



“Høyring av forslag om opning av område for fornybar energi til havs og forslag til forskrift til havenergilova”

HØRINGSUTTALELSE FRA KVÆRNER AS

Dato:
31. oktober 2019

Høringssvar fra Kværner AS til “Høyring av forslag om åpning av område for fornybar energi til havs og forslag til forskrift til havenergiloova”

Kværner takker for muligheten til levere et høringssvar på forslagene om åpning av områder for fornybar energi til havs, og på forslaget til forskrift til havenergilooven. Kværner synes prosessen rundt høringen viser en grundig og metodisk tilnærming fra myndighetene som vi setter pris på.

1. Om Kværner

Kværner har siden selskapet ble grunnlagt for nesten 175 år siden vært en viktig del av industrialiseringen av Norge. I overgangen fra jordbruks- til industrisamfunnet, i etterkrigstidens industrielle fremvekst og i overgangen til olje- og gasstiden i slutten av 1960-tallet og 1970-tallet. Særlig gjennom de siste 50 årene har Kværner tilegnet seg evnen til å levere store og komplekse prosjekter for kunder over hele kloden til avtalt kvalitet, pris og tid. Dette ble gjort basert på kompetanse og læring som Kværner tilegnet seg i et robust hjemmemarked for olje- og gassutvinning. I tillegg har Kværner erfaring med å levere til fornybarmarkedet, fra vannturbinproduksjon tidlig på 1900-tallet til understell for havvindturbiner i 2008 til 2013.



Norsk industri står i dag ovenfor et paradigmeskifte og evne til omstilling vil være utslagsgivende fremover. Det grønne skiftet er over oss og Kværner ønsker å være med å bidra, gjennom å bruke vår kunnskap og erfaring på nye områder.

Kværner kan i dag levere fundament til både bunnfaste og flytende vindparker i både stål og i betong. I tillegg har Kværner en verdensledende kompetanse i å bygge marine strukturer i betong og stål. Kværner leverer konverterstasjoner (HVDC¹-stasjoner) sammen med en ledende leverandør av elektrokomponenter, samt HVAC²-stasjoner. HVDC- og HVAC-stasjoner er de leveransene som er nærmest de leveransene vi har gjort til olje- og gass-sektoren de siste 40 årene. Vi kan også levere marine tjenester ved å spesifisere, kontrahere og koordinere de fartøy som et prosjekt trenger.

¹ High Voltage Direct Current – høyspent likestrømsoverføring

² High Voltage Alternating Current – høyspent vekselstrømsoverføring

Gjennom å ta et helhetlig perspektiv og jobbe gjennom alle fasetter av et prosjekt kan Kværner levere såkalte EPCI-tjenester³ der Kværner tar ansvar for store deler av et havvindprosjekt. Det betyr at Kværner integrerer aktivitetene som kreves for å sette sammen store prosjekt, samt koordinerer en rekke underleverandører som igjen kan ha sine egne underleverandører, og finner de rette kompromissene for den totalt sett beste løsningen for en kunde. Det er slik man har bygget mange av plattformene på norsk sokkel, samt store prosjekt i mange steder av verden, slik som Sakhalin i Russland, Newfoundland i Canada og Algeciras i Spania for å nevne noen steder.

Kværner sysselsetter i dag vel 2 700 egne ansatte, i tillegg til ytterligere 6 000 til 9 000 arbeidsplasser i Norge gjennom lokale leveranser og privat omsetning fra ansatte. En systematisk satsing på norsk havvind vil bidra til å sikre disse arbeidsplassene og potensielt sett øke antall ansatte både i Kværner og hos våre underleverandører. Som eksempel kan nevnes at ved gjennomføringen av betongprosjekt kan vi sysselsette en betydelig mengde lokal arbeidskraft, noe som gjør at mellom 60 og 70 prosent av investeringsverdien på de komponenter vi lager tilfaller det lokale samfunnet. Således bidrar Kværner til å skape lokal tilknytning og aksept for havvindprosjekter på vegne av prosjektutviklere.

Kværner er et aktivt medlem av bl.a. Norwegian Offshore Wind Cluster, NORWEP, Energy Valley, Maritim Clean Tech, Norsk Industri samt Wind Europe og setter pris på å jobbe tett sammen med norske og internasjonale organisasjoner og næringsliv for å utvikle en grønn industri. Vi ønsker derfor åpning av de annonserte områdene velkommen som et første steg og mener forskriftene som er foreslått er en god basis. Vi har riktignok en del kommentarer som vi ønsker å utdype under.

2. Havvind i Norge

2.1. Markedet for havvind kommer – det er kun et spørsmål om hvor stort det blir

Vi vil i denne besvarelsen ikke ha vesentlig fokus på den markedsvekst og de kostnadsreduksjoner som har drevet frem havvindmarkedet de siste årene. En rekke analyseselskaper, interesseorganisasjoner, myndighetsorganer, og selskaper har vurdert utsiktene for havvind. Deres unisone vurdering er at vi står overfor betydelige kostnadsreduksjoner og sterk markedsvekst for både bunnfast og flytende havvind.

Flytende havvind spås også en god fremtid. Vi merker en tilnærmet konsensus i markedet på at flytende havvind skal kunne leveres for EUR 40-60 per MWh i 2030. For å nå dette kostnads målet kreves først og fremst volum i havvindutbygginger, men også betydelig teknologiutvikling. Dertil må leverandørkjeden bli mer sømløs og industrialisert, og graden av skreddersøm per prosjekt må vesentlig ned.

Vi merker oss at det er gjort en hel del undersøkelser gjennom bl.a. NORWEPs "*Annual global offshore wind market report 2019*", Menons rapport om «*Verdiskapingspotensialet knyttet til utviklingen av en norskbasert industri innen flytende havvind*» og NTNU/SINTEF/CENs "*Conditions for growth in the Norwegian Offshore Wind Industry*" som vi mener belyser en rekke problemstillinger og mulighetsrom for norsk industri innenfor havvind på en god måte.

³ Engineering, Procurement, Construction and Installation

Vi tror det kan være nyttig å være tydelig på at man ønsker å utvikle havvind i Norge som et svar på et norsk eller europeisk behov for kraften som vindparkene vil generere, eller om dette er et rent industriutviklingstiltak – der formålet er å utvikle teknologi og erfaringer for eksport.

Det som begynner som et industriutviklingstiltak kan med tiden bli en substansiell kraftkilde for Europa. Uansett hva som er hovedårsaken til å starte utviklingen av norsk havvind, så bør forskriften være tydelig at utnyttelsen av havvindressurser skal komme hele det norske samfunnet til gode, på samme måte som ble gjort for petroleumsnæringen⁴.

Kværners oppfatning er at om norsk industri skal lykkes i havvindindustrien vil det være en betydelig bidragsyter å etablere et hjemmemarked. Det vil gi norsk industri muligheten til å utvikle teknologi, etablere og teste gjennomføringsmodeller og standardisere produkter og metoder.

2.2. Havvind som kraftkilde

EUs målsetning om 450 GW havvind i Europa i 2050 for å dekarbonisere energisektoren vil få betydning for etterspørselen etter vindkraft fra norsk sokkel⁵. Dette er en mulighet for oss som industrinasjon til å posisjonere oss, ettersom vi har noen av verdens beste vindressurser.

Ser man på Norges kraftkonsum alene, viser de fleste analyser at man i Norge vil ha tilgang på den el-kraft man trenger fremover ved bruk av vannkraft. Til det kan det sies at behovet for fornybar-kraft i Norge må ses i sammenheng med det totale konsumet i Nordpool-området, samt påvirkningen som et økt antall interconnectorer vil ha. Det finnes ulike perspektiv på hvor mye fornybar-kraft man trenger i Nordpool-området på mellomlang sikt. Noen faktorer som kan tilsi at man i Norge og Nordpool trenger mer elektrisitetsgenerering – gjerne fra norsk havvind er:

- Danmark planlegger 12,4 GW havvind, der vannkraft fra Norge regnes inn som balansekapasitet, i tillegg forventes det et økt strømkonsum etter hvert som Danmark legger til rette for store datasentre som forventes å bruke opp til 30% av det totale strømkonsumet i landet i 2040⁶.
- Sverige stenger mot slutten av 2019 og 2020 ned to av fire reaktorer på Ringhals kjernekraftstasjon – som betyr at to av totalt åtte reaktorer i Sverige stenger ned. Denne kraften må erstattes, i hovedsak av landbasert vind – som er periodisk – og som trenger vannkraft som balansekapasitet⁷.
- Selv om 98% av Norges el-konsum kommer fornybarkilder, bruker vi en betydelig andel fossil kraft i vårt totale energikonsum. Denne andelen må reduseres hvis Norge skal nå sine forpliktelser i henhold til Paris-avtalen. Statnett forventer en økning i el-kraftbruk på 20 TWh i Norge, men at effektivisering likevel medfører at det norske kraftoverskuddet øker. Dette er basert på en forventet økning i landvindparker – som kanskje er noe mer usikkert etter at NVEs nasjonale ramme for vindkraft ble lagt til side.

⁴ Jf formålsbestemmelsen i petroleumslovens § 1-2

⁵ *Joint Statement on the deliverables of the energy cooperation between the North Seas Countries*; North Seas Energy Cooperation

⁶ *Analysis of Hyperscale Data Centres in Denmark*, Rapport til den danske Energistiftelsen (Cowi, 2018)

⁷ Magnus Hall – CEO Vattenfall – uttalte på Svenska Dagbladets Energy Summit 2017 at Vattenfall forventer et el-konsum på 250 TWh/år i Sverige i 2030, opp fra ca 142 TWh i 2019, som en følge av dekarbonisering av industri, etablering av datasentre, el-biler og elektrifisering i transportsektoren. Hvis dette slår til vil Sverige ha et signifikant underskudd av el-produksjon.

Hvis det er slik at store deler av Nordpool-landene forventer å bruke norsk vannkraft som et 'batteri' og det samtidig forventes vesentlig økt strømkonsum, inkludert kontinuerlig elektrifisering av transportsektoren, kan det tenkes at vi bør få frem en helhetlig analyse på det totale bildet i Nordpool før man konkluderer entydig at man *ikke* trenger mer fornybarkraftgenerering i Norge. I en slik analyse bør man også vurdere konsekvensen for norsk kraftkrevende industri i et Nordpool-perspektiv, ved at tilførsel av kraftproduksjonskapasitet vil kunne gi kraftkrevende industri langsiktig tilgang på fornybar kraft og et mer stabilt prisbilde⁸. En slik analyse kan danne en god basis i et veikart for norsk havvind.

2.3. Havvind som industriutviklingstiltak

Norsk havvind kan skape en betydelig tilførsel av fornybar kraft som et ledd i et europeisk og norsk grønt skifte. I tillegg vil utnyttelsen av norske havvindressurser bidra som et rent industriutviklingstiltak. En slik satsing vil kunne lede til utvikling av teknologi og erfaringer for eksport.

Man kan velge utvikle havvind på norsk sokkel som et rent industriutviklingstiltak gjennom relativt få prosjekt. Isolert sett kan prosjektene være attraktive og lærerike. Gjennom slike enkeltstående prosjekt kan vi som nasjon lære bl.a. hvilke regulatoriske mekanismer som fungerer for havvind, hvilke tekniske krav som bør stilles og hvordan man på en sikker og kostnadseffektiv måte sikrer godt vedlikehold og bemanning. Målet for en slik industriutvikling bør være å utvikle nok havvind til at kostnadsnivået synker og kvaliteten øker slik at norske aktører blir ansett som meget attraktive leverandører og prosjektutviklere på internasjonale prosjekt.

Det er riktignok usikkert hvilket volum som behøves for å nå et kommersielt kostnadsnivå for å bli attraktive i utlandet, særlig innenfor flytende havvind. Utviklingen av de foreslåtte arealene vil på mellomlang sikt skape noen få norske arbeidsplasser, men havvind som et areal- og tidsbegrenset industriltak vil alene ikke skape et vesentlig antall arbeidsplasser i Norge. Noen få norske selskap vil ha kapasitet til å bygge opp en portefølje av produkter for eksport og prosjekter i utlandet, hvis de har mulighet og ressurser til å være med på de prosjekter som utlyses. Kværner og andre store selskap har kapasitet til å investere for å få prosjekter i utlandet, men det er ikke så mange små- og mellomstore bedrifter som har økonomisk kapasitet til å jobbe jevnt og trutt i flere land over lengre tid i påvente av kontrakter. Kværners verdiforslag blir vesentlig bedre hvis det er understøttet av mange gode, og gjerne små, bedrifter spredt over hele landet som bringer frem bedre og mer kostnadseffektive løsninger og teknologi. Det kan være vanskelig å oppnå i en begrenset satsing.

Kværner ser det derfor som formålstjenlig at en satsing på havvind blir en kombinasjon av industriutvikling og etablering av en større portefølje havvindparker som kan enten sende kraft til olje- og gass-installasjoner, til land og / eller direkte til EU.

For Kværners del vil det være en stor forskjell på vår tilnærming til investeringer i havvind hvis vi med sikkerhet vet at det kommer en solid portefølje av havvindprosjekter fremover eller om kun noen få områder blir åpnet – med begrenset utbygging. Kværner anbefaler derfor at relevante myndigheter sammen med industrien og andre aktører legger opp et tydelig og helhetlig **veikart for havvind på norsk sokkel** utover de områdene som nå er foreslått åpnet. Slike veikart har blitt utviklet på forskjellig vis for bunnfast vind i Danmark, Nederland, UK og USA for å nevne noen land. Både Frankrike og Sør-Korea har planlagt en flytende havvindekspansjon

⁸ Norske industrikonserner ønsker i økende grad å benytte vindkraft i sin kraftforsyning, ref for eksempel Norsk Hydros kjøp av mellom 0,6 og 1 TWh kraft i perioden 2020-2039.

og har utviklet en plan for flytende havvind, som samler myndigheter, selskap og organisasjoner rundt felles mål.

Danmark kan ses på som kroneksempelen. Danmark omsetter for ca. 150 milliarder norske kroner i havvind hvert år, sysselsetter vel 35 000 personer og jobber systematisk på tvers av private selskap, myndigheter ved utenriksdepartementet og forskjellige organisasjoner for å fremme en dansk tilnærming til havvind som resulterer i danske markedsandeler internasjonalt. Ettersom Norge har en tilsvarende erfaring fra olje- og gass-sektoren, bør en slik integrert tilnærming være fullt mulig fra norsk side – men det fordrer en helhetlig tilnærming. På verdensbasis mener IRENA at det vil komme 3,7 millioner arbeidsplasser i vindkraft (både land og havbasert) til 2030. Norge bør kunne få en del av disse arbeidsplassene.⁹

Storskala utbygging legger til rette for en helhetlig satsing fra Kværners side for å utvikle og sikre gode arbeidsplasser, bringe inn og trene lærlinger, utvikle teknologi, knytte tette bånd til academia for å sikre god gjensidig kompetanseutvikling, bringe inn norske selskap av forskjellig størrelse inn i gode prosjekt både i Norge – for å bygge erfaring og utvikle teknologi – for så samlet å gå internasjonalt. Enkeltprosjekter uten en tydelig visjon og virkemidler gir ikke dette handlingsrommet.

2.4. Behov for virkemidler i en overgangsfase

Selv med over 20 GW havvind i drift i verden i dag, så finnes det ikke havvindprosjekter i dag som ikke får statlig støtte – enten det er gjennom kraftkjøpsavtaler, direkte produksjonsstøtte, investeringsstøtte, skattekreditter, tilrettelagt infrastruktur eller risikoreduserende tiltak. Det gjelder både for bunnfast og i særdeleshet for flytende havvind.

Kværner ser at potensielle støtteordninger ikke er belyst i høringsforslaget. Kværner er av den oppfatning at en støtteordning vil være en nøkkel for å få fortgang i havvind både som et industriutviklingstiltak eller som en større kraftproduserende kilde med påfølgende industriutvikling. Dette gjelder særlig for en satsing på flytende havvind.

Det er vår erfaring at kunder innenfor fornybar-sektoren prioriterer de markedene der det finnes støtteordninger, der staten legger til rette infrastruktur eller på annet vis har risikoreduserende tiltak. I dag legger land som Sør-Korea og Frankrike opp til en aktiv strategi for flytende havvind tuftet på forskjellige virkemidler. Land med støttesystemer tiltrekker seg fornybarinvesteringer tidligere enn andre, og kommer hurtigst i gang med påfølgende industrialisering. Som et resultat ser vi at store selskap med interesse for flytende vind nå etablerer seg i Korea, særlig rundt Ulsan, og setter i gang arbeid for å bygge ut flytende vindparker.

Hvis man holder fast på at norsk flytende havvind *kun* skal vokse frem basert på markedsmessige vilkår er det ikke utenkelig at teknologiutviklingen på flytende vind dermed i første rekke skje gjennom andre lands selskap. Disse selskapene kan i neste ledd ta deres teknologi med til norske farvann når kostnadsnivået reduseres tilstrekkelig. Det er ikke gitt at norsk leverandørindustri da får bygget opp tilstrekkelig konkurransekraft mens flytende vind er i en tidligfase, og dermed sikre seg en betydelig markedsandel, slik som påpekt i Menons rapport. Flytende havvind er i et tidsvindu der man kan ta store markedsandeler, men det krever handling nå,

⁹ "Future of wind - Deployment, investment, technology, grid integration and socio-economic aspects," – IRENA – Oktober 2019

for Norge er i en konkurransesituasjon med andre markeder. Kværners interne beregninger for hva det koster å utvikle kommersielle parker i Norge er lavere enn det kostnadsnivå som er vist gjennom Menons rapport.

Basert på felles syn på hvorfor man ønsker havvind på norsk sokkel, etterlyser Kværner derfor en helhetlig diskusjon i forslaget om støtteordninger generelt, og hvilke som eventuelt best vil legge til rette for fremveksten av en robust leverandørindustri i Norge. Kværner har tidligere belyst at et eventuelt støttere regime bør legges opp slik at den kommer *både* prosjektutviklere og leverandørindustrien til gode¹⁰.

2.5. Noen land har en havvindindustri uten å ha et hjemmemarked

Både Spania og Nederland har bygget opp en havvindindustri innenfor bunnfast havvind uten å ha et hjemmemarked. Nederland har i den senere tid lagt opp til en meget strukturert utvikling av et eget hjemmemarked, men dette skjedde i etterkant av at nederlandske selskap kapret en stor del av transport og installasjonsmarkedet. Kværner kjenner denne delen av verdikjeden godt,. Den er preget av at de selskapene i Nederland som har tatt store markedsandeler i bunnfast havvind har gjort dette i hovedsak på mobile eiendeler. Dette kan være f.eks. skip for installasjon, kabellegging osv. som kan operere over hele verden, men som nok ikke skaper vesentlig lokal sysselsetting.

Spania har også en stor industri som leverer til havvindindustrien. Kværners erfaring er at dette drives av en kombinasjon av god teknisk innsikt kombinert med lang erfaring, men ikke minst et komparativt lavt spansk lønnsnivå, som i henhold til Eurostat er på noe i overkant av 40% av et norsk lønnsnivå. Dette er dermed vanskelig å kopiere i Norge.

Ingen av disse er lette å kopiere, så Kværner mener derfor at det ikke kan tas for mye læring av disse landene som nevnes som gode eksempler på muligheten for å bygge en stor nasjonal industri uten å ha et eget hjemmemarked.

3. Vi må benytte læringen fra olje- og gass-sektoren til å bygge en ny industri

Et langsiktig industri- og eierskapsperspektiv kombinert med samhandling mellom industri og myndigheter har drevet frem den norske olje- og gass-sektoren til den suksesshistorie den er i dag. I Kværner mener vi det er mulig å trekke veksler på den læringen vi har fra olje og gass slik at havvind kan bli en industrisuksess som bidrar til betydelig sysselsetting og vesentlige inntekter til landet.

Vi merker oss at hjemmemarkedet i olje- og gass ikke var tuftet på at Norge trengte all oljen og gassen som ville bli utvunnet. Den norske satsingen på olje og gass-utvinning gikk heller ikke umiddelbart i samfunnsøkonomisk pluss. Man brukte mange år før man begynte å levere en substansiell netto-inntekt til landet. Det fantes allerede en oljeservice-næring da norsk sokkel startet sin utvikling; men med oppstartshjelp og påfølgende målbevisst satsing er norskbasert leverandørindustri nå verdensledende og utgjør Norges nest største eksportsektor etter eksport av olje og gass.

Det er mulig å trekke veksler på den læringen vi har fra olje og gass slik at havvind kan bli en industrisuksess som bidrar til betydelig sysselsetting og vesentlige inntekter til landet. For å få det til vil en robust nasjonal

¹⁰ Havvindkonferansen 2019

strategi, veikart og satsing på havvind være en sentral komponent, ikke bare for Kværner – men for hele den norske leverandørkjeden knyttet i dag til olje og gass.

Hittil har mye av dialogen om utvikling av teknologi på leverandørsiden fokusert på flytende understell. Myndighetene bør riktignok ta et helhetlig perspektiv og også inkludere mulighet for teknologiutvikling for bunnfast havvind i sin tilrettelegging for en eventuell satsing. At det allerede finnes en etablert leverandørindustri for bunnfaste installasjoner, betyr ikke at norske myndigheter ikke skal tilrettelegge for en satsing også mot dette segmentet.

4. Kommentarer til forskriften

Kværner mener at det er mye å hente fra tilsvarende prosesser for tildeling av olje- og gass-produserende lisenser på norsk sokkel. Vi mener at forskriften vil bli styrket med en tydeligere analog til petroleumsoven § 1-2, med en klar melding om at ressursene skal forvaltes slik at det kommer hele det norske samfunnet til gode.

Det er et godt trekk i den foreslåtte konsesjonsprosessen at kvalitative hensyn vektlegges. Vi ser at noen land tidligere la opp til konsesjonsregimer som åpnet for at til dels svært små selskap kunne skaffe seg konsesjon på store områder tidlig, med et reelt formål å selge konsesjonen til større selskap som hadde gjennomføringskraft. Denne type spekulasjon forskyver utbygginger tidsmessig, og Kværner anser dette som lite hensiktsmessig. Vi oppfordrer derfor til at forskriftene er tydelig på å legge til rette for strukturerte utlysingsrunder, på lik linje konsesjonsrunder for tildeling av utvinningstillatelse og etter hvert tildeling av Forhåndsdefinerte Områder fra olje- og gass-lisenstillatelse. Her skjer tildelingen på bakgrunn av saklige, objektive, ikke-diskriminerende og på forhånd kunngjorte kriterier, der man også stiller tydelige krav til finansiell kapasitet og prosjektgjennomføringsevne helt frem til produksjonsoppstart av en vindpark. Slik unngår man et «førstemann til mølla» prinsipp hvor mindre aktører legger beslag på områder og muligens forhindrer sterkere industrielle aktører med større løfteevne.

Kværner er skeptisk til en arealavgift som foreslått i punkt 7.2, særlig hvis det ikke finnes noen form for støttesystem for å fremme vekst i havvindindustrien. Uansett hva man lander på her anbefaler vi å kommunisere dette tydelig for å skape robuste rammer rundt en konsesjon. Slik det foreligger nå vil det skape usikkerhet hos prosjektutviklere og dermed leverandørkjeden.

Kværner støtter at det ikke er behov for en systemansvarlig til havs per nå, men observerer utviklingen i de land som har pekt på nett-ansvarlig til havs for å se erfaringene med dette.

Kværner støtter opprettelsen av et register for eiendeler tilknyttet fornybar produksjonsanlegg til havs, på lik linje med det registeret som eksisterer for olje- og gassvirksomheten. Å kunne pantsette anlegg og lisenser kan være viktig for å sikre finansiering av vindparker.

Vi merker oss også at det er tydelige tidsfrister og rammer, men vurderer det slik at rammene kan oppfattes som knappe gitt at det mangler en infrastruktur i områdene for å legge til rette for kraftproduksjon.

I en tid med betydelig fokus på sameksistens og flerbruk av havområder til fiske, kraftproduksjon, kraftlagring, potensielt kraftleveranse til skipsfart m.m., kan det være ønskelig med en avgrensning av hva en konsesjon gir

tilgang til – samt hva som kreves for å utnytte havområdene enda bedre. Vi er åpne for at dette ikke hører inn under havenergiforskriften – men forskriften bør ikke begrense flerbruksmuligheter i et havvindområde.

5. Vår vurdering av områdene som er utlyst

Kværner er en leverandør til både flytende og bunnfaste havvindparker. Vi ser dermed, isolert sett, alle tre områdene som aktuelle områder for leveranser for våre produkter. For at industrien skal lykkes ser vi verdien av å skape enighet om hvilke områder som man kan begynne med, og hvilke som man lar hvile.

5.1. Sørliche Nordsjø II

Kværner er positiv til Sørliche Nordsjø II.

Dette området kan bygges ut på både bunnfaste eller flytende strukturer og gi mye læring til norsk industri på vei til storskala flytende vindparker. Området er i nærheten av olje- og gass-installasjoner, som dermed potensielt kan benytte vindkraft på lik linje med Hywind Tampen-prosjektet, men viktigst er det at området er godt posisjonert både for direkte eksport av strøm til henholdsvis kontinentet og til Storbritannia. Med de planer større konsortium på kontinentet har for bygging av kunstige øyer i Nordsjøen så vil Sørliche Nordsjø II også passe godt inn.

5.2. Utsira Nord

Kværner er positiv til Utsira Nord

Ettersom Utsira Nord er et område som er egnet for flytende vind, og både er nært land og eksisterende olje- og gass-felt, ser Kværner meget positivt på dette området. Vi tenker at et område av denne størrelsen er en god start for å sikre læring rundt storskala fabrikasjon av flytende vindturbinfundament og den innovasjon som behøves for å bidra til kommersialisering av norske løsninger for flytende havvind. Dette kan bli en god inkubator for kommersiell skala flytende vind og kan bidra til å sikre en rask utvikling av norsk teknologi til et nivå som blir vanskelig for andre aktører å nå opp til.

5.3. Sandskallen – Sørøya Nord

Kværner er betinget positiv til Sandskallen.

Selv om det er mulig for Kværner å produsere understell til Sandskallen i stål og betong (som kan gjøres lokalt), så merker vi oss at det er en del innsigelser fra fiskeriorganisasjonene rundt Sandskallen. Kværner mener at det er viktig at en satsing på norsk havvind i hovedsak anses som positivt av lokalsamfunnet og en havvindsutvikling bør skje i samarbeid med fiskeriene ved at man lytter godt til de innsigelser fiskeriorganisasjonene har. Det er flere eksempler på at en tidlig og tett dialog mellom industri, prosjektutviklere og fiskerier har gitt alle parter god nytte. Løses dette på en god måte, er Sandskallen virker det hensiktsmessig å åpne Sandskallen også.

6. Konklusjon

Kværner er meget positiv til havvind på norsk sokkel. Vi mener det er viktig at myndighetene tilrettelegger for teknologiutvikling både for flytende og bunnfast. Som selskap har vi et uttalt og tydelig fokus på havvind. I likhet med den utvikling som vi så på norsk sokkel på 60- til 80-tallet, tror vi at en norsk leverandørkjede vil være betydelig bedre posisjonert hvis man har et hjemmemarked for havvind.

Vi er positive til de to sørlige områdene, og også positiv til det nordlige hvis man sikrer lokal oppslutning.

Ved en norsk havvindsatsing ser vi for oss at Kværner kan skape et betydelig antall arbeidsplasser både direkte og indirekte, samt at vi blir rustet med et godt nettverk av små og store bedrifter som vi ønsker å ta med oss på internasjonale prosjekt.

Vi anbefaler:

1. At myndighetene sammen med relevant industri og organisasjoner utvikler en helhetlig strategi og et veikart for norsk havvind
2. At man gjennom strategien og veikartet tilstreber en felles visjon på hvorfor man ønsker havvind i Norge
3. At man tar en ny runde på virkemidler i konteksten av en helhetlig og langsiktig havvindstilnærming
4. At man holder på den kvalitative tilnærmingen, men at myndighetene utlyser områdene i definerte utlysningssrunder og sikrer at det er gjennomføringsdyktige aktører som står for utviklingen av prosjektene
5. At de sørlige områdene åpnes, og at man søker å finne gode løsninger med fiskeriene rundt Sandskallen-området

Med vennlig hilsen,

Kenneth Simonsen

Executive Vice President – Renewables

Niklas Indrevær

Vice President – Business Development Renewables

Pressemelding 31. oktober 2019**Kværnens kontrakt for Hywind Tampen er et viktig strategisk gjennombrudd**

Kværner signerer i dag en kontrakt med Equinor om å levere 11 flytende betongskrog for turbiner for offshore vindkraft, samt marine driftstjenester for Hywind Tampen prosjekt. Dette blir verdens største flytende havvindpark, og er avgjørende for å industrialisere løsninger og redusere kostnader for fremtidige offshore vindkraftprosjekter. Kværnens kontrakt har en verdi på rundt 1,5 milliarder kroner.

Hywind Tampen-prosjektet vil bli installert offshore-Norge, vest for Bergen, og vil levere elektrisk kraft til de nærliggende olje- og gassplattformene Gullfaks A, B og C og Snorre A og B. Den samlede effekten fra de 11 turbinene blir 88 megawatt og vil erstatte omtrent 35 prosent av de fem plattformenes energibehov. I dag kommer energien som kreves for å drive disse plattformene fra gassturbiner.

Prosjektet vil redusere norske CO₂-utslipp med mer enn 200 000 tonn per år, noe som tilsvarer utslippene fra 100 000 biler. I tillegg bekrefter analyser at betongskrog har et gunstig CO₂-fotavtrykk sammenlignet med flere andre alternativer. Hywind Tampen vil også bli brukt til å redusere CO₂-avtrykket for fremtidige prosjekter.

«Kværner har som mål å bidra til bærekraftige og verdiskapende løsninger for miljøet og samfunnet. Det er viktig at Norge gjør det som er mulig for å redusere utslippene, også innen olje- og gassproduksjon. Når slike forbedringer kombineres med reduserte utslipp fra olje- og gassforbruk i hvert land over hele verden, tar vi et godt steg på veien frem mot de globale klimamålene. Hywind Tampen-prosjektet baner vei for flere vindkraftparker både i Norge og internasjonalt. Dagens nye kontrakt er et veldig viktig skritt i Kværnens strategi om å vokse innen fornybar virksomhet, i tillegg til vår eksisterende virksomhet innen olje og gass», sier Karl-Petter Løken, Kværnens konsernsjef.

Kværnens oppdrag omfatter prosjektering, anskaffelse og konstruksjon av flytende betongskrog som bærer vindturbinene. I tillegg er marine operasjoner en del av Kværnens oppdrag. Dette inkluderer prosjektledelse, prosjektering, ledelse av anleggene for sammenstilling av komponentene til hver enhet, installasjon av forankringssystem, utslep samt installasjon av vindturbinplattformene på feltet. De marine operasjonene vil bli gjennomført som en underleveranse til hovedkontrakten, utført i 50/50 partnerskap mellom Kværner og DOF Subsea.

Kværner er anerkjent som verdens ubestridte leder for løsninger og gjennomføring av avanserte betongkonstruksjoner for marine prosjekter. Rundt om i verden har selskapet levert betongstrukturer som mange anser for å være blant verdens underverker, for eksempel Troll A eller Hebron, og konsernet har noen av verdens beste eksperter på betongteknologi.

«Det var en viktig milepæl for oss da vi våren 2019 ble bedt om å delta i tidligfase-prosjektering for Hywind Tampen, og dermed bidra til å utvikle løsningen som vi nå skal begynne å bygge. I år har vi også rekruttert flere betongspesialister, fordi vi ser flere muligheter for Kværner til å delta i viktige prosjekter globalt», sier Løken.

Den innledende fasen med konstruksjon av de 11 betongskrogene vil starte i tørrdokken på Kværnens spesialiserte anlegg på Stord i Norge. Bunnseksjonene blir deretter fraktet til Dommersnes i Vindafjorden hvor de ferdigstilles. Helt tilslutt vil vindturbinene bli installert på toppen av betongskrogene i Gulen litt lenger nord. Prosjektet påbegynnes umiddelbart og skal ferdigstilles høsten 2022. Oppdraget innebærer cirka 250 årsverk for Kværner-ansatte. Inkludert ytterligere ringvirkninger for blant annet leverandører og offentlige sektor, vil prosjektet totalt gi rundt 800 årsverk.

«Når Kværner er hovedleverandør for et prosjekt, har vi mange underleverandører og lokalsamfunn som drar nytte av vår virksomhet. Når vi nå utvider virksomheten til fornybare markeder, tar vi sikte på å bygge nye næringer og ny verdiskapning rundt oss», sier Løken.