



Your European partner in Clean Energy innovation

Olje- og Energidepartementet
Postboks 8148 Dep.
N-0033 Oslo

att. Lars Kristian Sæther

Your ref.: Høyring 02.07.2019

Our ref.: OED-2019-01

Date: 31.10.2019

Sak: Høringsuttalelse til forslag om åpning av område for fornybar energi til havs

Vedlagt følger uttalelse fra 1-Tech på ovennevnte høring.

Vi har også gleden av å legge ved to rapporter som det vises til i vårt svar. Disse kan gjerne siteres om noe derfra skulle vurderes som relevant, men de er opphavsrettslig beskyttet ved copyright.

Med vennlig hilsen

Jan Erik Hanssen
daglig leder

HØRINGSUTTALELSE – Åpning av områder for fornybar energi til havs

1-Tech er et lite, uavhengig, overveiende norsk-eid konsultentselskap basert i Brussel. Vi er spesialister på å legge til rette EU-finansierte prosjekter for FoU, innovasjon og demonstrasjon innen ny energi. Siste tiår har vi bidratt til å realisere nye prosjekter for nærmere 2 milliarder kroner, 1.3 mrd. som direkte tilskudd til våre kunder og partnere.

Offshore energi, havvind men også tidevannskraft og hybride løsninger, er en viktig del av vår virksomhet. En nylig suksesshistorie her er demo-prosjektet i4offshore, ledet av Siemens Gamesa, som går over fem år med tilskudd fra Horisont 2020 om lag 200 mill. kr fordelt på 15 partnere. (mer info om dette prosjektet på www.i4offshore-project.eu)

1-Tech følger nøye utviklingen i Norge på havvind da vi mener Norge har et enormt og nesten u-realisert potensiale for dette. I rammen av ERA-Net programmet DemoWind har 1-Tech, finansiert av britiske myndigheter og EU, utført ressurstilgjengelighets- og -kvalitetsanalyser som viser Norge helt i verdenstoppen for hva studien definerer som "høy-verdi" vindressurs til havs (se Vedlegg 1). En parallell kostnadsstudie fokusert på én bestemt flytende vindteknologi under utvikling, W2Power fra det spanske selskapet EnerOcean¹, viste at det med denne løsningen er mulig å nærme seg de svært lave kostnadene pr. produsert MWh som idag nevnes for i konvensjonell havvind – uten å forutsette noen nye teknologiske gjennombrudd. (se Vedlegg 2). Ett av de tre "case" som her var studert, er Utsira Nord.

På bakgrunn av dette støtter vi planene om åpning av de nevnte havområdene, som et viktig skritt mot realisering av potensialet. Samtidig ønsker 1-Tech å bemerke følgende:

- Havvind med konvensjonelle (bunnfaste) installasjoner har i grunne områder som søndre Nordsjø og tidevannssonene nord/vest for Shanghai siden 2016 nådd ned til et kostnadsnivå som utløser meget store finansieringskilder.
- Flytende løsninger har betydelige kostnadsutfordringer å løse, mens markedet generelt beveger seg raskt, i stor grad pga. nevnte kostnadsreduksjoner, slik at man med flytere hele tiden må konkurrere mot bevegelige mål.
- Det er mange nyere løsninger på flytere under utvikling, og det synes på ingen måte sikkert at de aktører og teknologier som idag fremstår som mest "modne", i det lengre perspektiv vil være de som kommer til å realisere kostnadsmålene. Med andre ord, det er vanskelig å "plukke vinnere".
- Verdensmarkedet for flytere er potensielt så stort at det trolig vil være god plass til flere teknologiløsninger, hver optimalisert i sitt segment – slik at man kanskje heller ikke bør plukke antatte vinnere ut fra den situasjon man oppfatter idag.
- Derfor kan norske myndigheter tilrettelegge for at både større og mindre aktører får anledning til å prøve seg med prosjekter fra demonstrasjonsfase (i tilnærmet fullskala – dette for å luke ut mulige mindre seriøse aktører), via utbygginger på pilot-skala (30 – 90 MW) og opp til feltskala, som for flytere trolig vil være mest lønnsomt i GW-skala. To andre tidlig-aktører innen flytere, Frankrike og Japan, har mer begrensede muligheter enn Norge til å "flytte grensesteiner", noe som etter 1-Tech's analyse hovedsakelig skyldes mindre tilgjengelighet av høy-verdi vindressurser til havs, kombinert med nasjonale prioriteringer.

¹ Denne har i oktober 2019 avsluttet 4 måneders vellykket test-drift av en prototyp i åpent farvann på østkysten av Gran Canaria, også finansiert av DemoWind samt en rekke foregående prosjekter støttet av EU og spanske kilder.

Vi ser i denne sammenheng den valgte fremgangsmåten – Utsira II som utbyggingsområde for flyter-løsninger over hele skalaen i strekpunkt 5, med Sandskallen/Sørøya Nord som et mindre, men fortsatt interessant område der flytende løsninger kan testes i "stor pilot-skala", gjerne sammen med bunnfaste løsninger i hoveddelen av området, og med Søndre Nordsjø II som en arena for å utfordre bransjen til innovasjon også på bunnfaste installasjoner – som en gjennomtenkt og vel balansert pakke av muligheter.

Samtidig går man ikke for hurtig frem, i lys av dynamikken vi har forsøkt å belyse med våre strekpunkter 2 – 4 ovenfor. Det gjenstår en lang rekke attraktive områder som i et lengre perspektiv vil kunne åpnes, med høyde for læring og optimalisering basert på de tidligere erfaringene.

Da bransjen særlig for flytere vil bli global, og kapitaltilflyten (pr. idag for konvensjonell havvind) likeså, bør man helt fra starten tilstrebe et internasjonalt balansert utvalg av aktiviteter og løsninger valgt under åpne og transparente konkurranseforhold og basert på teknisk og forretningsmessig vel funderte kriterier.