



OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENTET  
Akersgata 59  
0180 OSLO

Dato: 30.10.2019  
Vår ref.: 2019/13491-4  
Saksbehandlar: EVESTO1  
Dykkar ref.:

## **Svar på høyring av forslag om opning av område for fornybar energi til havs og forslag til forskrift til havenergiloVA**

Denne saka skal opp for Hovudutval for Næring, Naturressursar og Innovasjon i nye Vestland Fylkeskommune. Dei har sitt første møte 12. november. Vi sender dykk derfor saksframlegget nå (Vedlegg 1) og så ettersender vi protokollen når saka er ferdigbehandla.

Sølve Dag Sondbø  
klima- og naturressurssjef

Even Storheim  
rådgjevar

*Brevet er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.*

### Vedlegg

- 1 Vedlegg 1: Politisk sak Vestland - Forslag til opning av område og forslag om forskrift om fornybar energiproduksjon til havs

Saksnr: -  
Saksbehandlar: Even Storheim

## Saksframlegg

### Saksgang

Utval	Utv.saksnr.	Møtedato
Hovudavtal for næring, naturessursar og innovasjon		

### Forslag til innstilling

1. Vestland Fylkeskommune er positiv til auka produksjon av fornybar energi, og at det vert etablert nye område for fornybar energiproduksjon til havs i Noreg. Etablering i nye område vil vere viktig i eit klimaperspektiv, sentralt for Vestlandet sin leverandørindustri, kunnskapsmiljøa og utvikling av vedlikehaldstenester.
2. Vestland Fylkeskommune stør forslag om at forskrift til «Lov om fornybar energiproduksjon til havs (havenergilova)» skal regulere arealdisponering innafor grunnlinja med fornybar energiproduksjon som føremål.
3. Vestland Fylkeskommune stør Olje- og Energidepartementet sitt forslag om å opne området *Utsira Nord* for fornybar energiproduksjon.
4. Vestland Fylkeskommune meiner at utvikling av dei andre føreslåtte områda på norsk sokkel vil ha positiv effekt for relevante kunnskaps- og næringsmiljø på Vestlandet og bidra til reduserte klimagassutslepp
5. Vestland Fylkeskommune meiner at forslag til forskrift legg opp til ei god konsesjonsprosess.

### Samandrag

Olje og energidepartementet har fremma forslag om å opne nye områder for fornybar energiproduksjon etter «Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven)», og fremma forslag til forskrift om fornybar energiproduksjon til havs. Forslaga er no på høyring og dette vil vere Vestland sitt svar på høyringa. Forslaget skal regulere arealdisponering innafor grunnlinja med fornybar energiproduksjon som føremål. I forskriftsutkastet er det lagt opp til stor grad av likskap mellom konsesjonsprosessane for vindkraft til havs og på land.

I forslaget vert det peikt på fire område: Utsira Nord, Sørlege Nordsjø I, Sørlege Nordsjø II og Sandskallen-Sørøya Nord. Utsira Nord er egna for flytande vindturbinar, mens Sandskallen-Sørøya Nord og Sørlege Nordsjø I og II er egna både for botnfast- og flytande vindturbinar. Etablering på norsk sokkel vil fungere som demonstrasjon av norsk teknologi utløyse verdiskaping for leverandørar og kunnskapsmiljø på Vestlandet.

Rune Haugsdal  
prosjektleder

Bård Sandal  
påtroppande fylkesdirektør for  
Innovasjon og næringsutvikling

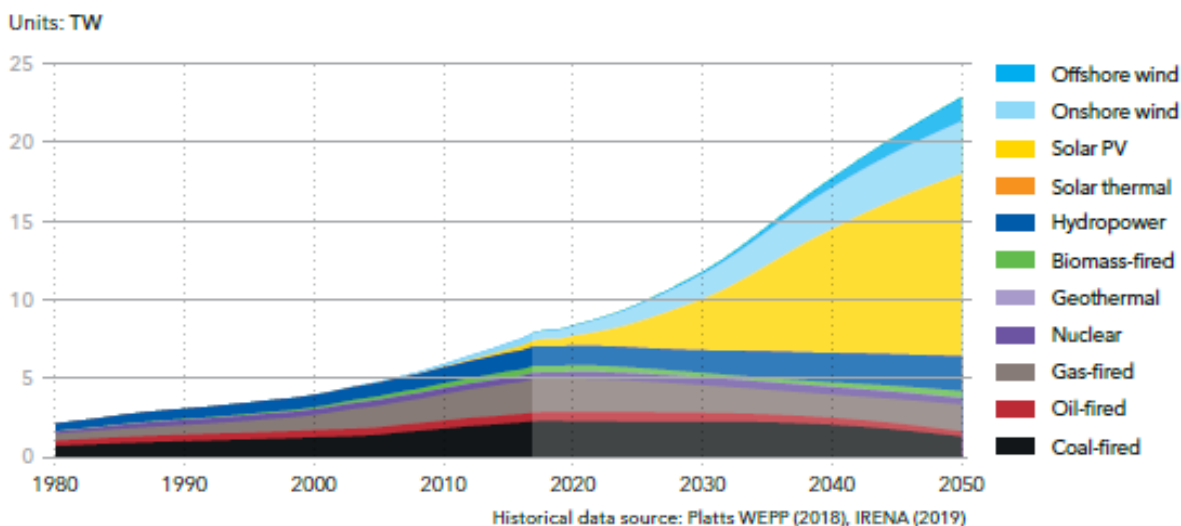
*Saksframlegget er godkjent elektronisk og har difor inga handskriven signatur.*

### Saksutgreiing

## Bakgrunn for saka

Det ligg store industrielle muligheter for Noreg i havvind, og det er venta ei stor utbygging av vindkraft til havs i dei kommande åra (Figur 1). DNV GL har estimert at installert vindkraftkapasitet vil vere 15 gongar høgare i 2050, samanlikna med 2018 (DNV GL, 2019). Prisen på bygging av vindkraftverk til havs er kraftig redusert dei siste åra, og havvindnæringa er i sterk vekst. Til dømes skal det byggjast to havvindparker utanfor kysten av Nederland som ikkje er avhengig av statlige subsidiar.

### World installed electricity generation capacity by power station type



Figur 1: Figuren viser estimat frå DNV GL av korleis verdas installerte kapasitet for elektrisitetsproduksjon vil utvikle seg frem mot 2050, presentert per produksjonsform (DNV GL, 2019).

Utgangspunktet for Olje- og energidepartementet sitt arbeid med opning av områder har vore NVE si strategiske konsekvensutgreiing frå 2012. På oppdrag for Olje- og energidepartementet gjorde NVE i 2018 ei vurdering av om sentrale tilhøve er monaleg endra etter den strategiske konsekvensutgreiinga vart utarbeida i 2012. I samband med dette gav NVE også ei tilråding om kva for område som bør opnast no.

- NVE si strategiske konsekvensutgreiing frå 2012 er tilgjengeleg via denne lenka: [http://publikasjoner.nve.no/rapport/2012/rapport2012\\_47.pdf](http://publikasjoner.nve.no/rapport/2012/rapport2012_47.pdf)
- NVE si vurdering frå 2018 er tilgjengeleg via denne lenka: <https://www.regjeringen.no/contentassets/856bdd85577c4084bb9dd415e6e45483/svar-paoppdrag-om-apning-av-omrader-for-vindkraft-til-havs.pdf>
- Forslag til forskrift til lov om fornybar energiproduksjon til havs er vedlagt i høyringsnotatet frå Olje- og Energidepartementet, og er tilgjengeleg via denne lenka: <https://www.regjeringen.no/contentassets/942d48e60aee4fe6b0d6e1f51d75d2c3/hoyringsnotat-havenergi---opning-og-forskrift-11060255.pdf>



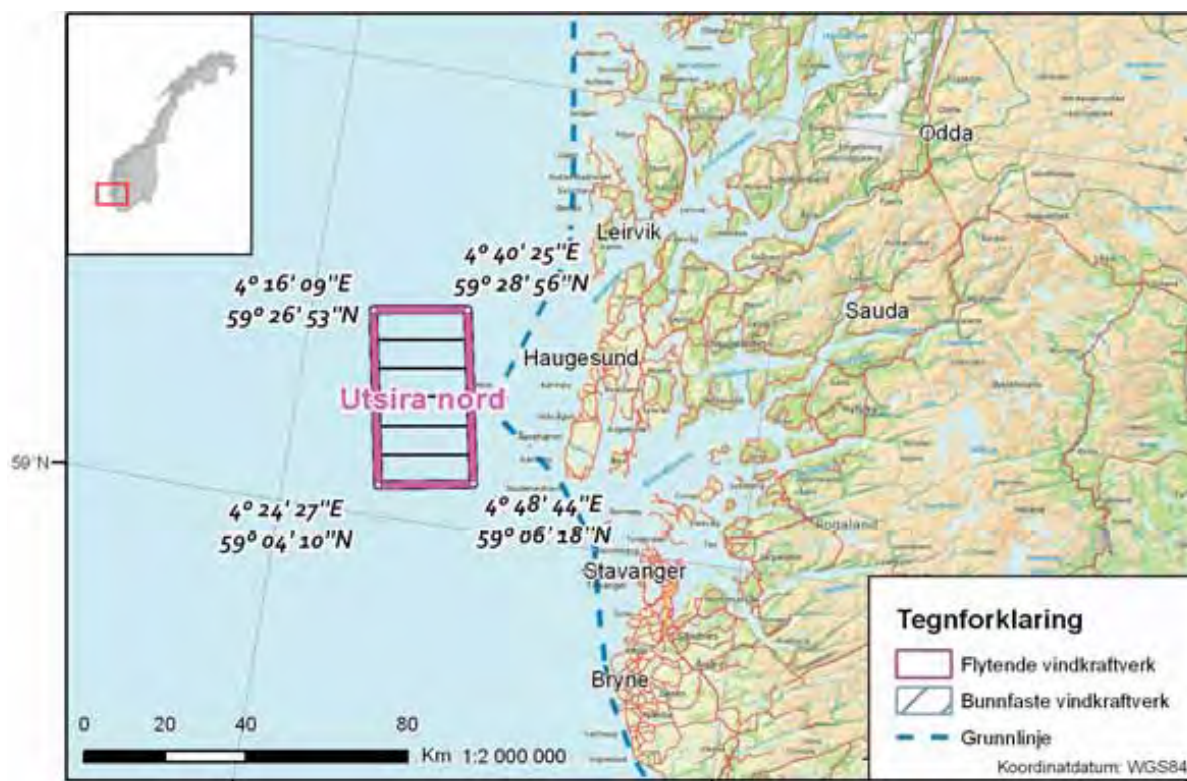
Figur 2: Lokalisering av områda NVE har greia ut om. Dei aktuelle områda for dette forslaget er «Kategori A» områda. Disse er markert i grønt.

#### Utsira Nord

Området Utsira Nord ligg vest av Haugalandet, og strekker seg i retning nord-sør frå Bømlafjorden til Boknafjorden. Utbygging i dette området vil vere i direkte geografisk nærleik til aktørar på Vestlandet og særleg viktig å få etablert. Med eit gjennomsnittsdjup på 267 meter, egner dette området seg berre til flytande vindturbinar. Området er 1010 km<sup>2</sup> stort og ligg om lag 22 km frå kysten (Utsira). Heile området ligg utanfor grunnlinja.

NVE har i si vurdering av området lagt til grunn at området kan byggjast ut med mellom 500 MW og 1 500 MW. Dette er basert på ei vurdering av kor stor produksjon som kan knytast til kraftnettet på land i Noreg. Basert på dagens utvikling i strømbruk på land og eventuell auka kapasitet i kraftnettet, vil det vere mogleg å bygge ut meir enn 1 500 MW vindkraft innanfor Utsira Nord i framtida.

Utsira Nord ligg nokså nært land. Nærleiken til land legg til rette for låge driftskostnadar. Det gjer det òg mogeleg å knytte eit vindkraftverk til land med ein vekselstrømkabel. Området har òg gode vindhøve, og i NVEs strategiske konsekvensutreiing er det lagt til grunn ein effektfaktor på mellom 47 % og 48 %. Det svarar til ei høg brukstid på om lag 4 300 timar per år.



Figur 2: Lokalisering av området Utsira Nord.

Det er i dag tett skipstrafikk i området med alle typar fartøy. Ei utbygging av området vil føre til noko ulemper for skipstrafikken. Det vil vere behov for ei gjensidig tilpassing. Ei utbygging vil òg kunne vere synleg i frå land, spesielt frå øya Utsira. Utsira Nord er også opna for petroleumsvirksemd, men det har til no ikkje vore petroleumsvirksemd der og det er heller ikkje kartlagd leitemodellar eller prosjekt i området. Det kan ikkje sjåast bort frå at det er moglegheiter for petroleumsførekomstar i området, men ressurspotensialet for petroleum er med dagens kunnskap vurdert som lågt.

Det er fiskeriinteresser i den vesentlege og den søraustlige delen av området. I 2012 vart Utsira Nord likevel vurdert av Fiskeridirektoratet som eit av dei minst konfliktfylte utgreiingsområdet for havvind langs Norskekysten.

#### Andre områder

I forslaget er det også peik på tre andre: Sandskallen-Sørøya Nord, og Sørlige Nordsjø I og Sørlige Nordsjø II (Figur 2). Alle områda er egna både for botnfaste og flytande vindturbinar. NVE har anslått at det i Sandskallen-Sørøya Nord kan byggast ut mellom 100 MW og 300 MW. I Sørlige Nordsjø I har NVE berekna at det kan byggast ut mellom 1 000 MW og 1 500 MW. I Sørlige Nordsjø II har NVE anslått at det kan byggast ut mellom 1 000 og 2 000 MW. Særleg vil områda Sørlig Nordsjø I og II vere viktig for aktivitet på Vestlandet ut frå relativ nær lokalisering, og fordi området både kan tenkjast bygd ut med bunnfast og flytande teknologi. Området er vidare interessant i høve til kraftoverføring og eventuelle framtidige nordsjønettverk. Grunna avgrensa nettkapasitet er i dag er det bare mogeleg å bygge ut enten Sørlige Nordsjø I eller II, ikkje begge. NVE meiner at det vil vere mogeleg i framtida.

## **Vedtakskompetanse**

I denne saken er det Hovudavtal for næring, naturressursar og innovasjon som har avgjerdsmynde. Denne saka faller inn under følgande av utvalet sine saksområde:

- «omstilling i nærings- og arbeidsliv, medverke til grøn verdiskaping og grøn konkurransekraft»
- Sidan dette er ei høyringssak har utvalet avgjerdsmynde.

## Vurderingar og verknader

**Økonomi:** Ikkje relevant

**Klima:** : Produksjon av strøm frå fornybar energi til havs vil føre til reduserte utslipp av klimagassar frå elektrisitetsproduksjon og industri. Avhengig av omfanget av eventuelle utbyggingar, vil utbygging av vindkraft til havs kunne gje betydelege kutt av klimagassutslipp.

**Folkehelse:** Sørleg Nordsjø II ligger såpass langt ifrå land at utbygging av vindturbinar i desse områda ikkje vil ha ei effekt på folkehelse. Vindturbinar i Utsira Nord vil være synlege frå øya Utsira, men med gunstig turbinplassering kan ein anta at de negative vakningane på folkehelse ved Utsira vere låge.

**Regional planstrategi:** Opning av område for fornybar energiproduksjon til havs vil være i tråd med Klimaplan Hordaland 2014-2030. Planstrategien har som ein ambisjon at Hordaland skal vere ein føregangsregion i produksjon og lagring av fornybar energi. Det er også i tråd med Klimarådets resolusjon frå 22.02.2019 «*Vi treng ei satsing på havvind*».

### Betyding for Vestland

Vestland er fylket i Noreg som produserer mest fornybar energi og tilgang til kraft har vore historisk viktig for utviklinga av fylket. I dag er krafta også ein viktig faktor for å redusere utslipp av klimagassar gjennom elektrifisering av stadig fleire sektorar. Også her sitt Vestland i førarsetet i Noreg. Prosjektlear meiner at vidare satsing på fornybar energi er ein viktig føresetnad for vidare industriutvikling i fylket og for å bidra til å redusere utslipp av klimagassar.

Kraft frå fornybar energi er ein av konkurransefortrinna til industrien i Vestland. Kraft frå offshore havvind vil vere med på å styrke konkurransekrafta til den kraftkrevjande industrien på Vestland, og det vil gje moglegheiter for å etablere ny industri.

Vestland har unike føresetnader for å ta del i den raskt voksende havvindindustrien. Gjennom klynger, næringsliv og forskingsinstitusjonar fins det unik kompetanse i regionen, som i særskild grad er relevant for havvind. Denne kompetansen kan nyttast til å bygge opp ei ny næring innanfor havvindteknologi. I Bergen er det etablert eit eige havvindsenter, Bergen Offshore Wind Center, som sit på høg fagleg kompetanse. Gjennom Equinors Hywind prosjekt, er det etablert fasilitetar og kompetanse om havvind på Karmøy, som gjer det mogleg å utvikle og teste nye konsept.

Aktørar i regionen bidreg allereie inn mot havvindnæringa gjennom Equinor-prosjektet Hywind Tampen. Samanstillinga av vindturbinane vil skje frå Gulen Industrihamn i Sløvåg (etter konkurranse med Mongstad Base og Skipavika) og Semco Maritime ved Hanøytangen er med i konsortiet som skal levere komponentane.

For å bygge ein sterk havvindnæring på Vestlandet, med verksemder som kan eksportere varer og tenester til utlandet, meiner prosjektlear at det er heilt avgjerande å skape ei heimemarknad i Noreg. Stadig fleire land byggjer ut havvind, og bedrifter i desse landa får viktig erfaring og etter kvart eit forsprang. Skal norske bedrifter kunne bli med i konkurransen om internasjonale prosjekt, treng dei erfaring frå lokale utbyggingar. For å realisere dette krevjast det at ein opnar opp område utanfor kysten for fullskala utbygging av vindkraft.

Å opne Utsira Nord vil være særskild viktig for havvindnæringa i Vestland. Området er ideelt plassert for at næringa i Vestland får ein heimearena der dei kan levere komponentane, stå for drift og service, samt vidareutvikling teknologien. Sjølv om Sandskallen-Sørøya Nord og Sørlege Nordsjø I og II ligg lengre borte så vil dei to områda framleis være viktige marknader for havvindnæringa i Vestland. Aktørar i Vestland vil ha ei særskild sterk posisjon for å levere komponentar og service til desse områda. Det er derfor i Vestland si interesse at alle områda blir opna for fornybar energiproduksjon.

## Omstilling i olje- og gassnæringa

Reduksjon i utslepp av klimagassar er ei av dei viktigaste oppgåvene å løyse. I Noreg er utvinning av olje- og gass er av dei store kjeldene til utslepp, og elektrifisering av oljeinstallasjonar vil vere eit særst effektivt klimatiltak. Havvind vil gjere det mogleg å elektrifisere installasjonar som ligg for langt frå land til å få straumtilkopling frå fastlandet.

Olje og gassnæringa står sterkt på Vestlandet. Det er ei kjennsgjering at olje og gass-sektoren, samt leverandørindustrien og reiarlag, står framfor ei stor omstillingsprosess i dei kommande åra. Å skape ny næringsverksemd i regionen er derfor spesielt viktig for å sikre arbeidsplassar i framtida. Leverandørindustrien for petroleumsnæringa sitje inne med ei unik kompetanse på undervassinstallasjonar, offshore-installasjonar og offshore-operasjonar. Dei er dermed godt rusta til å omstille seg raskt til å levere varar og tenester for havvind-prosjekt.

## Prosjektleiar sin vurdering av Utsira Nord

Området Utsira Nord er eit område som berre eignar seg for flytande vindturbinar. Flytande havvind kan per i dag ikkje konkurransedyktig på pris, men framskrivningar frå IRENA (International Renewable Energy Agency, 2019) og IEA (International Energy Agency, 2018) viser at ein vil få eit dramatisk prisfall på offshore vindkraft frem mot 2040.

Utsira Nord har svært gode vindforhold, og netto kapasitetsfaktor for området er beregnet til å være mellom 47 % og 48 %. Gode vindforhold, nærleik til land og muligheit for stordriftsfordelar gjør at Utsira Nord kan få lave drifts- og vedlikehaldskostnader samanlikna med dei andre utreiingsområda.

Området Utsira Nord har et stort areal, og ved ein eventuell utbygging vil ein bare tek i bruk mellom 6 % og 19 % av det totale arealet. Dette gjør at det enklare å tilpasse ein utbygging her til andre interesser som skipstrafikk og fiske.

Ei utbygging av eit fullskala flytande vindkraftverk lang kysten av Vestlandet kan vise seg å bli ein særst viktig utviklingsarena for den lokale industrien, og det har potensiale for å skape store verdiar og sysselsetting i Vestland. Klimarådet i Hordaland har òg komet med ei tilråding om å opne Utsira Nord for produksjon av fornybar energi. I sin resolusjon frå 22.02.2019 «*Vi treng ei satsing på havvind*» skriver Klimarådet blant anna:

«Skal vi lukkast med ei havvindsatsing på Vestlandet må vi:

- Arbeida for å få fortgang på arbeidet med forskrifter for konsesjonsprosessar for havvindparkar og å få opna område for havvind. For Hordaland er det spesielt viktig at Utsira Nord vert opna. Dette området er godt eigna for flytande vindturbinar.
- Få på plass støtteordningar som sikrar at det vert bygd ein fullskala (200-500 MW) flytande vindpark på Utsira Nord.»

I den nordlege delen av området overlappar Utsira Nord med Luftforsvarets øvingsfelt END 23. Ein sameksistens mellom vindkraft til havs og Forsvaret sine aktiviteter i øvingsfeltet ikkje er mogeleg. Forsvarsbygg har derimot gjort det klart at øvingsfeltet kan flyttast. Forsvarsdepartementet har sett i gang eit arbeid med å vurdere sine øvings- og skytefelt til sjøs. Resultatet av dette arbeidet kan vere at END 253 kan få endra grenser eller funksjon, verte lagt ned eller flytt som følgje av dette arbeidet.



## Konklusjon

- Prosjektlear ser behovet for å auke den fornybare energiproduksjonen i dei kommande åra, og er positivt til å opne nye områder for fornybar energiproduksjon til havs.
- Prosjektlear er positiv til Olje- og energidepartementet sitt forslag om å opne områda Utsira Nord og Sandskallen-Sørøya Nord.
- Prosjektlear rår til at området Sørlege Nordsjø I eller Sørlege Nordsjø II opnast opp for fornybar energiproduksjon.
- Prosjektlear har ingen særlege merknader til forslaget til forskrift om fornybar energiproduksjon til havs.