

Svar på høring av forslag om åpning av områder for fornybar energi til havs og forslag til forskrift til havenergiloova fra Universitetet i Bergen/Bergen Offshore Wind Centre (BOW)

Innhold

Høringsuttalelse fra Universitetet i Bergen/Bergen Offshore Wind Centre (BOW).....	2
Kommentarer til forslag til forskrift om fornybar energiproduksjon til havs	3
Førende prinsipper	3
Tildelingsprosedyrer, energiauksjoner og subsidier.....	3
Teknologinøytralitet	4
Konsekvensutredning	4
Åpning av områder og mulige anbydere	4
Sikkerhetsregulering.....	4
Overførings- og distribusjonskabler. Spørsmålet om eierskap	5
Nasjonalt innhold og offentlige anskaffelser	5
Adgangen til pantsettelse av tillatelser og tilhørende installasjoner	5



UNIVERSITY OF BERGEN
Bergen Offshore Wind Centre

Høringsuttalelse fra Universitetet i Bergen/Bergen Offshore Wind Centre (BOW)

Utbygging av norsk havvind vil bidra til industriutvikling, reduserte CO₂-utslipp og økt norsk produksjon av fornybar strøm.

Norge har til nå hatt en ledende posisjon innen flytende havvind, med flere ulike konsepter. Flytende havvind er i startfasen, og det globale markedet er stort. Nordsjøen er spesiell i verdenssammenheng med sin kombinasjon av svært gode vindressurser og grunt vann. Mye av videre utbygging av havvind vil skje på dypere vann, der flytende havvind er eneste mulighet.

Hywind Scotland er verdens første flytende vindpark. Hywind og minst ett annet konsept er modne for å bli benyttet i storskala utbygginger. Flere land har planlagt pilotparker for flytende havvind og nye konsepter kan forventes å være klare for markedet i løpet av få år. En videre utvikling av flytende havvind er avhengig av at man går fra piloter og små parker (som Hywind Tampen) til store parker av kommersiell størrelse. Utsira Nord bør derfor åpnes for å utvikle en robust, norsk leverandørkjede for flytende havvind. Det bør bygges ut 1-2 parker i størrelsesorden 500 MW på Utsira Nord. Dersom man velger å bygge to parker, kan man bruke to ulike flyterløsninger og på den måten sikre kommersialisering av flere flyterkonsepter.

Vi mener Sørlige Nordsjø II bør åpnes, blant annet fordi dybdeforholdene gir muligheter for å bruke konsepter for flytende havvind på «grunt» vann og fordi en åpning av dette området vil bidra til økt volum for norsk havvind.

Elektrifisering av Europa gir økt behov for fornybar strøm. Statnett har beregnet at det trengs 30 – 50 TWh/år for å erstatte det meste av dagens fossile energibruk i Norge. Vi mener havvind kan være et sentralt bidrag til økt norsk, fornybar strømproduksjon. Vindressursene i Nordsjøen og Norskehavet er svært gode. Det vil være arealkonflikter også til havs, men naturinngrepene vil være mindre enn på land. Dessuten vil en trenge mindre enn 1% av norsk økonomisk sone for å produsere like mye energi som hele det norske vannkraftsystemet. Man trenger færre turbiner enn på land for å produsere et gitt antall TWh siden turbinene er større og vindressursen bedre til havs.

Norge har flere store industrianlegg langs kysten som trekker mye strøm og havvind kan etter hvert bli aktuelt som en del av strømforsyningen til disse.

Kostnadene for bunnfast havvind har falt mye de siste årene og flere bunnfaste parker i Nordsjøen er alt under utvikling uten at utbygger får offentlig støtte. Vi tror det vil være en rask læringskurve for flytende havvind, blant annet fordi mye av kunnskapen fra bunnfast havvind og olje- og gassindustrien er overførbart til flytende havvind. Vi ser derfor for oss et betydelig kostnadsfall etter hvert som man får bygd ut noen GW med flytende havvind.

Vindressursene i norske farvann er blant de aller beste i Europa. Ressursene er delvis kartlagt, men det bør gjøres mer detaljerte kartlegginger av vindressursen. Det trengs mer detaljerte vindkart og man trenger å undersøke hvordan vinden varierer over tid gjennom

døgn, måneder og år. Dette vil være viktig når man skal vurdere prisbildet for norskprodusert strøm fra havvind i forhold til prisbildet for strøm i resten av Nord-Europa.

Norge har i dag ingen mål for utbygging av havvind. Det er viktig at en nå ser på havvind som en nøkkel til at Norge skal nå sine utslippsmål og samtidig bygge en ny industriell virksomhet. For at åpning av områder for havvind skal bli noe mer enn en symbolsak, bør norske myndigheter gjøre følgende:

- Sette klare mål for installert kapasitet i 2030, med delmål for 2025
- Lage virkemiddel som sikrer at Norge når 2030-målet
- Betrakte havvindprosjektene i den første fasen ut fra deres bidrag til utslippsreduksjoner, ny næringsvirksomhet og internasjonal posisjonering
- Starte detaljerte kartlegginger av vindressurser, økologi, bunnforhold, fiskeri og skipsfart i planlagte områdene nå, for raskest mulig utbygging etter at konsesjon er gitt
- Se på vinden som en energiresurs som kan bidra til å redusere norske og europeiske CO2-utslipp
- Styrke de norske kompetanse- og utdanningsmiljøene

En satsing på norske universiteter og forskningsinstitusjoner er en forutsetning for at industrien skal lykkes i det internasjonale havvind-kappløpet som er påbegynt. Satsningen må ikke begrenses til teknologiske aspekter, men spenne hele feltet fra juridiske/regulatoriske forhold, pant, finansieringsformer, samfunnsmessige aspekter inklusiv konflikthåndtering og økologiske aspekter. I tillegg har Norge en spesiell forutsetning for å bli ledende på forståelsen av virkningen av bølger, vind og strøm på fremtidens vindturbiner. Mye av beskrivelsen av vindforholdene (vindprofil og turbulens) baserer seg fortsatt på forskning gjort over land. Vindforholdene over hav er fortsatt ikke godt nok kartlagt. Bedre kartlegging av vindprofiler opp til 300 m over hav må gjøres, og resultatene må legges til grunn for oppdaterte standarder for fremtidens store havvindturbiner.

Kommentarer til forslag til forskrift om fornybar energiproduksjon til havs

Førende prinsipper – Det går frem at forslaget sikter mot en teknologinøytral og markedsorientert tilnærming til åpning av nye områder for produksjon av vindenergi til havs. Vi ser dette som en god strategi som vil åpne for mer konkurranse, internasjonal deltakelse og som vil fremme innovasjon og bruk av ulike teknologiske løsninger. En står her overfor utviklingen av en helt ny virksomhet. Det er viktig at det legges et rammeverk som stimulerer til teknologisk utvikling og utvikling av kostnadseffektive løsninger med sikte på økonomisk og økologisk bærekraftige løsninger. En antar at erfaringene fra utviklingen av konsesjonsregelverket for petroleumssektoren vil kunne være nyttige som grunnlag for utviklingen av prinsippene for konsesjonssystemet for vindkraft til havs.

Tildelingsprosedyrer, energiauksjoner og subsidier – Forslaget sier ikke noe om hvilken metodologi for tildeling av lisenser og hvilken form for offentlig støtte som eventuelt skal gis. Dette er heller ikke regulert i havenergiloven. Disse aspektene er viktige for å tildele de utpekte områdene til de mest kompetente tilbyderne og å redusere bruken av subsidier mest mulig (dersom staten i det hele ønsker å bruke subsidier). En videre klargjøring på dette

området er nødvendig for å utforme en konkurransebasert tildelingsprosedyre, enten i forskriftene eller på annen egnet måte.

Teknologinøytralitet – Teknologinøytralitet bør gjelde både for prosjekter knyttet til nasjonale nettverk og for havvind-prosjekter knyttet til utenlandske overførings- og distribusjonsnett (utkastet § 8). Teknologinøytralitet bør også legges til grunn – noe det indirekte gjør – for fristene for ferdiggjøring av prosjekter etter at tillatelse er gitt. Grensen på 3 år fra den datoen tillatelsen for utviklingen av et energiproduksjonsanlegg er gitt, vil normalt være tilstrekkelig for å sikre tid til ferdiggjøring og er nødvendig for å hindre at områder blir tildelt til noen som ikke vil kunne ferdiggjøre prosjektet. Utkastet § 11 gir rom for fristforlengelse etter søknad. Dette kan gi rom for nødvendig fleksibilitet som særlig er nødvendig for prosjekter som bygger på ny teknologi som det kan ta lenger tid å installere og gjøre driftsklart enn det som er tilfellet med kjent teknologi. For å unngå at en må gjennom søknadsbehandling i tilfeller der det alt ved tildelingen av tillatelsen er klart at det kan være behov for lengre frist, kan en mulighet være å endre § 10 slik at den lyder «*innen 3 år eller frist fastsatt i tillatelsen*».

Konsekvensutredning – Prosessen med åpning av områder for havvind etter havenergiloven er viktig for å balansere ulike interesser knyttet til marin arealbruk og konsekvenser av havvind-prosjekter. På samme måte har prosessen med åpning av områder etter petroleumsloven tilsvarende formål knyttet til å avveie interesser mot petroleumsutvinning. Men ettersom det ikke var aktuelt med havvind i forbindelse med åpning av områder for petroleum, har kombinasjonen av petroleum og havvind, slik som for Hywind Tampen, ikke blitt vurdert i prosessen med åpning av områder etter petroleumsloven. Konsekvensutredningen i relasjon til Hywind Tampen – Plan for utbygging og drift (PUD) – relaterer seg til arealbruksvalg og konsekvenser av det konkrete prosjektet, og ikke de mer strategiske vurderingene knyttet til om et område i det hele tatt bør åpnes for petroleumsutvinning i kombinasjon med havvind. Strategiske alternativvurderinger og vurdering av konsekvenser er for Hywind Tampen overlatt til konseptvalgutredningen utført av Equinor. Ved denne delte tilnærmingen kan det bli vanskelig å overskue samlet press på areal og ressurser, som fiskerier, fra havvind i norsk sektor. Dermed kan man spørre om det ikke er en svakhet i lovgivningen, at strategisk konsekvensutredning for hav vind er delt i separate prosesser, dels etter petroleumsloven og dels etter havenergiloven.

Åpning av områder og mulige anbydere – Utkastet nevner at det er planlagt åpning av to områder for tildeling av tillatelser og at et tredje område er under vurdering. Som ved offentlige innkjøp er det komplisert å finne en balanse mellom leverandører, forventede tilbud og priser. I dette tilfellet vil åpning av noen få områder kunne signalisere liten vilje til å fremme eller støtte utvikling av havvindproduksjon i Norge, mens på den andre siden for mange områder kan redusere konkurransen mellom tilbyderne, særlig i Norges første tildelingsrunde. Verken to eller tre områder synes å være for mange. Et annet viktig aspekt er å vurdere om tillatelsen burde gis eksklusivt for en operatør til hvert område eller om mer enn en operatør bør tildeles deler av hvert område og om en bør ta sikte på å tiltrekke tilbydere av mindre prosjekter for å redusere risikonivået og kapitalbehovet.

Sikkerhetsregulering – Vi ser det som positivt at en vil bruke det eksisterende rammeverket for sikkerhetsregulering innen olje- og gassvirksomheten som utgangspunkt for sikkerhetsreguleringen i havvind-virksomheten. Det vil imidlertid være behov for tilpassing

og utvikling av regelverket til risikobildet innenfor havvindsektoren. Det vil være formålstjenlig å la Petroleumstilsynet ha ansvaret og stå for utvikling av regelverket her. Det er viktig å analysere erfaringer fra andre land og utvikle retningslinjer for god industripraksis også innenfor denne sektoren.

Overførings- og distribusjonskabler. Spørsmålet om eierskap – I følgeteksten til utkastet er viktigheten av overførings- og distribusjonskapasitet i tilknytning til havvindanlegg understreket. Selv om dette ikke nødvendigvis er et aktuelt problem, vil økt produksjon av elektrisitet kombinert med elektrifisering av samfunnet, kunne kreve oppgradering av nettverkskapasiteten i fremtiden. Som i de fleste europeiske land er de fleste overførings- og distribusjonskablene eid av det offentlige. I Norge er det først og fremst Statnett som er den sentrale aktøren i egenskap av eier, administrator og systemoperatør. Statnett bør beholde rollen som systemoperatør og stå for koordinering av nettverksdriften i tilknytning til havvindanlegg. Vi støtter synspunktet om at det ikke er nødvendig å ha en annen systemoperatør for havvindanlegg. En bør likevel ikke utelukke muligheten for å tillate privat eierskap til overføringskabler, særlig ikke for eksportkabler til Europa eller Storbritannia, eller for å tillate tredjepartsadgang som et middel til å gi insentiv til investering i «hybridprosjekter».

Nasjonalt innhold og offentlige anskaffelser – Et aspekt som ikke er tatt opp i forslaget, er forholdet til anskaffelsesregelverket. Inntil Norge har oppfylt kriteriene for tildeling som følger av EU's tredje energipakke, og fått innvilget unntak fra ESA, vil innkjøp av varer og tjenester måtte skje i samsvar med EUs direktiv om offentlige anskaffelser av infrastruktur, se Dir 2014/25, art 3 og 4. Det kan da spørres om det i forbindelse med konsesjonstildelingen kan oppstilles vilkår om nasjonalt innhold. I denne sammenhengen bør spørsmålet om nasjonal tildeling/nasjonalt innhold vurderes opp mot.

Adgangen til pantsettelse av tillatelser og tilhørende installasjoner – Departementet ber i høringsbrevet om innspill på spørsmålet om det bør åpnes for pantsettelse av tillatelser etter havenergiloven og installasjoner som vindturbiner og kabler. Utviklingen av havenergi-sektoren vil kreve store investeringer. Det betyr at store verdier vil bli bygget opp på sokkelen både i form av fysiske installasjoner og ved de inntektsmuligheter og den kontantstrøm disse anleggene skaper for eierne. Dersom disse verdiene ikke skal kunne brukes som grunnlag for finansiering, vil det økonomisk sett være tale om «død kapital». Det vil bare være selskap som har stor egenkapital som er opptjent ved annen virksomhet som vil kunne investere i havenergi, og når det er gjort vil verdiene være «bundet» til denne virksomheten på en måte som ikke er tilfellet om en åpner for at verdiene kan pantsettes.

Selskaper som ikke har nok egenkapital til dette vil bli avskåret fra å delta i utbyggingen, selv om de skulle ha gode tekniske løsninger og risikovilje til gjennomføringen av slike prosjekter. Om det ikke åpnes for å trekke inn kapital fra finansmarkedet gjennom en adgang til å stille de verdiene som bygges opp gjennom investeringene som sikkerhet, vil mulighetene for investeringer i vindkraft bli kraftig redusert. Den samme feilen ble gjort ved oppstarten av petroleumsvirksomheten, ved at forskriftene fra 1968 og 1972 ikke inneholdt regler om pantsettelse. Behovet for regler om dette tvang fram løsninger som i utgangspunktet hadde svak rettskildemessig forankring, og ved petroleumsloven av 1985 kapittel 6 ble det innført regler om petroleumsregister og om pantsetting av utvinningstillatelser og innretninger. Dette er videreført i petroleumsloven av 1996 kapittel 6. Disse reglene vil kunne danne mønster for

reguleringen av dette spørsmålet etter havenergiloven. I og med at panteloven oppstiller et strengt legalitetskrav for en pantsettelsesadgang, ville det være en fordel at reglene kom inn i loven.

I tillegg til en klar hjemmel for å kunne omsette og pantsette konsesjon etter havenergiloven, bør det utredes nærmere hvordan installasjonene best kan danne grunnlag for kredittsikkerhet. En løsning er å se hen til akvakulturnæringen. For denne næringen ble det opprettet et eget register (akvakulturregisteret) for å legge til rettet for orden og oversikt over rettighetene knyttet til akvakulturvirkksomhet. Lovens §§ 19 og 20 gir uttrykkelig hjemmel for at konsesjon etter akvakulturloven kan omsettes og pantsettes, og at rettsvern oppnås ved registrering i akvakulturregisteret. Det ble også innført en regel om at merder mv kan pantsettes som driftstilbehør, jf pl § 3-9 (2).

I petroleumsnæringen har man som nevnt også et eget register for konsesjon i tillatelser. For petroleumsvirkksomhet er det et vilkår at departementet gir sin aksept for at tillatelsen kan pantsettes. En slik aksept innebærer også en aksept av at tvangsbruk eller tvangssalg kan skje uten at vilkårene for konsesjonen endres, jf Petroleumsloven § 6-2. For petroleumsnæringen suppleres regler om panterett med sjølovens bestemmelser for å oppnå kredittsikkerhet i installasjoner. Også faste installasjoner til bruk i petroleumsvirkksomheten kan pantsettes etter reglene som gjelder for pantsettelse for skip, og får rettsvern ved innføring i skipsregisteret, jf sjøloven § 39. Dette er antakelig den modellen som med nødvendige tilpasninger vil passe best også for havvind-næringen.

Det bør gjøres en grundig vurdering av hvilke regler for pantsettelse og rettighetsregistrering som vil passe best for å tilrettelegge for privat finansieringen i havenergi-sektoren der også hensynet til leverandørindustrien ivaretas. Vi mener det er viktig at rammeverket for kredittfinansiering bør være minst like godt for havenergi-næringen som for annen tradisjonell industri. Reglene om rettighetsregistrering og pant bør også utarbeides slik at det vil fungere godt i en internasjonal kontekst.