

Høringsvar fra Bergen Offshore Wind Centre (BOW) ved Universitetet i Bergen om forslag til inndeling av de åpne områdene i utlysingsområder for fornybar energiproduksjon til havs (Utsira Nord og Sørlege Nordsjø II)

Utforming og avstand mellom foreslåtte utlysingsområder

Det kommer ikke klart frem av høringsdokumentet hvilke kriterier som er anvendt for å designe de foreslåtte utlysingsområdene. Vi vil derfor komme med noen generelle kommentarer. Med den antatte arealutnyttelsen i vindparker (5-7 MW/km²) og grensene for installert effekt, vil antatte prosjektområder dekke 17- 23% av det åpne området Sørlege Nordsjø II og 21 – 30 % av Utsira Nord. Dette bør i utgangspunktet gi stor fleksibilitet i plassering av utlysingsområdene. Spørsmålet er imidlertid om hvilken arealutnyttelse som er optimal. Ser en på vindparker under planlegging, f.eks. Doggerbank, ligger arealutnyttelsen i overkant av 2 MW/km² når en antar 1200 MW installert på arealer mellom 515 og 599 km²¹. Dette er under det halve av det som er antydnet for Sørlege Nordsjø II og Utsira Nord. Eldre havvindparker, som for eksempel Sheringham Shoal, har derimot høyere arealutnyttelse, ca. 9 MW/km².

I vurdering av arealutnyttelse, form på utlysingsområdene og avstanden mellom dem bør de nyeste vind-databasene tas i bruk. Vi vil anbefale at NORA3 (Haakenstad et al. 2021) brukes. Da vil en i tillegg til gode historiske vinddata også kunne vurdere stabilitetsforholdene av det atmosfæriske grenselaget ved ulike vindhastigheter, vindretninger og tidspunkt. Ved stabile forhold, varm luft over kald sjø, vil vaken bak de enkelte turbiner og vaken bak vindparker ha vesentlig større utstrekning enn under ustabile atmosfæriske forhold (kald luft over varm sjø). Avstanden mellom turbinene i vindretningen under stabile forhold bør sannsynligvis være større enn 10 diametere. Vaken fra en stor vindpark kan strekke seg flere titalls kilometere under slike stabile atmosfæriske forhold, de foreslåtte 5 km mellom utlysingsområdene synes å være lite for å unngå samvirke mellom vindparkene. Derfor bør i tillegg til statistisk fordeling av vindretninger ("vindrose") også stabilitetsforholdene tas i betraktning når en vurderer utforming av utlysingsområdene. Det antas at utvikler vil optimalisere plasseringen av vindturbinene innen et gitt utlysingsområde, men utforming av områdene må tilrettelegge for minimale vaketap og samtidig minimal skyggevirking av oppstrøms vindparker.

Vurdering av bunnforhold

Det ser ikke ut som at bunnforhold har blitt tatt med i betraktningen i inndeling av utlysingsområder. Ulike utviklere vil kunne komme til å verdsette de ulike utlysingsområdene ulikt på grunn av bunnforhold. På institutt for geovitenskap, UiB, har vi undersøkt tilgjengelige geologiske data for Utsira Nord og SNII, og vi vil samle ytterligere data i et tokt i løpet av juni 2022. Her er våre viktigste, foreløpige resultater:

For Utsira Nord er det primært to geologiske faktorer som varierer over området (Petrie et al 2022): 1) hardere jordarter med større sannsynlighet for blokker og som er vanskeligere å forankre i, ligger i de øverste 20 meterne av havbunnen i den nordlige delen av området og kan derfor kreve spesialtilpassede anker. Dette vil muligens redusere verdien på de nordlige områdene, 2) i den sørøstlige delen av Utsira Nord er det et område med bratt grunnfjell som stikker opp titalls meter

¹ I praksis kan arealutnyttelsen bli noe høyere dersom vindparkene dekker et mindre område enn utlysingsområdet for Doggerbank

over den ellers relativt flate havbunnen. Det vil være utfordrende å forankre i, og dra kabler over, dette området. Dette er utenfor utlysingsområdene, men kan potensielt øke kostnader for det sørøstlige området. Sørlege Nordsjø II har særlig komplekse forhold for fundamentering av vindturbiner i de østlige delene, da dette området har både moreneavsetninger med blokker, og opp til 20 m dype kanalavsetninger som kan ha mykere fyll enn områdene rundt. Sørlege Nordsjø II har også kanaler som sannsynligvis er fylt med gass, noe som kan by på sikkerhetsproblemer for grunnundersøkelser og installasjon av fundamenter.

Til mer data om bunnforhold er tilgjengelig, er det stor usikkerhet om bunnforhold i de utlyste havvindsområdene, og bedre geologiske data vil være viktig for planlegging og budsjettering. Varierende bunnforhold kan, kombinert med avstand til kysten og vindforhold, føre til store forskjeller i hvor attraktive de ulike områdene er, og dette bør en være oppmerksom på når en planlegger auksjon og allokering av disse områdene.

Juridiske aspekt

Det er vanskelig å ta stilling til de rettslige sidene ved inndeling av utlysingsområder som forslått, gitt at forskrifter og veileder for prosessen ennå ikke er endelig vedtatt. Våre innspill bygger på at regelverket blir fastsatt som det fremgår av utkast til tillegg til forskrifter etter havenergiloven og utkast til veileder for havenergi. Eventuelle endringer bør vurderes i sammenheng for å sikre god synergi.

Det går frem en viktig presisering av høringsnotatet knyttet til utlysingsområdene og søker sine rettigheter i områdene. Notatet legger på s 1 til grunn at «Utlingsområda vil også vere større enn det endelege prosjektområdet som utviklar søkar konsesjon for. Utviklar har ingen rettar i resten av utlysingsområdet etter at konsesjonen har fastsett eit avgrensa prosjektområde». Dette er en viktig presisering, og slår fast at det er det mer avgrensede prosjektområdet, ikke hele utlysingsområdet, som utvikler har retter i. Dette kan hevdes å være en viktig korrigerende eller presisering av det som ellers ser ut til å følge av utkast til veileder, s 5:

«Det kan være fordeler med en felles nettløsning dersom flere anlegg bygges i nærheten av hverandre i et åpent område. For å legge til rette for en mest mulig samfunnsmessig rasjonell løsning, kan departementet sette vilkår for tildelingen av utlysingsområder, herunder om samordning av nettanlegg og nettilknytning for flere av utlysingsområdene.

2.9 Overdragelse av rettigheter. Tildelt areal og de rettighetene dette gir, kan ikke overføres uten samtykke fra departementet. Det trengs også samtykke for direkte eller indirekte overdragelser av eierinteresser i den juridiske enheten som er tildelt arealet.»

Formuleringer som «tildeling» av utlysingsområder og «tildelt areal og de rettighetene dette gir» kan gi inntrykk av at det er utlysingsområdet, ikke det mer avgrensede prosjektområdet, det er knyttet retter til. Det er viktig at utkast til veileder her avstemmes med de presiseringer høringsnotatet kommer med. Det er videre uavklart etter lov, forskrift og dokumenter som nå er knyttet til havvind i Norge, hva som kan skje med areal som ved konsesjon ikke ligger innenfor det endelige prosjektområdet, men som var med i utlysingsområdet utvikler vant rett til på auksjon eller ved kvalitativ vurdering. Skal man forstå det slik at departementet har muligheten til å tildele havvindkonsesjoner her i fremtiden?

Utvikler har etter høringsnotatet «ingen rettar» i området. At utvikler ikke har retter i området må forstås som at annen aktivitet, som akvakultur, fiskeri, mineralutvinning m.v. klart nok må kunne bruke områdene, eller kunne søke tillatelse til bruk. Men betyr det at utvikler ikke har retter, at hen ikke har rett til å nekte andre havvindaktører å etablere seg? Og hvis man ikke kan nekte andre havvindaktører å etablere seg i de deler av utlysingsområdet som faller utenfor det endelige prosjektområdet, hvordan står dette i samsvar med behov for buffersoner mot vindskygge mellom ulike utviklere/vindparker, og forhold knyttet til sikkerhet, adkomst og vedlikehold, også her?

Et uavklart spørsmål som ikke er diskutert, er andre aktører enn konsesjonæren sin rett til bruk av havvindinnretninger innenfor prosjektområdet. Dersom et anker ligger mellom fire flytende havvindturbiner kan andre aktører ha rett til/gis rett til ved søknad til departementet, å bruke ankeret, mot vederlag? Kan anker som ligger i ytterkant av havvindparken brukes av andre aktører, for eksempel som ankerfeste for flytende konstruksjoner for alge/tareoppdrett? Se tilsvarende regel etter petroleumsloven § 4-8 om andres rett til bruk av innretninger. På Hywind Tampen ble løsningen i konsesjonsprosessen, for å imøtekomme trålfiskernes behov, å gjøre de ytre ankerfestene overtrålbare. Dersom slike vilkår/reservasjoner ikke kommer med i konsesjonen, har da senere aktører som ønsker å bruke areal innenfor havvindparken eller konstruksjoner her, ingen retter? Det er videre uavklart etter havenergiloven om andre aktører enn konsesjonæren kan plassere innretninger i prosjektområdet, tilsvarende som petroleumsloven § 3-12.

Det kan videre stilles spørsmål ved om det er krav til utbygger om å maksimere kapasiteten på prosjektet innenfor det tildelte utlysingsområdet. Et annet spørsmål som reiser seg er, ut over de tidsfrister som er satt for konsesjonssøker i prosessen, om det burde etableres ytterligere insentiv for å sikre fremdrift i prosessen. I England er «option fees» regulert i hver enkelt auksjon, og fastslår at utbyggeren er nødt til å betale en årlig avgift fra når en Option Agreement trer i kraft frem til vindparken er ferdigstilt. I Danmark har man regler om bøter i lov om fremme af vedvarende energi § 23(2)). Konsesjonsmyndigheten kan kreve at utbyggeren må betale en bot dersom betingelser fra auksjonen eller tidsfrister ikke overholdes. Tilsvarende insentiv burde være på plass i det norske konsesjonssystemet for å sikre effektive søknadsprosesser og utbygging.

Generelt

En bør utarbeide en ordliste som gir klare definisjoner av de begreper som anvendes, for eksempel hva betyr “åpnet område”, “utlysingsområde”, “prosjektområde” etc.

Referanser:

Petrie et al 2022. A conceptual geological model for offshore wind sites in former ice stream settings: The Utsira Nord site, North Sea. *Journal of the Geological Society*. <https://doi.org/10.1144/jgs2021-163>

Haakenstad H, Breivik Ø, Furevik BR, Reistad M, Bohlinger P, Aarnes OJ. NORA3: A nonhydrostatic high-resolution hindcast of the North Sea, the Norwegian Sea, and the Barents Sea. *J Appl Meteorol Climatol* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 13];60(10):1443–64. Available from: <https://journals.ametsoc.org/view/journals/apme/60/10/JAMC-D-21-0029.1.xml>