

Olje- og energidepartementet

Att.: Kristin Myskja

Deres ref. 21/1223

Oslo, 30. august 2021

## Høring - Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta

Vi viser til høringsbrev av 11.06.2021 fra Olje- og energidepartementet om Veileder for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, og forslag til endringer i havenergilova og havenergilovforskrifta og takker for muligheten til å komme med innspill. Under følger høringsinnspillet fra konsortiet Fred. Olsen Renewables, Hafslund Eco og Ørsted.

### Viktige poeng for å sikre gode løsninger for Norge og en effektiv tidslinje

- En tildelingsprosess med hovedvekt på kvalitative tildelingskriterier også for Sørlege Nordsjø II gir det beste utgangspunktet for utvikling av ny teknologi, nye arbeidsplasser og norsk leverandørkjede, og sikrer samtidig rask gjennomføring av løsninger som er lønnsomme for Norge. Det finnes andre måter å sikre at det norske fellesskapet tar del i verdiskapingen fra norsk havvind uten at tildelingen foregår som en ren prisauksjon (med tilhørende nedsider). En kvalitativ tildelingskonkurranse vil korte ned prosessen fordi det er stor usikkerhet rundt auksjon.
- Havnett (hybrid nett), og ikke radialer, bør være utgangspunktet for utbygging av havvind i Norge. Formuleringen «*Det legges opp til at vindkraftanlegg i første omgang vil tilknyttes gjennom radialer*» bør fjernes fra veilederen. Havnett gir større potensial for eksport og arbeidsplasser i Norge, større samfunnsøkonomisk lønnsomhet og lønnsomme havvindprosjekter (med mindre/ingen behov for subsidier). Ved smart dimensjonering av havnettet i kombinasjon med havvind kan man oppnå netto import av kraft til Norge og opprettholde norsk industris konkurransekraft.
- Havvindutviklerne bør gis ansvar (og risiko) for utbygging av havnettet, slik at de får riktige insentiver for å utvikle lønnsomme prosjekter (for bunnfast uten behov for subsidier) og en effektiv tidslinje. Slik kan utviklerne planlegge og bygge ut nettet i parallell med at myndighetene utvikler rammevilkår. Det vil korte ned tidslinjen, og gi utviklerne insentiver til å bidra til å finne gode løsninger, også på rammevilkår. Rammevilkår i havnettet vil være viktigere enn hvem som sitter med eierskapet, og vi ser derfor ikke noe behov for å avklare dette på nåværende tidspunkt.

- Tidslinjen slik den fremstår i veilederen er uklar. OED bes om å tydeliggjøre prosessen, rekkefølgen og tidsbruken ytterligere.

## Om konsortiet

Fred. Olsen Renewables, Hafslund Eco og Ørsted har inngått et langsiktig partnerskap for utvikling av bunnfast og flytende havvind i Norge. Selskapene er likeverdige partnere i konsortiet som vil søke om lisenser i begge områdene som er åpnet av norske myndigheter, Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II. Selskapene har komplementære kompetanser som dekker alt fra kraftsystem, kraftmarked og nettutvikling til førstehåndserfaring fra leverandørkjeden og utvikling, konstruksjon, drift og eierskap av havvindparker.

*Fred. Olsen Renewables* er en utvikler, eier og operatør av fornybar energi med historie tilbake til midten av 1990-tallet, med 12 vindparker i drift og en total prosjektportefølje på ca 4 GW i land- og havvind. Fred. Olsen-relaterte selskaper har mer enn 2 000 ansatte innen fornybar energi og leverandørkjeden til havvind, og har installert over 20% av alle havvindturbiner i verden. *Hafslund Eco* er Norges nest største kraftprodusent og eier og drifter 80 vannkraftverk, med en årlig produksjon på 21 TWh. Selskapet eier også 50 prosent av Norges største nettselskap gjennom eierskapet i Eidsiva Energi, og er deleier i NorthConnect som planlegger en likestrømsforbindelse mellom Norge og Skottland. *Ørsted* er verdens ledende havvindutvikler, har over 1 500 havvindturbiner i drift og har bygget ut over 7,5 GW havvind. Selskapet har over 3 000 ansatte dedikert til havvind, som dekker alle aspekter innen utvikling, konstruksjon, drift og eierskap av havvindparker.

## 1. Kommentarer til Veilederen

Slik konsortiet ser det har utvikling av havvind på norsk sokkel noen klare overordnede mål:

- bidra til utvikling av ny teknologi, nye langsiktige grønne arbeidsplasser og omstilling fra olje og gass
- bidra til elektrifisering og reduksjon av utslipp slik at Norge og landene rundt Nordsjøen kan nå sine klimamål
- være samfunnsøkonomisk lønnsomt for Norge

Skal Norge nå disse målene, er det viktig at Norge etablerer et langsiktig og effektivt rammeverk for utvikling av havvind som gir et hjemmemarked av tilstrekkelig størrelse til at det bygges en ny industri innen havvind. Desto mer effektiv prosessen er for å etablere de første prosjektene, desto større blir effekten på den norske industrien. Leverandører og næringsaktører trenger å høste erfaringer fra et hjemmemarked for deretter å bruke disse for å konkurrere i eksportmarkedene.

Konkurransedyktighet internasjonalt er nøkkelen til å etablere nye langsiktige grønne arbeidsplasser og transformere eksisterende arbeidsplasser innen olje og gass til havvind. Dette fokuset skaper de største fordelene og gevinstene for det norske samfunnet.

Konsortiet mener veilederen for arealtildeling, konsesjonsprosess og søknader for vindkraft til havs, danner et godt, langsiktig rammeverk for utvikling av havvind i Norge. Utkastet er generelt og uavhengig av område og teknologi, slik at veilederen kan benyttes som rammeverk også på lang sikt.

Veilederen mangler imidlertid svar på noen viktige spørsmål og det er særlig tre poeng vi gjerne vil utdype før vi besvarer departementets spørsmål til aktørene:

1. Ren prisauksjon for tildeling av areal burde erstattes av kvalitativ konkurranse
2. Havnett, fremfor radiale forbindelser, vil gi den beste løsningen for Norge
3. Havnettet haster – ansvar og risiko bør gis til utviklerne for å sikre fremdrift

### 1.1. Ren prisauksjon for tildeling av areal burde erstattes av kvalitativ konkurranse

*Konsortiet mener: En tildelingsprosess med hovedvekt på kvalitative tildelingskriterier også for Sørilige Nordsjø II gir det beste utgangspunktet for utvikling av ny teknologi, nye arbeidsplasser og nye leverandørkjeder, og sikrer samtidig rask gjennomføring av løsninger som er lønnsomme for Norge. Videre finnes det flere alternativer for å sikre at det norske fellesskapet tar del i verdiskapingen fra norsk havvind uten at tildelingen foregår som en ren prisauksjon (med tilhørende nedsider).*

Veilederen viser til at konkurranse om areal som hovedregel vil gjennomføres som en auksjon etter at aktørene har vært gjennom en prekvalifiseringsprosess. Kvalitative tildelingskriterier kan benyttes istedenfor auksjon der staten har andre mål for utvikling av havvind (for eksempel teknologiutvikling i Utsira Nord). Det legges opp til auksjon for tildeling av areal for Sørilige Nordsjø II. Det er angitt annonsering og høring av auksjonsregimet i 1. kvartal 2022.

Auksjon er en vanlig modell å ta i bruk for å sikre verdiskaping der hvor teknologi og marked er modent samtidig som at det er knapphet på godet som skal allokeres (havareal). Det er tvilsomt om det er knapphet på egnet havareal for strømproduksjon fra havvind i Norge eller generelt i Nordsjøen. En kunstig skapt knapphet, som fremkommer som resultat av at havareal som kan benyttes begrenses, fører til mindre utbygging. Mindre utbygging fører i sin tur til høyere kraftpriser med tilhørende dødvectstap (effektivitetstap) for samfunnet som helhet.

Erfaring fra andre markeder viser tre umiddelbare svakheter ved en ren prisauksjon:

- *Svakt insentiv for utvikling av ny teknologi og nye norske arbeidsplasser*  
Dersom ambisjonen er at utvikling av havvind skal bidra til ny teknologi og omstilling og utvikling av nye langsiktige arbeidsplasser, vil en ren auksjonsprosess favorisere eksisterende leverandørkjeder med etablerte underleverandører. Den eksisterende leverandørkjeden vil være billigere enn en ny leverandørkjede, og dermed vil kompetanseutvikling og etablering av nye grønne arbeidsplasser lide. Utvikling av ny teknologi og nye varige grønne arbeidsplasser krever et ambisiøst langsiktig mål for realisering av havvind, der utviklere, myndigheter, forskningsmiljøer og leverandører sammen løser dette.

Det er viktig å huske på at også bunnfast havvind fortsatt har et stort potensial for fremtidige arbeidsplasser og eksport. Installert kapasitet på bunnfast havvind er i dag rundt 32 GW. Veksten i bunnfast vil være betydelig større enn for flytende de neste tiårene. Bunnfast havvind forventes å vokse til rundt 1000 GW i 2050, mens installert kapasitet på flytende havvind forventes å vokse til 250 GW.<sup>1</sup> Selv om det er et større potensial for norske kontrakter per flytende havvindsprosjekt, vil en mindre andel norske kontrakter i bunnfaste prosjekter kunne gi en betydelig høyere total eksportverdi – ettersom markedet er mange ganger større. Derfor er det viktig med et sterkt hjemmemarked også for bunnfast havvind, hvor det kan høstes erfaringer som kan gjøre de norske leverandørene konkurransedyktige internasjonalt. Samtidig er det også her viktig at vi bringer frem dyktige utviklere i Norge som kan ta med seg leverandørkjeden ut i verden når de skal utvikle prosjekter internasjonalt.

---

<sup>1</sup> [DNV - Energy Transition Outlook 2020](#)

Videre vil mye av erfaringen og teknologiforståelsen ny leverandørindustri kan få fra bunnfast være direkte overførbar til flytende havvind. Det er derfor viktig å benytte muligheten fra starten av til å lage et rammeverk som legger til rette for utvikling av nye leverandørkjeder også for bunnfast havvind.

- *Betalings- og risikovillighet blir viktigere enn gode prosjekter ved en ren prisauksjon*

En auksjon der det er stor usikkerhet rundt rammevilkår vil ikke nødvendigvis bli vunnet av det best kvalifiserte konsortiet med det beste prosjektet, men heller konsortiet med høyest betalingsvilje og risikovillighet. Høyere betalingsvilje kan komme av et lavere avkastningskrav for prosjektet (strategiske årsaker), men også av en høyere risikovillighet. Aktørene kan ta høyere risiko ved å ha et mer optimistisk syn på forutsetninger som kraftpris, produksjonsvolum, kostnader, hvordan endelig nettløsning ser ut, med mer.

En annen konsekvens av stor usikkerhet om verdien kan være at en aktør overbyr på pris og underleverer ved gjennomføring (vinnerens forbannelse). Det kan bety at prosjekter blir betydelig forsinket (aktørene venter på en bedring av de underliggende forholdene i forretningsplanen), at det blir nødvendig med subsidier for å sikre gjennomføring eller at prosjektene aldri blir realisert. I et slikt scenario vil Norge stå igjen med en relativt beskjeden gevinst i form av et auksjonsproveny, og mulig gå glipp av den langsiktige større verdiskapingen fra utvikling av teknologi, arbeidsplasser og eksport. Samtidig vil forsinkelser i norsk havvind føre til at fortrinnene Norge har i konkurranse med andre land går tapt. Motsatt kan en auksjon under stor usikkerhet føre til at mange aktører priser inn usikkerheten og at den reelle konkurransen dermed står mellom et fåtall strategiske budgivere.

En ren auksjonsmodell er kjent fra andre land. Senest har en lignende modell med prisauksjon som grunnlag for tildeling av områder vært benyttet i UK Round 4. Den har gitt gjennomslag for aktører som har vært villige til å ta høy risiko i utviklingsfasen, men samtidig er risikoprofilen veldig annerledes enn i Norge grunnet de påfølgende CfD<sup>2</sup>-auksjonene. Det fjerner all usikkerhet rundt inntektssiden (kraftprisen), som vil være en betydelig risiko i norske prosjekter. Videre vil utgiftene utviklerne har i prisauksjonen for areal kunne reflekteres i CfD-prisene de tilbyr – med andre ord kan utviklerne få noe eller hele kostnaden for arealet tilbake i form av CfD-betalinger. Denne kostnaden veltes over på staten/forbrukerne. Denne muligheten eksisterer som kjent ikke i Norge.

Storbritannia er et modent havvindmarked, mens Norge er i startfasen. De første rundene i Storbritannia, da markedet var mindre modent, hadde kvalitative tildelingskonkurranser. I Norge er det foreslått en auksjon som grunnlag for tildeling av areal i et nytt marked, med en forutsetning om at det ikke skal tildeles subsidier eller gis prisgarantier. I tillegg er nettsituasjonen uavklart. Dette gjør at risikoen er større og det påvirker betalingsvilligheten negativt. Samtidig vil det også være utfordrende og tidskrevende (jf. neste punkt) å lage et godt rammeverk for auksjonen med en slik risikoprofil i et nytt marked.

I Skottland, som er underlagt CfD-regimet i Storbritannia, men som generelt har dyrere prosjekter, ser man at myndighetene i stedet har valgt en kvalitativ konkurranse med et priselement i 2021 (Scotwind). Den kvalitative konkurransen skal sikre at de prosjektene som gir mest samfunnsøkonomisk nytte for Skottland vinner.

---

<sup>2</sup> Contract for Difference

- *Utfordring med tidslinjen*

Erfaring fra andre land tilsier at utforming og implementering av et objektivt auksjonsregime er en svært utfordrende og tidkrevende prosess. Aktører må ha sikkerhet rundt rammeverk og må bli gitt muligheter til å utvikle konkrete prosjekter for å kunne gi gode bud. Det er vanskelig å se for seg hvordan aktørene kan gi bud før infrastruktur og egnethet til arealet er avklart. Derfor vil auksjon forlenge tidslinjen.

Det er en forutsetning for utbygging av bunnfast havvind i Norge at det er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Dersom man dropper prisauksjoner, kan man sørge for at samfunnet kan ta del i verdiskapingen på andre måter. Et eksempel er Scotwind, hvor det betales et fast gebyr med en maksimalgrense, i tillegg til en kvalitativ konkurranse.

Konsortiet stiller også spørsmål om hvordan departementet vil sikre seg at de har valgt tilbyder med det beste samfunnsøkonomiske prosjektet. Slik veilederens beskrivelse står per i dag vil aktørene hverken i prekvalifiseringen eller i konkurransen bli bedt om å fremlegge et forslag til prosjektbeskrivelse for utvikling av det utlyste området. Dette vil først foreligge etter at tildeling er gjort og da av en aktør. Det gir ikke departementet noe sammenligningsgrunnlag i forhold til hvordan de enkelte tenker å utvikle arealet, samspill med industrien, hva de ser for seg av kostnader, den samfunnsøkonomiske nytten av prosjektet osv. Prosjektbeskrivelse med kostnader bør legges ved i konkurransen.

## 1.2. Havnett, fremfor radiale forbindelser, vil gi den beste løsningen for Norge

*Konsortiet mener: Et havnett er en forutsetning for lønnsomme prosjekter i Sørlege Nordsjø II og i tillegg en enorm industriell mulighet i seg selv. Derfor bør det legges opp til et havnett fra start.*

Veilederen peker på at havvind i første omgang skal tilknyttes med radiell forbindelse. Våre beregninger viser at radiale prosjekter i Sørlege Nordsjø II trolig ikke vil være mulig å bygge uten subsidier. Prosjekter kan bli forsinket eller ikke gjennomført da disse ikke er lønnsomme, og kraften kan ende i områder der det ikke er behov. En utbygging av havvind med radialer til land som senere skal tilknyttes et større havnett (hybridnett), kan føre til inneklemt kraft og betydelige ekstra investeringer og ombygginger.

Det er fire hovedgrunner til at konsepter med utgangspunkt i havnett vil gi den beste løsningen for Norge:

1. **Et havnett er en forutsetning for lønnsomme prosjekter i Sørlege Nordsjø II**, og vil kunne redusere behovet for subsidier i Utsira Nord. Radielle forbindelser vil kreve subsidier, uavhengig av fundamenttype. Sørlege Nordsjø II er for dypt, og for langt fra land, til å se lønnsomhet med en radial til Norge. En radial til andre markeder vil heller ikke være rasjonelt, da det ikke vil være mulig å konkurrere med de nasjonale prosjektene der.
2. **Dersom man designer havnettet rett, vil det kunne gi netto kraftimport til Norge** – og fortsatt bevare lønnsomheten. Slik kan havnett og havvind bidra til økt tilgang på kraft i Norge, som kan støtte opp under nye, grønne industrietableringer. Videre vil norsk vannkraft kunne tilby fleksibilitet, som blir stadig mer etterspurt i Europa.
3. **Klimaeffekten er større med et havnett.** Elektrifisering og tilknytning av annen aktivitet til havs vil kutte utslipp lokalt, mens muligheten for å tilby fleksibilitet vil gi bedre utnyttelse av fornybar energi i landene rundt Nordsjøen.
4. **Norge er i en unik posisjon til å bygge og videreutvikle industri basert på havnettet.** Det er et stort potensial for norsk innhold i havnettet, samtidig som et havnett knyttet til Norge vil være særdeles attraktivt på grunn av fleksibiliteten i det norske kraftsystemet. De nye

mellomlandsforbindelsene til Storbritannia og Tyskland har en høy andel norsk innhold, og potensialet er enda større i et havnett med plattformer til havs. Dette representerer en stor mulighet for norsk industri, da hybride løsninger er en viktig del av EUs havenergistrategi, og norske løsninger til hybride nett kan bli en viktig eksportvare.

### 1.3. Havnettet haster – ansvar og risiko bør gis til utviklerne for å sikre fremdrift

*Konsortiet mener: Havvindutviklerne burde lede utviklingen av nettet, med etablering av rammevilkår i parallell. Slik kan utviklerne planlegge og bygge ut nettet i parallell med at myndighetene utvikler rammevilkår. Det vil korte ned tidslinjen, og gi utviklerne insentiver til å bidra til å finne gode løsninger, også på rammevilkår.*

Det er positivt at OED har satt i gang en utredning av havnett. Rammevilkår og markedsdesign for havnett er imidlertid et komplekst spørsmål som vi ikke tror det er mulig å løse før den planlagte utlysningen av de to konkurransene. Dette må også sees i sammenheng med prosesser som pågår i EU, der det er stor interesse for havnett. Blant annet er det ventet et forslag til rammer for fordeling av flaskehalsinntekter i havnettet i 2022, og det kan ta flere år før det trer i kraft. Dersom vi skal vente på fullstendige avklaringer rundt rammevilkår, kan oppstarten av arbeidet med et havnett fort ende på andre siden av 2025. Med en forventet tidslinje på rundt ti år fra oppstart til driftsettelse, kan i ytterste konsekvens havnettet stå klart først i andre halvdel av 2030-tallet. Dette vil forsinke hele havvindprosessen betydelig.

Vi mener derfor det burde åpnes for at aktørene planlegger, bygger og finansierer havnettet, etter samme prinsipp som for radialer skissert i veilederen. Dette er også i tråd med energiloven.<sup>3</sup> I parallell kan man jobbe videre med å etablere gode rammevilkår for havnett. For en vellykket kvalitativ prosess for tildeling i Sørilige Nordsjø II er det tilstrekkelig med en beskrivelse av intensjonene og prinsippene rundt kostnader og inntekter for regulering av havnettet.

Dette gir større risiko for utviklerne, men den risikoen bør og tør aktørene ta, nettopp fordi havnett er en forutsetning for lønnsom havvind i Sørilige Nordsjø II. Det gir også utviklerne et sterkt insentiv til å bidra med å etablere velfungerende rammevilkår. Aktørene som tildeles areal kan pålegges å samarbeide, slik det er skissert for radialer, for å sikre en helhetlig og rasjonell utvikling av havnettet. Dette vil også innebære å samarbeide med forbruk til havs som ønsker å tilknytte seg havnettet.

## 2. Kommentarer til endringer i havenergiloven og havenergilovforskriften.

Konsortiet stiller seg positive til endringene i havenergiloven og havenergilovforskriften som vi mener gir et tydeligere rammeverk for utvikling av fornybar energiproduksjon til havs. Ordlyden i regelverket bør imidlertid endres fra «vindkraft til havs» til «fornybar energiproduksjon til havs» da det på sikt også bør kunne regulere andre teknologier enn vindkraft til havs.

---

<sup>3</sup> § 4-2 tredje ledd [Lovvedtak 122 \(2020-2021\) - stortinget.no](https://lovvedtak122.stortinget.no)

Endringene i havenergiloven og havenergilovforskriften er viktige endringer og vil få stor betydning for myndighetenes utøvelse som energimyndighet og for aktørers innretning. De foreslåtte endringene er viktige å få på plass for å etablere et bedre rammeverk rundt utvikling av ny fornybar energiproduksjon til havs. Åpning for unntak som beskrevet, gjør at regelverket har den tilstrekkelige fleksibilitet som vil måtte trenge i et lengre perspektiv for å sikre ivaretagelse av nye områder og nye teknologiers ulike behov.

### 3. Svar på departementets spørsmål til aktørene

*Konsortiet mener: Det er viktig å etablere målbare kvalitative kriterier for å klare å skille aktørene fra hverandre i konkurransen. Mest mulige målbare kriterier vil gjøre prosessen mer transparent og etterprøvbart. Erfaring fra, og kompetanse i, å ha bygget havvindparker og en merittliste (track record) i å levere på tid og til budsjett, og kunne vise til fremragende drift og vedlikehold, bør ilegges stor vekt.*

1. *Prekvalifiseringsprosessen - hvilke fagfelt en aktør skal ha kompetanse innenfor for å være i stand til å utvikle et storskala vindkraftverk i norske havområder*

Prekvalifiseringskriteriene fremstår som generelle og de fleste konsortiene vil sannsynligvis kunne bli kvalifisert. Det kan være formålstjenlig å stille tyngre allerede i prekvalifiseringen ved å sette kvalitative kriterier allerede der som reduserer arbeidsmengden for departementet i ettertid. Dette gir en mer effektiv prosess, mens antallet samtidig må veies opp mot hensynet til konkurranse. Et alternativ for å redusere antallet dersom for mange aktører møter minimumskravet, er å velge ut de med mest relevant erfaring. Et eksempel på dette er utlysningen av Thor havvindpark i Danmark.<sup>4</sup> Det er veldig viktig at seleksjonskriteriene er transparente og fremkommer tydelig og i god tid før en utlysning.

Konsortiet mener det bør stilles krav til at en aktør har erfaring og kompetanse fra de fagdisipliner som er omfattet av en vindkraftutbygging allerede i prekvalifiseringen. For å sikre god gjennomføring etter en eventuell konsesjon bør aktøren ha erfaring med;

- **å planlegge, bygge og drifte havvindprosjekter**
- **å planlegge, bygge og drifte nett**
- **maritime operasjoner**

Konsortiet mener disse prekvalifiseringskriteriene gir bedre innsikt i hvorvidt aktørene kan levere gode prosjekter kostnadseffektivt enn erfaring med andre prosjekter til havs. En viktig forskjell er at havvind baserer seg på serieproduksjon fremfor skreddersydde løsninger. Videre blir planlegging og utbygging av nett mer krevende enn i mange andre havvindprosjekter. Maritime operasjoner er viktig fordi forsinkelser i utbyggingsfasen er ekstremt kostnadsdrivende.

Begge områder vil ha prosjekter som i utgangspunktet er eksponert mot kraftprisen. Sørlige Nordsjø II skal gi kommersielle prosjekter uten subsidier, og for Utsira Nord er det planlagt investeringsstøtte. Per i dag er det ennå ikke bygget noen havvindprosjekter i et kraftmarked hvor det ikke er gitt noen form for garantier på inntektssiden. Det er derfor viktig at aktørene ha dyptgående kompetanse på inntektssiden, og ha erfaring med å ta investeringsbeslutninger eksponert mot kraftmarkedet. Vi

---

<sup>4</sup> Tender material – Annex 1 Prequalification document. Tender for Thor Offshore Wind Farm – September 2020 (<https://www.ethics.dk/ethics/publicTenderDoc/bfb4d610-bfa1-4bfe-8808-6deb212e27cb/5cc3243e-fa80-490f-993d-6baa05ea9a2f/download>)



mener derfor at kriteriet om intern kunnskap om kraftmarkedet burde fremheves ytterligere, og mer spesifikt inkludere **kompetanse på kraftmarkedsanalyse, fysisk og finansiell handel, sikringsstrategier og bilaterale kraftavtaler i Norge og andre eventuelt tilknyttede markeder.**

Utvikling av havvind er svært komplekse operasjoner som krever meget høye krav til **HMS-standard og beredskap**. Det bør også stilles krav til erfaring med utvikling av komplekse prosjekter i **sameksistens med miljø-, natur- og næringsinteresser.**

## *2. Hvordan man kan prekvalifisere konsortium eller selskaper som vil prekvalifisere seg sammen*

Slik vi ser det er den viktigste motivasjonen for å etablere konsortier å utnytte de ulike aktørenes komplementære kompetanse for å skape best mulig prosjekter for Norge. Derfor burde konsortiet prekvalifiseres basert på de sterkeste kapabilitetene til ett eller flere av selskapene innenfor hvert område. Ettersom overdragelse av rettigheter er regulert i veilederen, vil det være liten risiko for at aktører overdrar rettigheter på en måte som fører til økt gjennomføringsrisiko.

Regulatorisk kan dette gjennomføres for eksempel slik som det ble gjort i Danmark under utlysningen av Thor havvindpark.<sup>5</sup> Der ble konsortier vurdert samlet og deltakerne i et konsortium (eller en annen sammenslutning av foretak) måtte være solidarisk ansvarlig for både søknaden, anbudet og utførelsen av kontrakten.

## *3. Hvilke kriterier som er mest relevante for den kvalitative tildelingen på Utsira Nord, gitt målet om teknologiutvikling av flytende havvind*

For Utsira Nord vil gode målbare kvalitative kriterier være viktig å etablere for å klare å skille aktørene fra hverandre i konkurransen. Mest mulig målbare kriterier vil gjøre prosessen mer transparent og etterprøvbart.

Siden flytende havvind er en umoden teknologi vil få aktører kunne fremvise erfaring innen denne spesifikke teknologien. Da målet med utlysningen er å fremme teknologiutvikling mener vi at denne erfaringen ikke er avgjørende. Men for å lykkes med flytende havvind bør man vektlegge erfaring fra komplekse prosjekter med tilgrensende teknologier, som for eksempel bunnfast havvind og andre maritime operasjoner. Disse erfaringene bør ha relevans for flytende havvind ved at de baserer seg på serieproduksjon fremfor skreddersydde løsninger.

Erfaring fra, og kompetanse i, å ha bygget havvindparker og en merittliste i å levere på tid og til budsjett, og kunne vise til fremragende drift og vedlikehold, bør ilegges stor vekt. Tilsvarende bør oppnådd læringskurve på kostnader i hele verdikjeden etterspørres.

Det bør stilles krav til samspill med FoU-miljøer, leverandørkjeden og systemoperatør for å fremme teknologiutvikling og sikre godt samspill med fastlandsnettet og det norske kraftsystemet i planleggingen av prosjektet. Prosjektets hensyn til bærekraft, som inkluderer karbonfotavtrykk og hvor mye CO2-reduksjon utbyggingen vil erstatte, bør fremvises.

Kriteriene som velges må knyttes opp til hva man ønsker å oppnå med åpningen av arealer for havvind. Slik vi ser det er det tre overordnede mål man ønsker å oppnå og under er våre forslag til kriterier som kan brukes for å nå disse målene.

---

<sup>5</sup> Tender material – Annex 1 Prequalification document. Tender for Thor Offshore Wind Farm – September 2020 (<https://www.ethics.dk/ethics/publicTenderDoc/bfb4d610-bfa1-4bfe-8808-6deb212e27cb/5cc3243e-fa80-490f-993d-6baa05ea9a2f/download>)



<b>Finne de riktige prosjektene</b>	<b>Sikre god gjennomføring</b>	<b>Oppnå målene for Norge</b>
For å finne de riktige prosjektene med størst mulig samfunnsøkonomisk nytte og minst mulig negative konsekvenser kan kriterier være:	For å sikre god gjennomføring, med minimal risiko, kostnadseffektiv bygging og bidrag til nye løsninger kan kriterier være:	For å sikre de overordnede målene for Norge med oppbygging av en leverandørkjede og kraft til elektrifisering av ny industri kan kriterier være:
<p><i>Prosjektbeskrivelse og konsept</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitet på konsept og prosjektbeskrivelse</li> <li>• Konsekvenser for miljø og andre interesser</li> <li>• Realisme og robusthet, konsept</li> <li>• Samspill med fastlandsnettet og det norske kraftsystemet</li> </ul> <p><i>Innovasjon</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosjektets bidrag til innovasjon innen havvind</li> </ul>	<p><i>Kompetanse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Havvindutvikling, – utbygging og drift</li> <li>• Kraftsystem; nett, kraftmarked og regulatorisk</li> <li>• Kjennskap til leverandørkjeden innen havvind</li> </ul> <p><i>Erfaring</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merittliste</li> <li>• Havvind og nett</li> <li>• Dokumenterte resultater fra innovasjon</li> </ul> <p><i>Gjennomføringsevne</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krav til kapasitet og progresjon</li> <li>• Evne til å levere raskt nok</li> </ul>	<p><i>Konsept for leverandørkjede</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samspill med leverandørkjeden for å fremme teknologiutvikling</li> <li>• Tilrettelegge for bruk av elektrisk kraft</li> <li>• Bærekraft og reduksjon av utslipp</li> </ul>

Denne inndelingen og kriteriene kan i prinsippet benyttes både på Utsira Nord og Sørlige Nordsjø II. For Utsira Nord vil innovasjon og konsept for leverandørkjede kunne vektes tyngre, mens merittlisten kan vektes ned eller gjøres bredere.

Til slutt vil vi understreke at det er svært viktig med objektive og transparente tildelingskriterier som sikrer likebehandling av aktører.

#### 4. Andre forhold

Havvind er en ny næring som gir behov for flere nye prosesser i Norge. Det tilsier at rammeverket bør utvikles på en måte som legger til rette for læring underveis i prosessen, og gi rom for tilpasninger innenfor rammen av regelverket hvor hensiktsmessig. Det må gis rom for å følge med på teknologisk utvikling og sikre at arealene som er utpekt til kraftproduksjon fra havenergi blir utnyttet best mulig for samfunnet, uten at det går på bekostning av natur, miljø eller andre interesser.

Konsortiet utdyper gjerne våre synspunkter i møte med departementet og ser frem til den kommende prosessen.

Vennlig hilsen

Christian Sjødin

Direktør for nye forretningsområder

Fred. Olsen Renewables

Arne Lie-Rasmussen

Leder havvind

Hafslund Eco

Øyvind Vessia

Leder rammevilkår

Ørsted

Dokumentet er signert elektronisk og har følgelig ingen skriftlig signatur