

Innspill til regjeringens veikart for hydrogen

Energi Norge har som visjon at Norge skal ta lederposisjon som det første fornybare og fullelektriske samfunnet i verden. Vi representerer 300 selskaper som produserer, transporterer og leverer fornybar strøm og varme. Vi viser til invitasjon publisert 12.11.2020, takker for muligheten og gir her våre innspill.

Elektrifisering er et viktig skritt på veien mot lavutslippssamfunnet. For sektorer som ikke kan elektrifiseres direkte, som tungtransport, maritim sektor og industri, vil hydrogen produsert fra fornybar kraft spille en viktig rolle.

Naturlig fortrinn – men det må satses

Energinasjonen Norge har bedre utgangspunkt enn de fleste for å ta i bruk hydrogen. Vannkraften er bærebjelken i det norske energisystemet, og rikelig tilgang på fornybar kraft kombinert med vår lange erfaring fra elektrolyse, amoniakkproduksjon, prosessindustri, skipsfart og offshore-industri gir oss mange fortrinn. Disse kan utnyttes til å etablere verdikjeder for grønt hydrogen, men den internasjonale aktiviteten er stor og Norges forsprang minker, så satsingen må skyte fart. Hydrogen kan gi betydelig verdiskaping også for eksport, men det må stimuleres til et hjemmemarked. Vi viser her også til vårt [høringsinnspill for hydrogenstrategien](#) gitt i 2019.

Som oppfølging av regjeringens hydrogenstrategi må det kommende hydrogenveikartet konkretisere satsingen på produksjon og bruk av hydrogen. EU, Tyskland, USA og Japan har nå svært ambisiøse planer for hydrogen med milliarder av euro/dollar i bevilgninger og mål om produksjon i gigawattstørrelse. Den norske satsingen må være like konkret. Vi må gå fra noen spredte piloter og anbud til helhetlig satsing for å bygge verdikjeder og storskala drift. Næringene i Norge kan levere hvis etterspørselen er til stede, men det trengs drahjelp for å få i gang markedet.

Energi Norge mener veikartet må sette mål om at Norge skal ta en lederposisjon som produsent og bruker av hydrogen for både maritim sektor og landtransport. Dette kan underbygges ved å peke ut noen ferdselsårer, knutepunkter for hydrogen/ammoniakk og industriprosjekter, og vil gi et styringssignal til virkemiddelapparat og forutsigbarhet for næringene.

Veikartet bør peke ut noen signalprosjekter som viser at Norge leder an. Det mangler ikke på gode konsepter. Nordlandsbanen og Hurtigruta på hydrogen eller nullutslippsenergi på Svalbard vil være utstillingsvindu for norsk teknologiutvikling og fornybar energi og vise at vi ønsker å lede an mot lavutslippssamfunnet.

Hydrogen for bedre utnyttelse av kraftressurser og nettinfrastruktur

Norge har positiv kraftbalanse i normalår, og hydrogenproduksjon vil representere en betydelig, stabil og fleksibel kraftbruk i det norske kraftsystemet. Hydrogenproduksjon og -bruk i samspill med energisystemet kan gi fleksibilitet for kraftnettet og øke brukstid for både kraftverk og nettanlegg. Elektrolyse er fleksibelt, kan endres i takt med krafttilgang eller nettkapasitet. En forutsetning for å nyttiggjøre lokal kraftproduksjon til hydrogen er gode konsesjonsprosesser.

Et integrert og digitalisert energisystem med samspill mellom energibærere er en forutsetning for lavutslippssamfunnet. Både elektrolyse og brenselceller vil skape betydelig overskuddsvarme og det bør tilrettelegges for utnyttelse av dette for å frigjøre kapasitet i kraftnettet til ytterligere elektrifisering.

Utredningen [Grønne elektriske verdikjeder](#) peker på seks utvalgte områder der elektrifiseringen gir betydelig verdiskapingspotensial i Norge og beregner potensialet for grønt hydrogen til 10-20 milliarder kr i omsetning for norske bedrifter i 2030, og 70-300 milliarder kr i 2050. Dette gjelder ikke bare produksjon av hydrogen, men også teknologiutvikling av utstyr og infrastruktur som elektrolysører, lagring og systemløsninger.

Forskning og innovasjon for økt verdiskaping

Mange områder av hydrogenteknologien er nå moden og klar for å løftes fra pilot til fullskala drift. Samtidig er det stadig behov for videre utvikling for å hevde seg i et internasjonalt marked. Hydrogenveikartet må derfor gi støtte til forskning, utvikling, innovasjon og kompetanseheving for å muliggjøre etableringen av verdikjeder for hydrogen.

Nullutslipp må lønne seg

Næringsutvikling fordrer forutsigbarhet. Veikartet må derfor konkretisere hvilke virkemidler man er villige til å ta i bruk. Et viktig prinsipp er at forurenser betaler, dette kan benyttes direkte ved prising av utslipp og CO₂-avgift eller ved langsiktige priskontrakter og "contracts for difference".

Den offentlige innkjøpsmakten er stor, og dette er forbillig brukt i innfasingen av elektriske ferger. Vi ser med glede på vedtaket om hydrogenanbud for Vestfjordfergene, og krav om nullutslipp bør være en selvfølge i offentlige anbud.

Et tydelig virkemiddelapparat

Virkemiddelapparatet må oppdateres for å møte de utfordringene hydrogenutviklingen byr på. Hydrogenproduksjon er ikke normal vareproduksjon og Enova må gis mulighet til å støtte verdikjeder for produksjon, implementering og infrastruktur. Storskalaproduksjon av elektrolysører, etablering og drift av hydrogenfyllestasjoner er alle områder som vil trenge støtte for å få i gang aktiviteten. Støtte til implementering av hydrogen som råstoff i industrien er avgjørende for verdikjeden, men er ikke mulig med et Enovamandat som ikke tillater støtte til ikke-banebrytende teknologi i kvotepliktig sektor. Avklaringer om bruk av EUs gruppeunntak i statsstøttereguleringen (GBER) må på plass og Norge må ta del i EUs IPCEI-ordning, (Important Project of Common European Interest). Etablering av nye verdikjeder trenger risikovillig kapital i startfasen, her kan Nysnø spille en viktig rolle.

Vennlig hilsen

Energi Norge

Eivind Heløe
Direktør, fornybar energi og miljø

Jon Erling Fonnøløp
Næringspolitisk rådgiver