

Til: Vestland fylkeskommune

Vår dato: 20.02.2023

Vår ref.: ITW/JCG Vestland

Innspill til Regional plan for fornybar energi

Norsk Hydrogenforum (NHF) er en nasjonal bransjeforening for hydrogen og ammoniakk som representerer store og viktige deler av industrien, kraftbransjen, transportsektoren og forsknings- og utdanningsmiljøene i Norge. NHF er også sekretariat for et fylkeskommunalt hydrogennettverk («Fylkesnettverket»), der Vestland fylkeskommune deltar sammen med de øvrige fylkeskommunene og flere kommuner.

NHFs primære oppgave er å være et konstruktivt bindeledd mellom bransjen, offentlige myndigheter, virkemiddelapparatet og politikere. Vårt mål er å sikre gode rammebetingelser for hydrogen og ammoniakk, som vil være viktige energibærere for at Norge skal nå klimamålene og bidra til betydelig verdiskaping i hele Norge. Hydrogen vil spille en viktig rolle for omstilling av eksisterende industri og etablering av nye, grønne industriarbeidsplasser også i Vestland fylke.

Det er svært positivt at Vestland fylkeskommune nå skal vedta en regional plan for fornybar energi med et tilhørende handlingsprogram. Skal vi lykkes med det grønne skiftet må produksjonen av fornybar energi økes for å

- sikre etablering av ny industri
- omstilling av eksisterende industri,
- muliggjøre utslippsfri transportsektor.

Mange kommuner og fylkeskommuner er bekymret for at mangel på tilgang til fornybar kraft eller begrensninger i kraftnettet vil gjøre at planlagte hydrogenprosjekter settes på vent. Krafttilgang er derfor løftet opp som et viktig tema i Fylkesnettverket i 2023.

NHF har følgende innspill til forslaget til regional plan og handlingsprogram.

1. Hvordan nå hovedmålene i planen

Planen tar for seg målsettinger om økt produksjon av fornybar energi og et mer robust kraftsystem i fylket. Vi mener hydrogen kommer til å spille en viktig rolle for å oppnå dette, etter hvert som stadig mer av energiproduksjonen kommer fra ikke-regulerbare kilder. Hydrogen bidrar til økt fleksibilitet i energisystemet, se nærmere omtale i punkt 4. I tillegg er man avhengig av hydrogen for å kutte utslipp i industri og transport der direkte elektrifisering ikke er mulig eller formålstjenlig. Vi vil derfor anbefale at fylkeskommunen i det framtidige arbeidet med realisering av planen også ser på hvordan den fornybare kraften skal utnyttes i fylket.

Myndighetene må bidra til at både tradisjonell og ny industri sikres tilgang til fornybar kraft. For å sikre at vi bygger ut fornybar kraftproduksjon raskt nok, må fylkeskommunen ta en aktiv rolle

som tilrettelegger og pådriver. Det må gjøres i et samarbeid med kommunene, statlige myndigheter og næringslivet. I den første fasen har vi i Norge tilstrekkelig fornybar kraft for grønn hydrogenproduksjon, men det må, som Energikommisjonen peker på, bygges mer fornybar energi frem mot 2030 og 2050 samtidig som det iverksettes tiltak for energieffektivisering som også vil frigjøre kraft til nye formål. Her må fylkeskommunen og kommunene spille på lag for å synliggjøre behovet og på sin måte legge til rette.

2. Tema i planen

Etter vårt syn er planens avgrensning til fornybar energiproduksjon og et robust kraftsystem fornuftig. Vi vil imidlertid understreke at utviklingen på disse to områdene må ses i sammenheng med behovet for bruk av hydrogen, og det potensialet som hydrogen gir i form av verdiskaping, grønne arbeidsplasser og reduksjon av klimagassutslipp. Vi anbefaler at fylkeskommunen utarbeider en plan, eller et kunnskapsgrunnlag, for hvordan energibærerne batteri og hydrogen kan benyttes, og hvilken innvirkning dette kan gi for utbygging av fornybar energi og utvikling av kraftsystemet. NHF bidrar gjerne gjennom Fylkesnettverket som diskusjonspartner i et slikt arbeid.

3. Ambisjonsnivå knyttet til de enkelte fornybare energikildene

Den regionale planen viser at Vestland fylke har gode muligheter for utbygging av fornybar kraft. NHF har ikke tatt stilling til målsettingene for de ulike energikildene, men vi vil gjerne påpeke følgende:

- Ny fornybar kraft som sol- og vindenergi kan benyttes til produksjon av grønt hydrogen. En spesiell viktig rolle kan utbyggingen av havvind få, slik vi ser i f.eks. Danmark, Nederland og UK
- Vestland fylke har mange småkraftverk og potensial for utbygging av enda flere. Disse kan være godt egnet for hydrogenproduksjon, og gjennom vårt samarbeid med Småkraftforeningen vet vi at det er stor interesse for dette i den bransjen.
- Kombinasjonen av ikke-regulerbar fornybar kraft og vannkraft gir muligheten til god utnyttelse av elektrolyser for grønn hydrogenproduksjon. Mens andre land i større grad vil bli avhengig av ikke-regulerbar kraft, gir kombinasjonen solenergi, vindenergi, småkraft og regulerbar vannkraft muligheten for høy kapasitetsutnyttelse. Det kan gi et konkurransefortrinn for hydrogenproduksjon i Vestland fylke.

4. Hvordan få en robust kraftforsyning i fylket

Grønn hydrogenproduksjon representerer et fleksibelt kraftforbruk, som med riktige insentiver kan justeres opp og ned i takt med den til enhver tid tilgjengelige (ikke-regulerbare) energien og kapasiteten i nettet. I tillegg representerer hydrogen som energilager en stor mulighet i områder hvor kapasiteten i nettet ikke er tilstrekkelig til å enten motta all produksjon fra ulike fornybare kilder, eller til å betjene forbruk med høyt, men kortvarig, effektbehov.

Et eksempel på dette er hydrogenproduksjonsanlegg som er fleksible og kan være med på å avlaste fremtidige utbygginger av nettinfrastrukturen. Å tillate at hydrogenproduksjon kan kobles direkte til et kraftverk (og ikke kreve noen back-up tilkobling fra nettet) kan medvirke til redusert behov for nettutbygging. NHF har overfor myndighetene anbefalt at det igangsettes et regelverksarbeid som stimulerer til samlokalisering av hydrogenproduksjon i tilknytning til fornybare kraftverk. En større grad av samlokalisering av produksjonsanlegg med kraftanlegget vil kunne bidra til å redusere behovet for utbygging av strømnettet.

I tillegg til fleksibel produksjon, kan hydrogen ved bruk av en brenselcelle produsere strøm som kan føres tilbake til nettet. Dette er aktuelt dersom det ikke er tilstrekkelig produksjon ellers i nettet. Det forutsetter at anlegget har mulighet til å produsere hydrogen til et lager i forkant, og at det finnes et insentiv som vil gjøre det økonomisk fordelaktig å investere i denne typen fleksibilitet.

5. Ambisjoner for delmål: Energibærere

Planen beskriver kortfattet rollen til hydrogen i energisystemet, og det er angitt ambisjonsnivå for utbygging av energibærere. Her pekes det blant annet på forskning og utvikling og at fylkeskommunen har lagt til rette for overgangen til nullutslipp for alle transportformer. Dette er bra, men vi savner at fylkeskommunen også har lagt til rette for at industrien har fått muligheten til dekarbonisering med bruk av hydrogen.

Vi foreslår at følgende punkt tas inn i ambisjonen:

- «Vestland fylke har lagt til rette for lokal hydrogenproduksjon som har gitt utslippskutt i industrien».

6. Ambisjoner for delmål: Utdanning, forskning og innovasjon

Som det pekes på i planen er dette viktige områder for å lykkes med ambisjonene. NHF vil understreke at Vestland representerer viktige miljøer i nasjonal sammenheng når det gjelder utdanning, forskning og innovasjon innen hydrogen. Vi vil her trekke fram Høgskulen på Vestlandet, som har etablert attraktive utdanningstilbud og driver med forskning på dette området. Norce og Universitetet i Bergen er andre miljøer som bidrar regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Fylkeskommunen bør bidra til at disse miljøene kan videreutvikle sine tilbud, og legge til rette for at de kan benyttes til kunnskapsoppbygging regionalt så vel som nasjonalt.

7. Tiltak i handlingsplanen

NHF mener det er bra at det er foreslått en handlingsplan til den regionale planen. Vi oppfatter imidlertid tiltakene som overordnede, og foreslår at disse konkretiseres ytterligere gjennom etablering av årlige handlingsplaner med mer konkrete mål. Slik handlingsplanen framstår vil tiltakene etter vår mening ikke være tilstrekkelig konkrete til å sikre ønsket effekt.

Vi har følgende innspill til tiltakspunktene:

- **Tiltak 15:** Det er bra at fylkeskommunen vil vektlegge utslippsfrie energibærere i anbudskonkurranser som omhandler transport. Regjeringen foreslår nå også en skjerping av kravene til vektning av miljø- og klimahensyn ved offentlige anskaffelser, med krav om minimum 30% vektning. Vestland fylkeskommune samarbeider med fylkeskommunene i Trøndelag, Nordland og Troms og Finnmark i prosjektet «Fremtidens Hurtigbåt» om å få fram en pilot på hydrogen. NHF mener at Vestland fylkeskommune bør vurdere å stille krav til hydrogenløsning i tilfeller hvor man er i tvil om batteri eller hydrogen er mest formålstjenlige løsning. Offentlige anskaffelser er et effektivt virkemiddel for grønn omstilling, og på en slik måte kan man bidra til at verdikjeden for hydrogen utvikles i fylket og nasjonalt. Statens vegvesens anbud for Hjelmeland-sambandet i Rogaland og Vestfjordsambandet i Nordland er gode eksempler på en slik praksis. NHF er klar over at dagens inntektssystem fanger ikke opp de kostnadsøkningene fylkeskommunene får når kontrakter på utslippsfrie ferger og hurtigbåter blir inngått. Derfor har vi i flere sammenhenger spilt inn til myndigheter og politikere at det må etableres en form for belønningsordning som gir støtte knyttet til reduksjon av klimautslipp per samband, slik at fylkeskommunene får insentiv til raskere å innføre

klima- og miljøvennlige løsninger. Vi fortsetter å jobbe for dette sammen med Fylkesnettverket.

- **Tiltak 16.** Det er positivt at fylkeskommunen har ambisjon om å etablere egne og supplerende støtteordninger for infrastruktur for nullutslipp transport. Det er vist til at Enova støtter dette i dag. Hydrogenbransjen mener at Enovas støtteordninger for etablering av infrastruktur for hydrogen til transport ikke er gode nok i dag. NHF har derfor sammen med ZERO og hydrogenlastebilprosjektet H2 Truck foreslått et program for utbygging av et nettverk av hydrogenstasjoner for tungtransport. Dette vil være viktig for stasjonsutviklingen og bruk av hydrogen til transport i Vestland fylke. Også for etablering av bunkringsstasjoner for maritim bruk av hydrogen vil det være viktig med gode virkemidler fra Enova. Dette har også referanse til handlingsplanens tiltak nr. 35.
- **Nytt tiltak under delmål 6:** NHF foreslår at fylkeskommunen gjør en kartlegging av hvordan industri og transportsektoren i fylket kan dekarboniseres, og hvilken betydning det har for utbygging av fornybar kraft og utvikling av kraftnettet. En kartlegging vil gi en oversikt over hvor det kan kuttes i utslipp ved direkte elektrifisering, og hvor det bør benyttes hydrogen. Det gir også en mulighet til å se disse sektorene i sammenheng, og dermed også mer helhetlig på kraftbehovet framover. Det kan også kobles opp mot potensialet for verdiskaping i fylket. Dette vil være viktig kunnskap når beslutninger om utbyggingstiltak skal fattes.
- **Tiltak 32:** Her ønsker vi å kommentere at industriell symbiose er løftet opp som et viktig tema i Fylkesnettverket i 2023. Nettverket kan derfor bli en nyttig samarbeidsarena for Vestland fylkeskommune på dette området.

Vi håper våre innspill er nyttige, og ønsker Vestland fylkeskommune lykke til med et viktig arbeid som også andre fylkeskommuner kan hente verdifull erfaring fra.

Vennlig hilsen
Norsk Hydrogenforum



Ingebjørg Telnes Wilhelmsen
Generalsekretær