

Berlevåg blir sentrum for stort EU-prosjekt

Nesten så langt nord du kan komme på Fastlands-Norge, vil EU prøve ut hvordan vindkraft kan brukes smartere til å produsere og lagre hydrogen. Hvordan klarte den lille kommunen å sikre Finnmark et EU-prosjekt til 50 millioner kroner?



Vindparken på Raggovidda i Finnmark er den mest effektive i hele Norge. Nå blir den en del av EU-prosjektet HAEOLUS som skal teste kombinasjonen vindkraft og hydrogenproduksjon i Berlevåg. (Foto: Varanger Kraft)

Dersom prosjektet lykkes, vil det åpne for full utbygging av Raggovidda vindpark og bygging av hydrogenproduksjon i Berlevåg kommune.

Dette prosjektet betyr enormt for arbeidsplasser og inntekter. Berlevåg er en fiskerikommune, har alltid vært og kommer alltid til å være det, men vi har samtidig søkt etter andre bein å stå på. Vi håper og tror det kan bli et industrieventyr med hydrogen i Øst-Finnmark, sier ordfører Rolv Laupstad i Berlevåg kommune.

Antall arbeidsplasser vil avhenge av hvordan hydrogenet skal brukes i ettertid. Både prosessindustri og transport er mulige kunder. Laupstad har tro på at både sjøtransport, lastebiler og tog kommer til å bruke hydrogen.

Innestengt vindkraft skapte ny mulighet

Nøkkelen i EU-prosjektet ligger på Raggovidda som har ekstremt gode vindforhold. Det blåser så mye og så jevnt at vindturbinene på Raggovidda produserer for fullt i 50 prosent av tiden. Det er nesten dobbelt så mye som gjennomsnittet i norske vindparker.

Varanger Kraft har her bygd en vindpark på 45 MW, men kunne bygd mye mer. Flaskehalsen er lav kapasitet på kraftlinjen fra Berlevåg. Det tvang Varanger Kraft til å tenke alternative måter å bruke overskuddskraften på.

Kjell Richardsen, den gang IT-sjef i Berlevåg kommune, nå leder av Varanger Krafts avdeling i Berlevåg, kastet frem på ideen om å produsere hydrogen etter en artikkel i Teknisk Ukeblad. Det førte til at kommunen bestilte en mulighetsstudie for hydrogenproduksjon i Berlevåg hos Sintef. Deretter ble stafettspinnen sendt over til Varanger Kraft som fikk gjennomført et forprosjekt hos Sintef. Da begynte ballen å rulle.

Mens Sintef-forskerne jobbet med forprosjektet, kom de over en utlysning i Horisont 2020 som burde passe for et vind-hydrogen-prosjekt i Berlevåg. Sammen med Varanger Kraft og partnere fra fire andre land, søkte og sikret Sintef 50 millioner i EU-finansiering til prosjektet HAEOLUS, trolig det største i Finnmarks historie.

– Manglende 420 kV-linje til Øst-Finnmark trigget oss til å se på andre muligheter for å anvende vindkraften. Det er jo for galt at råstoffet vi har i den gode vinden, bare skal blåse på havet og ikke bli utnyttet, sier konsernsjef Terje Skansen i Varanger Kraft.

Starter opp neste år

Neste sommer skal kraftselskapet sette opp et nytt bygg i Berlevåg som skal huse en stor elektrolyser fra Hydrogenics. En elektrolyser bruker elektrisk kraft til å splitte vann til hydrogen og oksygen. En av tingene som prosjektet skal se på er hvordan elektrolyseren oppfører seg når vindturbinene begynner å produsere igjen etter vindstille. En annen er hvordan fjernstyring fungerer i praksis.

For Varanger Kraft er EU-prosjektet et viktig ledd i å bygge opp kompetanse om hydrogenproduksjon og om hydrogenmarkedet.

– Det vi håper å få ut av prosjektet, er å se hvilke muligheter vi har for å kommersialisere hydrogensatsingen vår. Vi kan levere en ekstremt bærekraftig hydrogen, garantert fornybar, fra egne vindturbiner, sier Skansen.

Han tror at hydrogen blir en svært viktig kilde for energi de neste femten-tyve årene, kanskje også før.

– Hvem vet, kanskje vil det om fem år lønne seg å bygge en vindpark utelukkende for å produsere hydrogen, sier Skansen.

En av mulighetene er å levere hydrogen til Svalbard når øygruppen skal slutte å produsere elektrisitet med kullkraft.



Ordfører Rolv Laupstad i Berlevåg kommune ser på EU-prosjektet som døråpner til hydrogenproduksjon i Berlevåg, og et industrieventyr. (Foto: Berlevåg kommune)

Råd til andre kommuner

Basert på erfaringene i Berlevåg, har ordfører Rolv Laupstad disse rådene til andre kommuner som ønsker å få EU-prosjekter til sin kommune:

– Det er bare å sette seg i førersetet og trøkke på. Tenke tanker og hive seg på. Man må prøve. Hvis man ikke forsøker, får man ingenting, sier han.

Laupstad understreker at prosessen med å skrive Horisont 2020-søknaden og skaffe partnere til prosjektet, var det Sintef og Varanger Kraft som gjorde. Berlevåg kommune var fødselshjelper til ideen om hydrogenproduksjon. Berlevåg er forøvrig en av eierne i Varanger Kraft.

EU-nettverk vil gjerne ha flere prosjekter

Nettverket HorisontFinnmark startet i januar i år, omtrent samtidig som HAEOLUS-prosjektet ble satt i gang. Prosjektet har gitt en boost til nettverket.

– Vi jobber med å utnytte de innovative ringvirkninger som prosjektet skaper. Vi drøfter for tiden muligheten for å bruke av det produserte hydrogenet her i Finnmark med relevante aktører, sier Matthias Kock som leder EU-nettverket HorisontFinnmark.

Nettverket drives av Finnmark fylkeskommune, finansiert av Forskningsrådet. Med er også Innovasjon Norge og Universitetet i Tromsø.

– Dette prosjektet viser et av fortrinnene som vi prøver å bruke i Horisont Finnmark: Hvis du finner løsninger som fungerer her i Finnmark, så fungerer de overalt, sier Kock.



Leder av EU-nettverket Horisont Finnmark Matthias Kock vil bruke EU-prosjektet som springbrett til flere Horisont 2020-søknader. (Foto: EENO)

FAKTA OM PROSJEKTET

Prosjektet HAEOLUS skal utvikle og prøve ut ny teknologi for hydrogenproduksjon basert på vindkraft. Prosjektet skal sette opp en 2,5 MW PEM elektrolyser som skal produsere hydrogen, i Berlevåg. Elektrolyseren skal kobles sammen med vindkraftanlegget Raggovidda, hydrogenlager og en brenselcelle.

Sintef er prosjektkoordinatør med Varanger Kraft, UBFC (Frankrike), Hydrogenics (Belgia), Tecnalía (Spania), UniSannio (Italia) og KES (Italia) som industripartnere.

Budsjettet er på 6,9 millioner euro, hvorav EU finansierer 5 millioner euro. Prosjektets varighet er 2018-2021.

Les mer: [The Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking \(FCH JU\) Project Haeolus](#)

Skrevet av: [Claude R. Olsen](#)

Publisert: 09.10.2018

Sist oppdatert: 09.10.2018