje med utgangspunkt i norske naturressurser og skal foregå på en kostnadseffektiv måte uten utslipp av klimagasser».*

Hydrogen kan bli den nye norske naturressursen som videreutvikler det norske industrieventyret, samtidig som vi kutter norske utslipp iht. Paris-avtalen. Vårt håp er at norske myndigheter kan lede denne strategiske satsningen med den samme visjonære tilnærmingen som vi hadde i det norske olje- og gasseventyrets spede begynnelse.

Med vennlig hilsen
ZEG Power AS


Ved Kathrine Ryengen, administrerende direktør