



Innspill fra Shell+Lyse+Evinny til identifisering av nye områder for fornybar energiproduksjon til havs

Vi viser til brev fra NVE på oppdrag fra OED, med forespørsel om innspill til identifisering av nye områder for fornybar energiproduksjon til havs. Vi takker for denne muligheten til å bidra med våre betraktninger.

Bakgrunn




Vi vil gi innspill på 3 nye områder for vindkraft til havs som ikke er utredet tidligere men som vi mener bør vurderes og åpnes nå, samt forslag til justering av området Sørilige Nordsjø I som ble utredet i 2012, for å unngå overlap med gyteområder for tobis. Med denne justeringen på Sørilige Nordsjø I anbefaler vi også å åpne dette området for vindkraft til havs. Utover dette mener vi også at kapasiteten på Sørilige Nordsjø II bør vurderes økt til minst 4.5 GW.

Utgangspunktet for vår vurdering av nye områder har vært mulig tilknytning av havvindkraft til områder med fremtidig kraftunderskudd og industrielt behov i Norge, og hvordan vi kan realisere 30GW havvind innen 2040 på kommersielle vilkår. Fokuset for en slik type utvikling har vært områdene rundt Aukra og Kollsnes, to av Norges største gassprosesseringsanlegg, hvor det kan være aktuelt å etablere ny industri knyttet til hydrogenproduksjon (grønn/blå), elektrifisering og annen kraftkrevende industri (datasenter, batteriproduksjon osv.). Kraft fra havvind vil også kunne være et bidrag til å styrke den lokale energibalansen i disse områdene.

Skal Norge lykkes med en utdeling av 30GW innen 2040 så vil det være viktig at prosjektene oppnår en tilstrekkelig grad av kommersialisering uten bruk av subsidier. For å få til dette så må en andel av havvindprosjektene tilknyttes det europeiske markedet, enten ved bruk av direkte radial eller hybridkabler. Det mest aktuelle området for en slik utvikling er den sørlige delen av Nordsjøen. Her ligger også Sørilige Nordsjø II. Her foreslår vi at det åpnes to nye områder for vindkraft til havs; Sørilige Nordsjø I (se kart) og «Sørilige Nordsjø III» (se kart).

Kriterier

Basert blant annet på konsekvensutredningen i 2012 har vi definert en rekke kriterier som vi har benyttet for å komme fram til de nye områdene vi mener burde vurderes for utredning. Disse kriteriene er samlet i tabellen under og inkluderer miljømessige aspekter, vindforhold og avstand fra land - for å muliggjøre sameskistens. DNV har på vårt oppdrag utført en screening av mulige områder, basert på disse kriteriene, og lagt fram en anbefaling som er grunnlaget for vårt innspill.

OMRÅDE OG NETT-TILKNYTNING	MULIGE UTBYGGINGS-KONSEPTER	FORVENTET KRAFT-PRODUKSJON	AVSTAND FRA LAND	VANNDYBDE OG TYPE INNRETNING	VIND-FORHOLD	ANDRE KRITERIER BRUKT I VURDERINGEN						
1. Område utenfor Aukra; Eksport til området rundt Aukra	1. Kraft til ny industri (f.eks hydrogen, datasenter, batteri)	3 - 5 GW	50 - 70 km	200 - 250 meter Flytende	 9,5-10 m/s	Fiskeri	Sjøfugl	Sjøpattedyr	Militær Aktivitet	Petroleums-aktivitet	Skipstrafikk	Kulturminner
2. område utenfor Kollsnes i Øygarden, nord for Bergen; Eksport til området rundt Kollsnes	1. Kraft til ny industri (f.eks hydrogen, datasenter, batteri)	3 - 5 GW	45 - 50 km	250 - 300 meter Flytende	 10 m/s							
3. Havvindpark i Sørilige Nordsjø, mellom SNI og SNII. Tilknytning til både Norge og Europa	1. Eksport av kraft til Europa (hybrid eller radial) 2. Import av kraft til Norge 3. Etablering av ny industri (offshore/onshore)	10 - 15 GW	170-200 km	50-100 meter Flytende eller bunnfast	 10-11 m/s							



Screening av områder

Hensikten med screeningen har vært å identifisere områder med lavest mulig konfliktpotensiale kombinert med best mulig vindressurser. Basert på tilgjengelige data benyttet av DNV og andre kilder, så har ikke de områdene vi anbefaler noen vesentlige begrensninger. Vi ønsker allikevel å gjøre NVE oppmerksom på at nøyaktig lokasjon av «Aukra» bør vurderes nærmere mtp oppdatert fiskeriaktivitet i området da dette er et område av stor betydning for fiskeflåten.

Både utenfor Aukra og Kollsnes øker vanndybden betraktelig relativt nært land, og flytende installasjoner vil være nødvendig i foreslåtte områder. Utenfor Kollsnes blir det grunnere lengre ut, men det er likevel en kostnadmessig fordel og være så nært land som mulig, men uten at vindmøllene er særskilt synlige fra land. Synlighet fra land har vært et skjønsmessig kriterie som vi mener er viktig når åpning av havvindområder skal vurderes. Begge disse områdene har vanndybder som tilsier en utvikling med flytende teknologi.

Når det gjelder områdene Sørilige Nordsjø I og foreslåtte «Sørilige Nordsjø III» så varierer havdybden her fra 50-100m. Her kan både bunnfaste og flytende teknoliger vurderes. Begge områdene kan også vurderes med radial til Norge eller hybridkabler/radial til Europa.

Vindforholdene varierer fra gode til svært gode for de anbefalte områdene, med vindstyrker fra 9,5 til 11 m/s. Med tanke på nett og tilknytning til land så må dette utredes nærmere når områdene vurderes åpnet.

Anbefalte områder

Basert på vår vurdering vil vi derfor foreslå 3 helt nye områder for havvindproduksjon, i tillegg til Sørilige Nordsjø I, som også er i samsvar med våre strategiske intensjoner som partnerskap om å realisere ny industri, og ber om at disse vil bli utredet i en ny konsekvensutredning. Vi vil også anbefale at området Sørilige Nordsjø I blir justert slik at det ikke overlapper med gyteområde for tobis. Som nevnt innledningsvis mener vi også at Sørilige Nordsjø II kan vurderes økt til 4.5 GW. Se vedlagt kart for nøyaktige kordinater av områdene.

Totalt kan disse områdene, kombinert med hva som allerede er foreslått åpnet av regjeringen, utgjøre 30 GW innen 2040 uten å beslaglegge et unødvendig stort areal og hensynta andre interesser i områdene. Se vedlagt kart for nøyaktige kordinater av områdene.

På vegne av Shell+Lyse+Eviny,

Arne Andreas Riisnes (Eviny), Ånund Nerheim (Lyse) og Fredrik Celius (Shell)

Prosjektledere