

Olje- og energidepartementet

Deres ref.: 23/1965-

Deres dato: 12.10.2023

Vår ref.: Strømpris./LAL/ITW/TKH

Vår dato.: 15.12.2023

Innspill til Strømprisutvalgets rapport «Balansekunst»

Norsk Hydrogenforum (NHF) viser til høringen av Strømprisutvalgets rapport og takker for muligheten til å sende skriftlig innspill.

NHF er en nasjonal bransjeforening for hydrogen og ammoniakk som representerer store og viktige deler av industrien, kraftbransjen, transportsektoren, myndigheter, organisasjoner og forsknings- og utdanningsmiljøene i Norge.

Hydrogen er en viktig del av elektrifiseringen i Norge. Hydrogen vil bidra til betydelige utslippsreduksjoner der direkte elektrifisering og batterier ikke strekker til, for eksempel i kraftintensiv industri, skipsfart, tungtransport, jernbane, bygg og anlegg, og luftfart, og vil i økende grad fremover bli en del av energisystemet.

En nylig kartlegging¹ NHF har gjennomført viser at det i dag finnes hydrogenprosjekter i alle landets fylker og i 67 av landets kommuner. Antallet hydrogenprosjekter har økt fra rundt 50 prosjekter i 2021 til 179 i november 2023. Av disse er 59 prosjekter knyttet til produksjon av hydrogen. NHFs oversikt er basert på offentlig tilgjengelig informasjon.

I tillegg til å være en industri som kan bidra til reduserte klimagassutslipp og betydelig verdiskaping i årene fremover, kan hydrogen med sin fleksibilitet være en løsning på flere utfordringer i energisystemet.

NHF er i stor grad enig med Strømprisutvalget sin rapport og mener det er svært positivt at de har tatt med hydrogen som en fleksibel forbruker og lagringsmedium inn i sine analyser.

NHFs viktigste innspill:

- Videreføring av dagens markedsbaserte system gjennom samarbeid med EU og deltakelse i EUs regelutvikling og programmer. Å være inkludert i det indre marked er en helt sentral forutsetning for hydrogenneringen.
- En kraftfull satsing på hydrogen kan bidra til å balansere energisystemet, gi økt fleksibilitet og sikre energiforsyningen.
- Produksjon og bruk av hydrogen kan avlaste investeringer i nett og dermed ta ned den totale infrastrukturkostnaden
- Ut-koblebare tariffer bør gjeninnføres som en nasjonal ordning.

¹ <https://www.hydrogen.no/faktabank/det-norske-hydrogenlandskapet>

- Frem til CO₂-prisen er høy nok er det et behov for mer forutsigbare og treffsikre virkemidler som differansekontrakter for å utvikle en helhetlig verdikjede for hydrogen.

I det følgende utdyper vi nærmere det vi mener er de viktigste punktene.

Samarbeid med EU og deltakelse i det indre marked er en helt sentral forutsetning for hydrogennæringen

NHF støtter Strømprisutvalgets konklusjon om at dagens markedsbaserte, desentraliserte engrosmarked for kraft bør bestå. Fordypning av dagens tette samarbeid med EU vil bidra til at Norge viderefører sin rolle som energinasjon også på vei mot nullutslippssamfunnet. Norges deltakelse i det europeiske energimarkedet gjennom EØS-avtalen er avgjørende for at norsk hydrogennæring skal bli en slagkraftig industri som både bidrar til reduksjon av klimagassutslipp i Norge, gir økt verdiskaping og som sikrer energiforsyningen i Europa.

EU er en viktig driver for en offensiv klimapolitikk og Europa er den norske hydrogennæringens viktigste marked. Hydrogen er en sentral del i EUs klima- og energipolitikk, og det er utviklet en rekke regler og støttemekanismer som skal bidra til unionens mål om å importere og produsere totalt 20 millioner tonn hydrogen i 2030. For norsk hydrogennæring er det viktig med regulatorisk forutsigbarhet og mulighet for å konkurrere på like vilkår som hydrogennæringen i andre land. Det innebærer at Norge både deltar i EUs programmer og sørger for rask implementering av EUs regelverk.

NHF er bekymret for at sen implementering av EUs fjerde energimarkedspakke. Ikke minst gjelder dette manglende gjennomføring av revidert fornybardirektiv, som inneholder den delegerte rettsakten for definisjon av fornybart hydrogen. Den manglende implementeringen skaper uforutsigbarhet for våre medlemmer og kan samtidig medføre økte kostnader for norske hydrogenprosjekter. Dette kan igjen føre til tapte markedsmuligheter som gjør det vanskeligere for Norge å nå sine klimamål.

I rapporten *Et 2035-bidrag som sikrer omstilling nasjonalt*² påpeker Miljødirektoratet at Norge ikke har implementert EUs bærekraftsregelverk for grønt hydrogen og andre fornybare drivstoff. Miljødirektoratet legger vekt på at EU viser til dette regelverket ved oppfylning av krav for statsstøtte, nulltelling av utslipp i ETS eller oppfylning av kravene i FuelEU Maritime og RefuelEU Aviation. Manglende implementering gjør at Norge ikke har myndighet til å gjøre tilsyn med revisorer som sertifiserer produsenter av fornybare drivstoff etter det nye bærekraftsregelverket eller har tilgang til EUs sporingsdatabase for fornybare drivstoff. Denne databasen er viktig for å kontrollere at samme mengde fornybare drivstoff ikke er brukt flere ganger. For hydrogennæringen er det derfor svært viktig at revidert fornybardirektiv implementeres i Norge så raskt som mulig.

Hydrogen bidrar til et mer fleksibelt energisystem

Helt korrekt peker Strømprisutvalget på at en av fordelene med hydrogen er at den kan lagres i større volumer, i tillegg til at produksjonen kan skaleres opp og ned relativt raskt. Bruk av hydrogen kan også redusere behovet for investeringer i nettinfrastruktur, mer effekt og naturinngrep. Dette vil kunne gi økt fleksibilitet i energisystemet på flere måter:

² <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2023/november-2023/-et-2035-bidrag-som-sikrer-omstilling-nasjonalt/>

- Hydrogenproduksjonen kan justeres opp og ned i takt med tilgjengelig energiproduksjon og kapasitet i nettet. Overskuddsproduksjon fra sol- og vindkraft kan lagres som hydrogen, og kombinert med vannkraft gir det mulighet til høy kapasitetsutnyttelse på elektrolyser, reduserte effekttopper og bedre utnyttelse av nettkapasiteten.
- Ved å koble hydrogenproduksjon direkte til lokal fornybar strømproduksjon, for eksempel et kraftverk, kan strømmettet avlastes og behovet for utbygging og oppgradering av eksisterende nettinfrastruktur reduseres. Det produserte hydrogenet kan brukes på stedet, til å produsere strøm, eller transporteres i tanker eller rør til der behovet er.
- Hydrogenproduksjon generer overskuddsvarme som kan utnyttes. Det er derfor fordelaktig å etablere anleggene der overskuddsvarmen fra hydrogenproduksjonen kan utnyttes både som fjernvarme og nærværme. Økt bruk av overskuddsvarme er et viktig energieffektiviseringstiltak som vil redusere behovet for kraft til oppvarming og belastning på nettet.
- Ved å ta i bruk hydrogen i sektorer som tungtransport, skipsfart og jernbane er det mulig å redusere behovet for nettinfrastruktur og effektbehov. Dette gjelder for eksempel på fergestrekninger der det er teknisk mulig med elektrisk drift, men der kostnaden for nødvendig infrastruktur er svært høy. På samme måte vil en helhetlig utbygging av infrastruktur for hydrogen til tungtransport bidra til mindre effektbehov, bedre arealutnyttelse og reduserte naturinngrep.

En sentral forutsetning for å lykkes med hydrogenproduksjon er at det sikres balanse mellom kraftproduksjon og forbruk. Dette kan sikres gjennom energieffektivisering, ny lokal og sentral kraftproduksjon og prioritering av forbruk og tilknytning til nett.

Fremover bør det ses nærmere på muligheten for å legge til rette for samarbeid mellom kraftforbrukere slik at kraftforbrukere kan søke om tilkobling samlet (for eksempel i en industripark), og håndtere en del av effektstyringen lokalt ved å justere forbruk innbyrdes.

Strømprisutvalget påpeker at hydrogen sammen med batterier vil kunne spille en viktig rolle for å balansere energisystemet. For at dette skal skje, er et viktig tiltak å etablere tariffstrukturer som er tilpasset den fleksibiliteten som hydrogenproduksjon kan bidra med inn i energisystemet. Nettselskapene har anledning til å tilby reduserte tariffer for utkoblbare kunder dersom nettselskapet har relevante nettmessige behov for utkoblbar reserve. Nettselskap kan også tilby reduserte tariffer for utkoblbart forbruk dersom overliggende nett tilbyr reduserte tariffer for utkoblbart forbruk. Utfordringen er at dette benyttes i liten grad og det er mer vanlig i dag med tilknytning på vilkår. Dette er viktig, men NHF ønsker at det skal lønne seg å være fleksibel og at utkoble tariffer bør gjeninnføres som en nasjonal ordning.

Inkludering av hydrogen som fleksibilitetsløsning kan ha en stabiliserende effekt på pris. EUs reformerte elektrisitetsmarkedsdesign legger betydelig vekt på bedre sektorintegrasjon og introduserer tiltak for økt fleksibilitet. Reformen innfører nasjonale fleksibilitetsmål for kort, månedlig og årlig sikt, og åpner for at medlemsland kan innføre ikke-fossile støtteprogrammer for støtte av energilagring og forbrukerfleksibilitet. Selv om vannkraft utgjør det definitivt største grunnlaget for fleksibilitet, øker behovet for alternative fleksibilitetsløsninger. NHF mener derfor

det er hensiktsmessig å undersøke det totale behovet for energilagring og fleksibilitet i det norske energisystemet, og etablere støtteordninger som kan bidra til å sikre dette behovet.

Behov for mer forutsigbare og treffsikre virkemidler

Som Strømprisutvalget peker på er det usikkerhet knyttet til hvor fort og hvor mye hydrogen som vil bli produsert. For at hydrogen skal kunne bidra med fleksibilitet inn i energisystemet og gi betydelige utslippskutt, er vi avhengige av å få etablert en helhetlig verdikjede.

Hydrogennæringen har behov for mer forutsigbare støtteordninger, og har pekt på differansekontrakter som det mest treffsikre og samfunnsøkonomiske beste virkemiddelet. Differansekontrakter vil bidra med å redusere risikoen for både produsent og sluttbruker i en innledende fase frem til CO₂-prisen er høy nok. NHF har tidligere sendt innspill til hvordan en slik ordning burde se ut.

Vi håper våre innspill kan være nyttige i departementets videre arbeid. Ta veldig gjerne kontakt dersom det er noen spørsmål til dette.

Vennlig hilsen
Norsk Hydrogenforum

Ingebjørg Telnes Wilhelmsen
Generalsekretær