



**WWF** for a living planet®

**WWF-Norge**  
Postboks 6784 – St. Olavs plass  
0130 Oslo  
Org.nr.: 952330071MVA  
Tlf: 22 03 65 00  
wwf@wwf.no  
[www.wwf.no](http://www.wwf.no)  
[facebook.com/WWFNorge](https://facebook.com/WWFNorge)

Olje- og energidepartementet  
v/ avdelingsdirektør Lars Christian Sæther  
Postboks 8148 Dep.  
0033 Oslo

01. november 2019

## **Innspill fra WWF Verdens Naturfond til forslag om åpning av områder for fornybar energi til havs og forslag til forskrift til havenergiloven**

WWF mener at Norge bør satse på å utvikle flytende havvind. For å nå klimamålene er vi forpliktet til å bidra til å kutte utslipp, og utvikle ny lavutslippsteknologi. I tillegg må Norge utvikle nye næringer når aktiviteten i olje- og gasssektoren går ned. WWF mener derfor at:

- Regjeringen må åpne flere store områder på norsk sokkel for flytende havvind
- Vi må bygge opp en leverandørindustri i Norge som er konkurransedyktig internasjonalt
- Vi trenger en auksjonsbasert anbudsmodell for utbygging av havvind i Norge
- Vi trenger et oppdatert kunnskapsgrunnlag om miljøvirkningene av havvind
- Forskriften må stille krav om miljøhensyn i hele norsk økonomisk sone og presisere hensynet til urfolks rettigheter
- Ved eventuelle utbygginger i de foreslåtte områdene må sårbare og særlig verdifulle områder beskyttes og konfliktreduserende tiltak prioriteres

I resten av dette høringssvaret vil vi utdype disse seks punktene.

### **Vi må åpne flere store områder på norsk sokkel for flytende havvind**

Norge trenger en mer ambisiøs plan for å utvikle havvind enn det vi ser i dag. Regjeringens strategi for havvind er for tilbaketrukket og vil ikke utløse de investeringene som er nødvendige for å realisere et hjemmemarked for flytende havvind. WWF mener regjeringen må sette seg et konkret mål om å realisere 3 GW havvind på norsk sokkel innen 2030. Dette innebærer at arbeidet med å utrede flere egnede områder for flytende havvind må begynne nå. Det er innenfor flytende, ikke bunnfast, havvind at Norge har et potensiale for å hevde seg internasjonalt. Samtidig vil områder for flytende havvind i større grad kunne legges utenfor aksjonsradiusen til rødlistede sjøfuglarter. WWF mener at fornybare virksomheter alltid må få forrang foran fossil energi når det kommer til å disponere arealer til havs og at utvikling av havvind derfor må prioriteres i områder med potensielle petroleumsressurser. De områdene som åpnes bør ha som mål å legge til rette for utvikling av gradvis større prosjekter for å sikre læringseffekten i bransjen og en kontinuerlig prosjektflyt.

Hovedmålet med norsk havvindssatsing er å skape et hjemmemarked som kan bygge opp en konkurransedyktig leverandørindustri. Dersom verden skal begrense den globale oppvarmingen til 1,5 grader, må vi bruke all den fornybare energien til å fase ut fossil energi raskest mulig. Derfor bør ikke elektrisitetsproduksjonen fra havvind gå til å elektrifisere nye oljefelt, men heller benyttes til å kutte utslipp i Norge og Europa. Halvparten av norsk energiforbruk er fortsatt fossilt, Norge bør derfor jobbe for å øke elektrifiseringen av det norske samfunnet for å redusere utslippene. I Europa produseres 45% av kraften med fossile energikilder. Norsk havvind kan derfor også sendes direkte til kontinentet eller Storbritannia for mer effektive utslippskutt.

WWF mener at det må lages en strategi for hvordan økt energiproduksjon på norsk territorium skal gå til å fase ut fossil energibruk både i Norge og i våre naboland.

## **Vi må bygge opp en leverandørindustri i Norge som er konkurransedyktig internasjonalt**

Norge trenger nye eksportinntekter, og er godt posisjonert for å bygge opp en leverandørindustri for havvind. For å nå målene i Parisavtalen må verden halvere klimagassutslippene til 2030, og bli karbonnøytral innen 2050. Vi kan vi ikke forvente at inntektene fra olje- og gassektoren vil vedvare i overskuelig fremtid. Norge er derfor avhengig av å bygge opp nye eksportnæringer. Ettersom vi har en konkurransedyktig offshoreindustri innen olje og gass, er vi godt posisjonert for å utvikle en leverandørindustri innen havvind.

Vi må satse på å bygge opp en leverandørindustri i dag, ettersom et viktig kriterium for å lykkes er det såkalte «first-mover advantage». Bunnfast havvind er allerede et etablert marked, men flytende havvind er et mer umodent område. Dersom vi satser på å bygge opp en leverandørindustri rettet mot flytende havvind nå, kommer norske aktører i en god posisjon til å levere varer og tjenester når teknologien etterhvert kommersialiseres internasjonalt.

Å utvikle et hjemmemarked bør være ett ledd i denne satsingen. [Menon Economics \(2019\)](#) viser til at et aktivt hjemmemarked bidrar til at norske aktører får etablere en verdikjede for havvindmarkedet, skaffer referanseprosjekter, bygger kompetanse og kunnskap og får en arena for å teste nye løsninger.

For å sikre at etableringen av et hjemmemarked bidrar til å utvikle en norsk leverandørindustri trenger vi en avtale mellom stat og næringsliv, tilsvarende [sektoravtalen i Storbritannia](#). Avtalen bør inneholde gjensidige forpliktelser om å prioritere miljøhensyn og bruk av norske leverandører. I tillegg bør staten, næringslivsaktørene og akademia gå sammen om felles finansiering av FoU og gjensidig kunnskapsdeling som kan bidra til kostnadsreduksjon i hele verdikjeden.

## **Vi trenger en auksjonsbasert anbudsmodell for utbygging av havvind i Norge**

WWF mener at dagens ordning med prosjektspesifikk støtte fra ENOVA resulterer i ineffektive beslutninger og uforutsigbare rammevilkår. I dag går ikke mottakere av ENOVA-støtte gjennom en konkurranseprosess for tildelingen av støtte til havvindprosjekt. Med et slikt støttesystem risikerer vi at tildelingen ikke er økonomisk effektiv, og at det brukes mer offentlige midler til hvert prosjekt enn det som hadde vært nødvendig. I tillegg er det stor usikkerhet knyttet til beslutningene om støtte. Det kan bidra til at aktører bruker unødvendig mye ressurser på prosjekter før de får avslag på søknaden om investeringsstøtte fra ENOVA.

WWF foreslår derfor at det innføres en transparent auksjonsbasert anbudsmodell for havvind i Norge. En auksjonsbasert anbudsmodell fungerer slik at ulike utbyggere gir bud på tilsvarende det støttenivået utbyggeren trenger for å bygge ut et gitt havvindprosjekt. På denne måten oppnår man konkurranse mellom ulike tilbydere. Konkurranse er essensielt for økonomisk effektivitet, slik at vi sikrer at vi får mest mulig havvindutbygging for hver krone vi betaler i subsidier. Samtidig er det viktig for å presse ned kostnadsnivået for å gjøre teknologien kommersiell internasjonalt. Auksjonsbaserte anbudsmodeller finnes i en rekke land i Europa, inkludert Danmark, Tyskland, Nederland og Storbritannia. OED bør derfor høste erfaringer fra andre land i utformingen av

anbudsplassen. Det er for eksempel naturlig å innføre et tak på støttenivået, for å sikre at statens kostnader ikke er urimelig høye. I Storbritannia fungerer auksjonsrunden slik at utbyggere vil få utbetalt mellomlegget mellom markedsprisen og den prisen de bød inn i auksjonsrunden. Dersom markedsprisen overgår prisen de bød på må utbyggeren betale tilbake mellomlegget, denne differansen går til å redusere nettleien. En slik utforming bør også vurderes i Norge for å øke oppslutningen om vindkraftutbygging hos befolkningen. I de første auksjonsrundene må likevel legge seg på et relativt høyt støttenivå for å sikre at det er stor nok interesse for utbyggingen. For de områdene som nå åpnes bør regjeringen åpne for en felles auksjon for flytende havvind, i stedet for et førstemann-til-mølla-prinsipp der området gjøres utilgjengelig for den som er for sent ute med å søke.

Basert på erfaringene som er gjort med nasjonal ramme for vindkraft på land, så mener WWF at det er viktig å kartlegge naturmangfoldet og avdekke potensielle naturkonflikter før man åpner nye områder for havvind. [I Tyskland er det direktoratet for skipsfart og hydrografi](#)<sup>1</sup> som har ansvar for å identifisere nye havvindområder og da med et særlig fokus på å unngå områder med viktige naturverdier. WWF mener at ansvaret for å kartlegge nye og foreslå nye områder for auksjon bør legges til Miljødirektoratet, slik at man er sikker på at hensynet til naturen kommer først. Behandlingen av auksjonsrunden bør ligge hos OED, mens det videre arbeidet med konsesjonsprosessen kan følge dagens modell.

WWF mener at staten bør stille som garantist for lånefinansieringen av havvindprosjekter. Det er sannsynlig at det knyttes en relativt høy finansiell risiko til havvindprosjekter, ettersom teknologien er relativt umoden. Dette gjelder særlig for flytende havvind. Renten på slike lån kan derfor være relativt høye. Med en høy rente øker kapitalkostnaden i prosjektet for utbyggeren. Høye kapitalkostnader kan være en barriere for utbyggingen av havvind i Norge. Dette til tross for at enkelte prosjekter kan være samfunnsøkonomisk lønnsomme, ettersom den samfunnsøkonomiske diskonteringsfaktoren kan være lavere enn diskonteringsfaktoren som benyttes av utbyggeren. Dersom staten stiller som garantist for lånefinansieringen bidrar man til å redusere kapitalkostnaden, noe som også vil redusere subsidienivået.

Norge har lyktes med å bygge opp en konkurransedyktig leverandørindustri for olje- og gass. Det skyldes blant annet at man har vært gode til å koordinere, og utnytte kompetansen, hos et bredt spekter med aktører innen akademia, finans, industri og offentlig forvaltning. En nasjonal havvindssatsing bør også ta utgangspunkt i hvordan man kan samordne virkemidlene for å bygge opp en konkurransedyktig leverandørkjede innen havvind. Norge har mange aktører som kan bidra med virkemidler, men det mangler en felles strategi for å koordinere virkemidlene fra forskning og utvikling til eksportfinansiering av kommersielle løsninger. WWF ber om at regjeringen i sin oppdaterte strategi for havvind lager en plan for hvordan man skal koordinere støtte fra Forskningsrådet, Innovasjon Norge, NORWEP, ENOVA, Eksportkreditt Norge og GIEK for å bygge ut en fullstendig leverandørkjede innen flytende havvind. Med tanke på den omstillingsrisikoen Norge nå står overfor, er det naturlig at finansiering av havvind prioriteres over finansiering av olje og gass-virksomhet i virkemiddelapparatet.

## **Vi trenger et oppdatert kunnskapsgrunnlag om miljøvirkningene av havvind**

WWF er positive til at det er gjennomført en overordnet konsekvensutredning som kartlegger områder med mest sårbar natur og deretter anbefaler hvilke områder som er egnet for fornybar

---

<sup>1</sup> Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

energiproduksjon til havs. Det er imidlertid essensielt at slike kunnskapsgrunnlag oppdateres med ny informasjon når det har gått lang tid siden forrige utredning.

Det er mange land i Nordsjøen som nå utreder mulighetene for både bunnfast og flytende havvind. Vi vet for lite om hvordan slike utbygginger vil påvirke naturen, også på tvers av landegrensene. Eksempler på effekter som bør utredes er hammerlyd fra pæling av fundamenter, vibrasjonslyd og effekt på havpattedyr, samt effekter på trekkruiter for sjøfugl. Norge bør ta initiativ til et felles prosjekt med de andre Nordsjølandene om å kartlegge naturmangfoldet i Nordsjøen og gjennomføre analyser der man undersøker hvordan eventuelle vindkraftutbygginger vil påvirke de ulike artene.

Et annet viktig element for å redusere miljøbelastningen i Nordsjøen er en koordinert utbygging av kraftnettet. Ved å lage en helhetlig plan for infrastrukturutbyggingen i Nordsjøen, kan man redusere den samlede miljøbelastningen, ettersom man slipper å bygge ut parallelle radialer til de enkelte installasjonene. WWF er en del av Renewables Grid Initiative som arbeider for å ivareta miljøhensyn ved nettutbygging i Europa. Statnett har signert erklæring for land, men har ikke signert den tilsvarende intensjonsavtalen for nettutbygging til havs, the [Marine Grid Declaration](#). WWF ber om at Norge, gjennom Statnett, også signerer og forplikter seg til denne intensjonsavtalen.

### **Forskriften må stille krav om miljøhensyn i hele norsk økonomisk sone og urfolks rettigheter må inn i forskriften**

WWF mener at i konsesjonsprosessen så må hensyn til naturen prioriteres. Dette innebærer at prinsippene i naturmangfoldloven må prioriteres over andre samfunnshensyn. Et godt kunnskapsgrunnlag må ligge til grunn for beslutningen (§8), og føre-var prinsipp skal gjelde ved mangel på tilstrekkelig kunnskap (§9); det må tas hensyn til samlet belastning på økosystemet (§10); kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§11), og utbygging skal skje med minst mulig konsekvenser for naturen (§12). I dag gjelder ikke naturmangfoldlovens §11 og §12 for prosjekter som ligger mer enn [12 nautiske mil utenfor kysten](#), WWF mener derfor at forskriften om fornybar energiproduksjon til havs må presisere det ansvaret som følger av naturmangfoldloven, samt understreke utbyggers ansvar for å redusere miljøbelastningen og for å bære kostnadene ved miljøforringelse i hele norsk økonomisk sone.

WWF etterlyser også at hensynet til urbefolkningen ivaretas som en del av den prosjektspesifikke konsekvensutredningen. Urbefolkning har krav på å bli hørt når prosjekter foreslås utbygget på en måte som påvirker deres tradisjonelle bruk av land og naturressurser. Free, Prior and Informed Consent er et prinsipp som bør følges i alle tilfeller hvor urbefolkning påvirkes av utbyggingsforslag.

WWF er for øvrig positiv til at det legges opp til en grundig prosjektspesifikk konsekvensutredning, samt at man opererer med relativt korte frister slik at man unngår at konsesjoner blir liggende lenge ubrukte. Som vi har nevnt tidligere mener vi imidlertid at arbeidet med å identifisere nye havområder bør legges til Miljødirektoratet. I tillegg innebærer vårt forslag til en auksjonsbasert modell at utbyggere søker samtidig om tilgang til et område og så vil den som byr inn den laveste prisen få tilgang til å utarbeide et prosjektspesifikt utredningsprogram. Det er viktig å understreke at hensynet til kostnadseffektivitet ikke kan gå på bekostning av miljøhensyn i en slik modell.

## **Merknader til de foreslåtte områdene:**

### **Sandskallen – Sørøya Nord**

WWF viser til at dette området ligger innenfor området som er definert som særlig verdifullt og sårbart, nemlig Tromsøflaket. Det er spesielt den rike naturen som har ført til at området har denne statusen. WWF mener at det er avgjørende at et havvind-prosjekt her ikke risikerer disse rike naturverdiene, men gjennomføres på en slik måte at naturen tas vare på og sikres for fremtidige generasjoner. Sandskallen – Sørøya Nord ligger på grensen til det foreslåtte verneområdet LoppHAVet og eventuell havvindaktivitet må sees i sammenheng med at dette kan bli et nytt verneområde. Her bør en streng føre-var-tilnærming gjelde. I området Sandskallen – Sørøya Nord er det også høy fiskeriaktivitet, og prosjekteier bør se på hvordan fiskeriene best kan ivaretas ved eventuell gjennomføring. Det er også en risiko for konflikter med sjøfugl og trekkende fugl. Det er viktig at kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold oppdateres for dette området i prosjektprosessen og konfliktreduserende tiltak prioriteres. WWF ønsker også å understreke at alle områder som er definert som særlig sårbare og verdifulle i de norske forvaltningsplanene bør kartlegges og vurderes etter Naturmangfoldloven med det formål om å ta vare på naturverdiene i områdene ved å gi dem status som «marine verneområder».

### **Utsira nord**

Dette havområdet overlapper i stor grad med det særlig sårbare og verdifulle området Karmøyfeltet og har store naturverdier. Spesielt viktig er det å trekke frem gyteområdene til norsk vårgytende sild. WWF mener det er avgjørende at disse områdene ikke risikeres ved en eventuell utbygging av havvind i området. Det kan med andre ord ikke legges opp til at forankringer kan komme i konflikt med de enorme mengdene sildeegg som legges på havbunnen i dette området hvert år. Utsira Nord har også rike rekeområder som må ivaretas. Siden Utsira Nord også er innenfor Kystsonen er det viktig at dyreliv og bunnhabitat kartlegges grundig før man starter opp med eventuell aktivitet. Det er også behov for et oppdatert kunnskapsgrunnlag om trekkende fugl og sjøfugl i området. WWF ber om at konfliktreduserende tiltak identifiseres og prioriteres i utbyggingen for å skåne naturverdiene i området. WWF ønsker også å understreke at alle områder som er definert som særlig sårbare og verdifulle i de norske forvaltningsplanene bør kartlegges og vurderes etter Naturmangfoldloven med det formål om å ta vare på naturverdiene i områdene ved å gi dem status som «marine verneområder».

### **Sørlige Nordsjøen II**

Dette området berører et viktig tobisområde som i forvaltningsplanen for Nordsjøen og Skagerrak er definert som et særlig verdifullt og sårbart havområde. Tobis er en nøkkelart i økosystemene her ute og en avgjørende matkilde for en rekke fiskearter, sjøfuglbestander og marine pattedyr. En utbygging av Sørlige Nordsjøen II må begrenses slik at den legges utenom tobis-feltene slik at ikke denne arten svekkes i området. Det er også behov for et oppdatert kunnskapsgrunnlag om trekkende fugl og sjøfugl i området. WWF ber om at konfliktreduserende tiltak identifiseres og prioriteres i utbyggingen for å skåne naturverdiene i området. WWF ønsker også å understreke at alle områder som er definert som særlig sårbare og verdifulle i de norske forvaltningsplanene bør kartlegges og vurderes etter Naturmangfoldloven med det formål om å ta vare på naturverdiene i områdene ved å gi dem status som «marine verneområder».

## Oppsummering

WWF det er flere positive forslag i høringsnotatet som kan bidra til havvindutbygging i Norge. Vi er likevel bekymret for at innretningen på denne satsingen vil føre til en begrenset satsing uten klare strategier og mål for hvordan Norge skal bruke havvind som et område for å bygge en ny eksportrettet industri, hvor kunnskap og kompetanse fra norsk leverandørindustri innen maritime næringer og olje og gass benyttes til å skape klimaløsningene vi trenger. WWF etterlyser en langt mer ambisiøs satsing fra regjeringen, og ber om at det utarbeides en klar strategi for hva Norge vil oppnå ved å satse på havvind. En slik strategi må ha klare mål og tilhørende virkemidler, ikke bare for utbyggingskapasitet, men også for verdiskaping, arbeidsplasser og eksportandel. WWF mener at en slik fremgangsmåte, etter modell fra Storbritannias sektortilnærming, kan plassere havvind som en sentral næring som brobygger i omstillingen av norsk økonomi i årene som kommer.

Vennlig hilsen

For WWF Norge



Ingrid Lomelde  
miljøpolitisk leder

[ilomelde@wwf.no](mailto:ilomelde@wwf.no)



Guro Lystad  
rådgiver økonomisk omstilling

[glystad@wwf.no](mailto:glystad@wwf.no)