



# Hywind Tampen

Forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning

Høringsuttalelser

Februar 2019



## Høringsuttalelser til forslag til utredningsprogram for Hywind Tampen

	Høringsinstans	Dato	Kommentar
1	Avinor	26.11.2018	
2	Fellesforbundet	31.10.2018	Lar seg høre gjennom LO
3	Fiskarlaget Vest	13.11.2018	Lar seg høre gjennom NFL
4	Fiskeridirektoratet	02.12.2018	
5	Forsvarsbygg	23.11.2018	
6	Havforskningsinstituttet	30.11.2018	
7	Justis- og beredskapsdepartementet	28.11.2018	Ingen kommentarer
8	Kartverket	21.11.2018	Ingen kommentarer
9	Klima- og miljødepartementet	30.11.2018	
10	Kystverket	26.11.2018	
11	Lederne	30.11.2018	
12	LO	12.11.2018	
13	Luftfartstilsynet	21.11.2018	
14	Miljødirektoratet	22.11.2018	
15	Norges Fiskarlag	13.11.2018	
16	Norges Rederiforbund	30.11.2018	
17	Norges vassdrags- og energidirektorat	30.11.2018	
18	Norsk Industri	30.11.2018	
19	Norsk Ornitologisk Forening	30.11.2018	
20	Oljedirektoratet	06.12.2018	
21	Pelagisk Forening	21.11.2018	
22	Petroleumstilsynet	26.11.2018	
23	Riksantikvaren	27.09.2018	
24	Samferdselsdepartementet	03.12.2018	Lar seg høre gjennom Kystverket og Luftfartstilsynet
25	Sjøfartsdirektoratet	18.12.2018	Ingen kommentarer
26	Sogn og Fjordane fylkeskommune	27.11.2018	
27	Utenriksdepartementet	30.11.2018	Ingen kommentarer

**From:** [Merli, Einar](#)  
**To:** [GM PRD Konsekvensutredning](#)  
**Cc:** [postmottak@oed.dep.no](mailto:postmottak@oed.dep.no); [Giswold, Morten](#); [Rismo, Roar](#); [Andresen, Erik Tambs](#); [Ørsleie, Per Morten](#)  
**Subject:** Avinor AS - Høring - Flytende vindpark Hywind Tampen i tilknytning til Gullfaks og Snorreinstallasjonene i Tampen området - Equinor ASA - Forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning - Uttalelse fra Avinor  
**Date:** mandag 26. november 2018 13:18:45  
**Attachments:** [image001.png](#)

---

Equinor ASA

Vi viser til Deres brev av 12.09.2018 (ref. AU-TPD-PM681-00002-001\_01), mottatt på e-post samme dato, vedrørende høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for flytende vindpark Hywind Tampen i tilknytning til Gullfaks og Snorreinstallasjonene i Tampen området.

Det aktuelle området ligger cirka 140 km fra land, med maksimum høyde på ca. 190 meter over middelvannstand (AMSL).

Den flytende vindparken vil ikke påvirke prosedyrer som er publisert i «AIP Norway» eller instrumentruter for helikopter.

Vindparken får ingen påvirkning på VFR-ruter ved publiserte flyplasser i Norge.

Vindturbiner kan utgjøre hindringer for luftfarten for de selskapene som opererer lavtflygende fly og helikopter (Forsvaret, Luftambulansen, Norsk Helikopter mv.). Tiltakshaver bør derfor kontakte selskaper som opererer med slike luftfartøy.

Avinor gjør videre oppmerksom på at for vindturbiner gjelder følgende regelverk:

- Rapportering og registrering av luftfartshinder til Statens kartverk i medhold av *kapittel II i Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder av 15.07.2014*.
- Merking av luftfartshinder i medhold av *kapittel III i samme forskrift*. Det er Luftfartstilsynet som håndhever denne forskriften og kan gi pålegg om utbedring dersom merkingen av hindrene (vindturbinene) ikke er gjort i henhold til forskriften. Luftfartstilsynet vil kunne gi veiledning i hvordan merkingen skal gjennomføres.

Med de avstandene det er vist til i utredningsprogrammet tabell 3.3, avstander til eksisterende infrastruktur, vil den flytende vindparken ikke påvirke radiokommunikasjonsanlegg eller navigasjonsanlegg for Snorre eller Gullfaks.

Det står en eldre MSSR radar på Gullfaks C. Radaren eies av Equinor.

I fremtiden vil det bli teknologiendring her, og Avinor kommer ikke til å bruke data fra denne radaren etter 2021.

Med referanse til hovedplanen for prosjektet, vil den flytende vindparken ikke påvirke dataene Avinor bruker fra radarinstallasjonen ved en offshore installasjon og produksjonsstart i 4. kvartal 2021-2022 og senere.

Med vennlig hilsen

**Einar K. Merli**

Arealplanlegger, seksjon Masterplaner og arealdisponering

**DRIFT OG INFRASTRUKTUR**

[einarmerli@avinor.no](mailto:einarmerli@avinor.no)

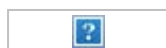
Mob: +47 976 51 687

Tlf: +47 67 03 00 00

Dronning Eufemias gate 6

Postboks 150, 2061 Gardermoen

[www.avinor.no](http://www.avinor.no)





Fellesforbundet

Vår saksbehandler  
Jørn Th. Prangerød, tlf. 922 33 897

Vår dato  
31.10.2018  
Deres dato  
12.09.2018

Vår referanse  
18/2535-3/FF - 008 JOPR  
Deres referanse

---

Equinor ASA

### Høring - Hywind Tampen - forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning

Vi viser til ovennevnte mottatt til høring fra Equinor 12.09.18. Fellesforbundet lar seg høre i saken gjennom LO.

Med vennlig hilsen  
**Fellesforbundet**

Dag Odnes  
(*sign.*)

Jørn Th. Prangerød  
(*sign.*)

*Dette brevet er elektronisk godkjent i Fellesforbundet og har derfor ingen signatur.*

## Ove Vold

---

**From:** vest <vest@fiskarlaget.no>  
**Sent:** tirsdag 13. november 2018 10:21  
**To:** GM PRD Konsekvensutredning  
**Cc:** vest  
**Subject:** SV: Hywind Tampen - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning

Hallo

Norges Fiskarlag sender uttale som omfattar medlemslaga òg.

*Med venleg helsing*

*Fiskarlaget Vest*

*Britt Sæle Instebø*

*Dagleg leiar*

-----  
*Tlf. 55 55 39 80 / 45 47 63 60*

*Mail: vest@fiskarlaget.no*

---

**Fra:** GM PRD Konsekvensutredning [mailto:konsekvensutredning@equinor.com]

**Sendt:** 12. september 2018 13:03

**Emne:** Hywind Tampen - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning

**Til: Høringsinstanser (ihht. liste i vedlagte oversendelsesbrev)**

Kopi: Olje- og energidepartementet

Vedlagt følger oversendelsesbrev og forslag til utredningsprogram for Hywind Tampen med høringsfrist fredag 30. november 2018.

Programforslaget er også tilgjengelig på Equinors internettside:

<https://www.equinor.com/en/how-and-why/impact-assessments/hywind-tampen.html>

Med vennlig hilsen

Equinor ASA

Olav-Bernt Haga

Prosjektdirektør for Hywind Tampen

www.equinor.com

-----  
The information contained in this message may be CONFIDENTIAL and is intended for the addressee only. Any unauthorized use, dissemination of the information or copying of this message is prohibited. If you are not the addressee, please notify the sender immediately by return e-mail and delete this message.

Thank you

Equinor ASA  
Postboks 8500

4035 STAVANGER

Adm.enhet: Utviklingsseksjonen  
Saksbehandler: Bård Aarbakke  
Telefon:  
Vår referanse: 18/13437  
Deres referanse: AU-TPD-PM681-00002-001\_1  
Dato: 02.12.2018

## **Equinor ASA - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning - Hywind Tampen**

Vi viser til deres brev av 12.9.2018 vedrørende overnevnt sak.

Hywind Tampen er en flytende vindpark som Equinor vurderer å bygge på Tampen i den nordlige delen av Nordsjøen. Feltet er foreløpig planlagt mellom Gullfaks og Snorre – installasjonene, ca 140 km fra land. Vindparken vurderes utbygd med opptil elleve vindturbiner med en total kapasitet på 80 – 100 MW og kommer til å beslaglegge et område på ca 9 km<sup>2</sup> i overflaten, men ca 22 km<sup>2</sup> på bunnen med oppankring.

### **Fiskeridirektoratets kommentarer til høringen av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning:**

Under punkt 2.4.2. Norsk lovverk, står det at de installasjoner, anlegg og kabler som omfattes av prosjektet vil være å anse som innretning for petroleumsvirksomhet og vil bli regulert av petroleumsløvverket. Fiskeridirektoratet registrerer at Equinor velger å bruke petroleumsløven i stedet for havenerilova. Da petroleumregelverket er gjeldene ønsker Fiskeridirektoratet blant annet å vise til petroleumsløven § 10 – 1 som blant annet sier «Petroleumsvirksomhet må ikke i unødvendig eller urimelig grad vanskeliggjøre eller hindre skipsfart, fiske, luftfart eller annen virksomhet, eller volde skade eller fare for skade på rørledninger, kabler eller andre undersjøiske innretninger». Derfor er det viktig at all oppankring, rør og kabler som ligger utenfor en evt. sikkerhetssone, skal være overfiskbare.

Under punkt 3.2.1. Lokalisering, står det at Hywind Tampen planlegges utbygd i nærheten av Gullfaks og Snorre installasjonene Fiskeridirektoratet mener at Hywind Tampen feltet bør legges langs etter dybdekontene for å begrense arealbeslaget og plasseres nærmest mulig Snorre B installasjonen. Dette er fordi fisket med trål skjer i all hovedsak langs dybdekonten.

Fiskeridirektoratet ber om ytterligere utredning av lokaliteter, og da særlig et alternativ der vindparken vris langs dybdekontene og flyttes lengre nord, tett på Snorre installasjonene. Forslått lokalisering er utenfor områdene som har blitt utpekt som kandidatområder for vindkraft i Forvaltningsplanen for Nordsjøen og Skagerrak (sørlige del av norsk sektor i Nordsjøen og området utenfor Utsira). Dermed kunne det også utredes et alternativ med å tilføre strøm fra land.

Under punkt 3.9. Avslutning av produksjon, står det at innretninger på feltet blir fjernet i henhold til gjeldende regelverk. Fiskeridirektoratet er opptatt av at alle komponenter ved innretningen fjernes ved avvikling av feltet, og det gjelder da både vindturbiner, kabler, rør og anker som er installert i forbindelse med disse.

5.2.1. Fiskerier, står det at Hywind Tampen er lokalisert utenfor de mest intensivt benyttede fiskeområdene i Nordsjøen. Fiskeridirektoratet påpeker at fiskeriaktivitet er en dynamisk aktivitet som til enhver tid tilpasser seg fiskens adferd og vandringsmønster.

Fiskeridirektoratet er derfor svært opptatt av tiltak som reduserer faren for at fiskeredskap blir skadet eller setter seg fast. Dette er tiltak som nedgraving av anker, bunnliggende vaier, rør og ledninger der det er mulig, samt å holde frie spenn til et minimum. Der bunntopografi gjør nedgraving uegnet er det viktig å ta i bruk steinfylling. Fiskeridirektoratet ber i disse tilfellene om at steinfylling består av mindre stein der hellingsvinkelen gjøres så liten som mulig slik at tråledskaper lettere kan krysse disse områdene uten å dra med seg stein og potensielt ødelegge redskapen.

I tillegg er det en stor fordel om det benyttes kjetting i stedet for fibertau utenfor en potensiell sikkerhetssone og langs bunn. Dette er fordi kjettingen er overfiskbare, mens alternativet, fibertau, øker faren for fastheking av trål og tråldører.

Under samme punkt står det at «både i forkant av og i selve anleggsfasen vil det tilstrebes en god dialog og informasjon ovenfor fiskeriorganisasjonene, slik at midlertidige ulemper blir så små som mulig». Det er viktig poeng og Fiskeridirektoratet vil oppfordre Equinor til ta kontakt med fiskeriorganisasjonen i god tid før planleggingen av utbyggingen starter slik at anleggsfasen kan utføres med minst mulig ulemper for fisket. I tillegg bør tidene mellom oppankring og fortøyningene legges ut til installasjonene settes ut være kortest mulig.

Fiskeridirektoratet ønsker at rør og ledningstraseer tas opp i et eget punkt og at slike traseer i størst mulig grad legges langs alle rede eksisterende traseer, rør og kabeltraseer.

Fiskeridirektoratet har ingen øvrige kommentarer til forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning av Hywind Tampen. Eventuelle merknader vedrørende biologiske ressurser antas ivarettatt av Havforskningsinstituttet.

Med hilsen

Anne Kjos Veim  
seksjonssjef

Bård Aarbakke  
rådgiver

*Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten håndskreven underskrift*



**Mottakerliste:**

Equinor ASA	Postboks 8500	4035	STAVANGER
-------------	---------------	------	-----------

**Kopi til:**

Havforskningsinstituttet	Postboks 1870 Nordnes	5817	BERGEN
Norges Fiskarlag	Postboks 1233 Torgarden	7462	TRONDHEIM
Nærings- Og Fiskeridepartementet	Postboks 8090 Dep	0032	OSLO

---

Til	Vår saksbehandler	Vår dato	Vår referanse
Equinor ASA	Steinar Nilsen	23.11.2018	2018/3967-2/310
		Tidligere dato	Tidligere referanse
		13.09.2018	2018/1700

## Høringsuttalelse til forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen

Det vises til forslag til utredningsprogram. Forsvarsbygg ivaretar Forsvarets arealbruksinteresser i saker som behandles etter Energiloven og Plan- og bygningsloven.

Vindturbiner påvirker radarsystemer. Bruk av radar er et viktig element i navigasjonen av fartøy og således av stor betydning for trafikksikkerheten til sjøs. For Sjøforsvaret har i tillegg radarene en operativ betydning. Det er nødvendig at konsekvensen av påvirkning på skipsradarer blir utredet.

Vindturbinene vil utgjøre luftfartshinder for sivil og militær lufttrafikk. Vindturbinene må minimum følge krav til merking og lyssetting gitt i *Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder*.

Det gjøres oppmerksom på at Luftforsvaret ved Luftoperativt inspektorat kan kreve strengere merkekrav for luftfartshindre enn det merkeforskriften angir som minimum.

For å ivareta flysikkerheten anbefales at turbintårnene også markeres på mellomliggende nivå med hinderlys/fargebelter.

Bjørn Bergesen  
Leder arealplan  
Stab for eiendomsstyring

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og derfor ikke signert.

Kopi til:

Forsvarsdepartementet	Postboks 8126 Dep	0032	OSLO
Olje- og energidepartementet	Postboks 8148 Dep	0033	OSLO
Forsvarsstaben	Postboks 800,	2617	LILLEHAMMER
	Postmottak		



Equinor ASA

4035 Stavanger  
konsekvensutredning@equinor.com

Deres ref: AU-TPD-  
PM681-00002-001-01

Vår ref: 18/02117-2

Bergen, 30.11.2018

Arkivnr:  
Løpenr:

## Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen.

Havforskningsinstituttet har mottatt og lest forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen. Havforskningsinstituttet har vurdert konsekvenser av miljøpåvirkningen utbyggingen og drift av Hywind Tampen vil ha med fokus på marine sjøpaddedyr, fisk og bunnfauna.

Equinor vurderer bygging av en flytende vindpark i Tampen område med opptil 8MW Hywind vindturbiner. Forslaget til innholdet i konsekvensutredningen inneholder de viktige områdene en slik utredning skal inneholde.

Det nevnes i forslaget at det foreligger omfattende informasjon for Tampen området når det gjelder naturressurser og miljøvirkninger i form av tidligere konsekvensutredninger. I tillegg vil Stortingsmelding 37 (2012/2013), Regionale Konsekvensutredninger (2006) og den strategiske konsekvensutredning (Havvind NVE 2012) danner grunnlag for konsekvensutredning og at det derfor ikke planlegges å gjennomføre nye undersøkelser. Samtlige studier og utredninger nevnt er fra en tid tilbake eller hadde ikke spesifikke undersøkelser i Tampen området (NVE 2012). Overvåkingsgruppens statusrapport 2018 Nordsjøen og Skagerrak (Arneberg et al., 2018) viser til forandringer i miljøstatus i Nordsjøen, og Havforskningsinstituttet stiller seg derfor kritisk til at det ikke skal gjennomføres nye studier i Tampen området og anbefaler å vurdere gjennomføring av nye studier i utredningsprogrammet.

Tampen området ligger i en gyte og oppvekstområde for kommersielt- og økologisk viktige fiskearter. Installasjonsarbeid vil medføre blant annet støy og oppvirvling av bunnsediment, noe som potensielt vil påvirke gyteprosessen og adferd av det fiskeartene i området. Havforskningsinstituttet anbefaler derfor at konsekvensutredningen i tillegg skal inneholder en vurdering av den beste tiden på året for gjennomføring av installasjonsarbeidet.

#### Referanse

Arneberg, P., van der Meeren, G.I. og Frantzen, S. (red.) (2018). Status for miljøet og ytre påvirkning i Nordsjøen og Skagerrak – rapport fra Overvåkningsgruppen 2018. Fisken og Havet, særnummer 3-2018, Havforskningsinstituttet.

Vennlig hilsen

Geir Huse  
Forskningsdirektør

Henning Wehde  
Programleder

*Brevet er godkjent elektronisk og sendes uten underskrift. Innholdet er godkjent faglig gjennom prosess for rådgivning*

Kopi: postmottak@oed.dep.no



DET KONGELIGE  
JUSTIS- OG BEREDSKAPSDEPARTEMENT

Equinor ASA

Deres ref.

Vår ref.  
18/4789 - HAA

Dato  
28.11.2018

**Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen**

Justis- og beredskapsdepartementet viser til Equinor ASA sitt brev 12. september 2018.

Vi har ingen merknader.

Med hilsen

Harald Aass  
fagdirektør

Elin M Elverhøy  
seniorrådgiver

*Dokumentet er godkjent og sendes uten signatur*

**Kopi til**

Olje- og energidepartementet

Postadresse  
Postboks 8005 Dep  
0030 Oslo

Kontoradresse  
Gullhaug Torg 4A  
0484 Oslo

Leveringsadresse  
Varemottak  
Akersgata 59  
0180 Oslo

Telefon - sentralbord  
22 24 90 90  
Org.nr.: 972 417 831

Departementsrådets sekretariat  
Harald Aass  
22245137



Kartverket

EQUINOR ASA  
4035 Stavanger

Norge

Deres ref.:

Vår ref.

Dato:

Sak/dok.: 18/00252-90

21.11.2018

Ark.: 008

## Høringsvar - forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen

Vi viser til e-post av 12.09.2018 fra Equinor ASA på vegne av Olje- og energidepartementet med vedlagt forslag til program for konsekvensutredning for Hywind Tampen. Svarfrist er satt til 30.11.2018.

Kartverket har ingen kommentarer til det mottatte forslaget.

Med vennlig hilsen  
Statens Kartverk

Jens Christian Leonthin  
Juridisk direktør

  
Knut Tore Sandum  
Seniorrådgiver

Equinor ASA

Deres ref  
AU-TPD-PM681-00002-001\_01

Vår ref  
18/3113-4

Dato  
30. november 2018

## Kommentarer til forslag til program for konsekvensutredning for Hywind Tampen

Klima- og miljødepartementet (KLD) viser til brev av 12. september 2018 fra Equinor ASA med oversendelse av forslag til program for konsekvensutredning for Hywind Tampen.

Det fremgår av oversendelsen at Equinor vurderer å bygge ut en flytende vindpark, Hywind Tampen, i tilknytning til eksisterende olje- og gassinstallasjoner i Tampenområdet i nordlige deler av Nordsjøen. Vindparken vurderes utbygd med opptil elleve vindturbiner med en total kapasitet på 80-100MW og er planlagt å forsyne Gullfaks og Snorre med vindbasert elektrisk kraft. Tiltaket vil ifølge Equinor kunne redusere utslippene av CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> fra disse installasjonene med henholdsvis om lag 200 000 tonn/år og om lag 1000 tonn/år. Produksjonsstart er planlagt til 2021/2022 med en antatt produksjonsperiode på ca. 20 år.

KLD ber om det i konsekvensutredningen blir redegjort for de ulike utbyggingsløsningene inkludert plasseringen av vindparken på Tampen som er vurdert. Videre ber vi om at de miljø- og energimessige fordeler og ulemper ved de ulike alternativene beskrives og at det gis en nærmere begrunnelse for valgt løsning.

Vi viser for øvrig til de høringsuttalelsen fra Miljødirektoratet, som vi slutter oss til.

Med hilsen

Anja Elisenberg (e.f.)  
fung. avdelingsdirektør

Hanne Marie Øren  
fagdirektør

*Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer*



# KYSTVERKET

Hovedkontoret

EQUINOR ASA  
Postboks 8500  
4035 STAVANGER

Deres ref.: Vår ref.: Arkiv nr.: Saksbehandler: Dato:  
2018/3125-3 Andreas Kjøl 26.11.2018

## Hywind Tampen - kommentarer til utredningsprogram

Havenergianlegg som etableres utenfor territorialfarvannet trenger ikke egen tillatelse etter havne- og farvannsloven. Merking av slike anlegg er likevel regulert gjennom forskrift med hjemmel i havne- og farvannsloven.

Kystverket viser her til forskrift 15.september 2016 nr. 1066 om merking av og etablering av sikkerhetssoner tilknyttet innretning for fornybar energiproduksjon som regulerer hvordan slike anlegg skal merkes og hvordan eventuelle sikkerhetssoner i tilknytning til anleggene kan fastsettes. Forskriften må legges til grunn for prosjektering, bygging og drift av anlegget.

For Kystverkets anliggende bør konsekvensutredning (KU) inneholde og utrede følgende, men ikke begrenses til:

1. Navigasjons risiko analyse (NRA) med relevante datakilder, vurdering og tiltak. Dette basert på trafikk analyser inkludert fremtidig forventet trafikk, hendelser og konsekvens. Ref. forslag KU punkt 6.2
2. Belyse roller til Equinor OPC (overvåking) i forbindelse med utbygging og drift
3. Vurdere om merking og/eller vaktfartøy er nødvendig under installasjon, perioder med eksponert havbunn infrastruktur og oppkobling av sådan inkludert forankrings system.
4. Vurdering av behovet for et «Area to be Avoided» og eventuelt utstrekning. (Området bør begrenses til det som absolutt er nødvendig for å sikre innretningene)
5. Radar skygge/forstyrrelser for Equinor OPC havovervåknings system
6. Forstyrrelser på skipsradar system som skyggeekko og peilefeil
7. Forstyrrelser for VHF/AIS kommunikasjon kanaler
8. Konflikt med beredskapsplaner for oljevern ref. forslag KU punkt 5.3
9. Søk og redning innenfor området ref. forslag KU punkt 8

Om det er behov fra tiltakshaver eller partnere for ytterlige avklaringer rundt dette vil Kystverket være tilgjengelig for møter.

### Sjøsikkerhetsavdeling

---

Sentral postadresse:	Kystverket Postboks 1502 6025 ÅLESUND	Telefon:	+47 07847	Internett:	www.kystverket.no
				E-post:	post@kystverket.no
For besøksadresse se	www.kystverket.no	Bankgiro:	7694 05 06766	Org.nr.:	NO 874 783 242

Brev, sakskorrespondanse og e-post bes adressert til Kystverket, ikke til avdeling eller enkeltperson



Med hilsen

Arve Dimmen  
Sjøsikkerhetsdirektør

Andreas Kjøl  
Senioringeniør

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Referanser:

Forskrift om merking av og etablering av sikkerhets soner tilknyttet innretning for fornybar energiproduksjon  
(FOR-2016-09-05-1066)

IALA O-139

PIANC MarCom Report no 161-2018

Kopi til: [postmottak@oed.dep.no](mailto:postmottak@oed.dep.no)  
[postmottak@sd.dep.no](mailto:postmottak@sd.dep.no)

Olje og energidepartementet  
[postmottak@oed.dep.no](mailto:postmottak@oed.dep.no)

Det vises til invitasjonen om å avgi høringsuttalelse om Hywind Tampen- prosjektet.

Organisasjonen Lederne, som organiserer over 4 500 ledende ansatte i olje- og gassnæringen, ser med spenning og interesse på Equinors utbygging av en flytende vindpark, Hywind Tampen, i tilknytning til eksisterende olje- og gassinstallasjoner i Tampenområdet i nordlige deler av Nordsjøen.

Lederne mener det likevel er grunn til å stille spørsmål om dagens teknologi på dette området er god nok og velutviklet nok til å forsvare den store investeringen på rundt fem milliarder kroner. Men organisasjonen ser likevel positivt på at Equinor tar utviklingen av energiteknologi enda et skritt videre, spesielt hvis dette også kan legge til rette for nye industrimuligheter i Norge. Det er også interessant at norske myndigheter og Enova åpner for tilskudd til innovative havvindprosjekter knyttet til olje- og gassindustrien.

Vindparken vurderes utbygd med opptil 11 vindturbiner med en total kapasitet på 80-100MW. Vindparken vil kobles opp mot Gullfaks og Snorre-installasjonene for å forsyne dem med vindbasert elektrisk kraft. Tiltaket vil kunne redusere utslippene med omkring 200 000 tonn CO<sub>2</sub> pr år, og ca 1000 tonn NO<sub>x</sub> pr år fra disse installasjonen. Produksjonsstart er planlagt til 2021/2022 med en antatt produksjonsperiode på om lag 20 år.

En konsekvensutredning vil beskrive hvordan utbyggingen vil påvirke miljø- og samfunnsinteresser og andre brukere av området. Utredningen vil i tillegg beskrive de muligheter som finnes for å redusere eller unngå negative effekter og øke eventuelle positive effekter. Næringslivets NO<sub>x</sub>-fond har besluttet å bevilge opptil 566 millioner norske kroner i investeringsstøtte til Tampen-prosjektet.. Partnerne i Snorre og Gullfaks har søkt om støtte fra Enovas program for fullskala innovativ energi- og klimatiltak for å kunne realisere prosjektet.

Oslo, 30. november 2018  
Audun A. Ingvarsen /s/  
Forbundsleder



Equinor ASA

4035 STAVANGER

Att:

Deres ref.  
AU-TPD-PM681-00002-001\_01

Vår ref.  
18/2234-9 646.0/OLLI

Dato:  
Oslo, 12.11.2018

## Høring - Forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen

Landsorganisasjonen i Norge (LO) viser til ovennevnte høring fra Equinor.

Bruk av vindkraft i energiforsyningen til petroleumsinstallasjonene vil gi viktige bidrag til reduksjonen av CO2 i produksjonsfasen. Næringen har selv gjennom veikartet for norsk sokkel og ved Equinors selskapsinterne mål høye ambisjoner for reduksjon av klimagassutslipp.

LO mener det er svært viktig at næringen prioriterer dette arbeidet. Norsk sokkel har i de oversiktene som er tilgjengelig lave utslipp per produsert fat sammenlignet med andre petroleumsprovinser.

Utvikling av nye løsninger og ny teknologi på norsk sokkel har bidratt til eksporten av norske teknologiske løsninger fra leverandørindustrien. Den internasjonale omsetningen var selv i kriseåret 2016 på over 130 milliarder kroner.

LO er opptatt av den verdiskapningen og de arbeidsplassene aktiviteten på norsk sokkel gir i Norge. Det er av stor betydning for petroleumsnæringen at den norske leverandørindustrien lykkes med sine tilbud om leveranser.

Det gjelder ikke minst i utviklingen av nye løsninger. LO mener slike prosjekter må tilrettelegges slik at norske leverandørbedrifter settes i stand til å delta i konkurransen om oppdragene.

Dette prosjektet vil kreve et maritimt bidrag. LO vil poengtere at sjøfolk telles med i oppsummeringen av ringvirkningene av norsk sokkel når de lønnes med norsk lønn og har valgt å bosette seg her i landet.

LO mener aktiviteten på norsk sokkel ikke skal bygge opp under selskaper, som dumper lønns- og arbeidsvilkår under det nivået som kreves for at bostedsadressen til mannskapet kan være i Norge.

LO mener en slik kraftforsyning i området må regnes som en del av installasjonen og ligge under petroleumsregelverket med Ptil som tilsynsmyndighet.

Utredningen bør utvides til å omfatte planen for vedlikehold av kraftanlegget inkludert tilbringertjenesten til vindmøllene. Bruk av helikopter som løsning er ikke nevnt i planen for konsekvensutredningen. LO foreslår at tilbringertjenesten blir utredet med bruk av både båt og helikopter, inkludert hvordan begrensningene vil påvirke operasjonene knyttet til vind og bølger.

LO er skeptisk til bruk av mindre hurtiggående fartøyer i uplanlagt vedlikehold slik det er omtalt i planen.

LO registrerer en bekymring knyttet til vindmøllens påvirkning på sikker helikoptertransport til feltene inkludert spørsmålet om vindmøllenes potensielle påvirkning av elektroniske systemer som navigasjonsutstyr og overvåkningssystemer.

Konsekvensutredningen må omfatte og finne gode løsninger på slike utfordringer.

Med vennlig hilsen  
**LANDSORGANISASJONEN I NORGE**

Are Tomasgard  
*(sign.)*

Tor Jørgen M. Lindahl  
*(sign.)*

Saksbehandler: Olav H. Lie

*Dette brevet er godkjent elektronisk i Landsorganisasjonen i Norge og har derfor ingen signatur.*

Equinor ASA - konsekvensutredning

**Sakshandsamar:** Finn Owen Meling  
**Telefon direkte:** 45427874  
**Dato:** 21.11.2018  
**Referanse:** 18/16073-2  
  
**Dykkar dato:** 12.11.2018  
**Dykkar referanse:** AU-TPD-PM681-001\_01

## **Kommentarar til høyring av forslag til utgreiingsprogram for konsekvensutgreiing for Hywind Tampen**

Luftfartstilsynet viser til Equinor ASA sitt høyringsbrev av 12. september 2018, som gjeld planar om å byggja ut ein flytande vindpark i nordlege delar av Nordsjøen.

Luftfartstilsynet meiner at det er viktig at det vert henta inn fråsegn frå helikopteroperatørar, lufttrafikktenesta og Forsvaret i samband med konsekvensutgreiinga. Luftfartstilsynet føreset elles at merking av vindturbinar skjer på forsvarleg vis, og i samsvar med gjeldande føresegner.

Med vennleg helsing

Nina B. Vindvik  
juridisk direktør  
Direktoratsavdelingen

Finn O. Meling  
seniorrådgjevar

*Dokumentet er elektronisk godkjend og krev difor ikkje signatur.*

Kopi: Olje- og energidepartementet, Samferdselsdepartementet



Equinor ASA, GM PRD Konsekvensutredning  
Postboks 8500 Forus  
4035 STAVANGER

Oslo, 22.11.2018

Deres ref.:  
[Deres ref.]

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2018/11111

Saksbehandler:  
Mihaela Ersvik

## Forslag til program for konsekvensutredning for Hywind Tampen

### Miljødirektoratets uttalelse

Equinors forslag til utredningsprogram dekker i hovedsak de områdene som det er viktig at konsekvensutredningen belyser når det gjelder ytre miljø.

Vi vil imidlertid påpeke noen forhold som vi mener bør utredes grundigere enn det programmet legger opp til, blant annet:

- utslipp til luft og energioppdekning
- materialvalg og vedlikehold
- utslipp til sjø
- samfunnsmessige konsekvenser
- sjøfugl og sjøpattedyr

Vi viser til brev fra Equinor Energy AS (heretter kalt Equinor) datert 12. september 2018 med oversendelse av forslag til program for konsekvensutredning for Hywind Tampen.

### Bakgrunn – program for konsekvensutredning

Equinor vurderer å bygge ut en flytende vindpark, Hywind Tampen, for å forsyne eksisterende olje- og gassinstallasjoner i Tampen-området med elektrisk kraft.

Vindparken vurderes utbygd med opptil elleve vindturbiner med en total kapasitet på 80-100 MW. De flytende vindturbinene vil stikke om lag 90-100 meter ned i sjøen og forankres til sjøbunnen med tre ankerliner hver. Hver av ankerlinene vil strekke seg om lag 900 meter ut fra installasjonene og fortøyes til sugeankere på havbunnen. Vindturbinene vil ha en høyde på ca. 190 meter fra havoverflaten til toppen av rotorblad. Installasjonene vil knyttes sammen med 33kV strømkabler og kobles med hver sin kabel til henholdsvis Snorre A og Gullfaks A plattformene. Vindturbinene vil stå plassert med en avstand fra

hverandre på ca. 1,5 kilometer. Totalt vil vindparken beslaglegge et areal på omlag 9 km<sup>2</sup> (overflateområdet) og om lag 22,5 km<sup>2</sup> på sjøbunnen (inkludert ankersystemet).

Ifølge Equinor vil tiltaket kunne redusere utslippene av CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub> fra disse installasjonene med henholdsvis om lag 200 000 tonn/år og om lag 1000 tonn/år til sammen.

Produksjonsstart er planlagt til 2021/2022 med en antatt produksjonsperiode på om lag 20 år.

## Miljødirektoratets kommentarer

### Generelt

Etter Miljødirektoratets vurdering dekker forslaget til program for konsekvensutredning som operatøren legger opp til for Hywind Tampen i hovedsak de områdene som det er viktig at konsekvensutredningen belyser når det gjelder ytre miljø, jf. petroleumsforskriften § 22. Vi vil imidlertid påpeke noen forhold som vi mener bør utredes grundigere enn det programmet legger opp til.

### Utbyggingsløsning og vurderte alternativer

For at høringsinstansene skal få et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere og etterprøve operatørens konklusjoner i forbindelse med konseptvalg, er det viktig at konsekvensutredningen belyser relevante forhold knyttet til alle alternativene, inkludert alternativ 0 (alternativet uten det planlagte prosjektet). I prosjektbeskrivelsen bør det derfor inngå en beskrivelse av dagens energianlegg og framtidig kraftbehov på Snorre A og Gullfaks A, samt en begrunnelse for hvorfor akkurat disse plattformene er valgt ut for gjennomføring av prosjektet. Konsekvensutredningen bør også belyse (hvis og eventuelt) hvilke tekniske modifikasjoner det planlagte prosjektet medfører på mottaksplattformene.

Miljødirektoratet forutsetter at konsekvensutredningen inneholder en sammenstilling av miljø- og energimessige fordeler og ulemper ved alternativene og en konkret begrunnelse dersom rettighetshaverne ønsker å velge løsninger som ikke er miljø- og energimessig optimale. Konsekvensutredningen bør redegjøre for hvilke miljøkriterier som er lagt til grunn for valg av utbyggingsløsning. Det bør vises at det er foretatt en BAT-vurdering for alle deler av utbyggingen.

### Utslipp til luft og energioppdekning

Det framgår av programforslaget at konsekvensutredningen vil gi en nærmere beskrivelse av eksisterende og forventede utslipp til luft fra de to feltene og forventede utslippsreduksjoner som følge av Hywind Tampen. Det nevnes også at kontrollrom på Gullfaks A- og Snorre A-plattformene vil ha mulighet til å stenge ned og starte opp vindturbinene etter behov. Miljødirektoratet ber om at utredningen belyser dette nærmere, samt hvilke kriterier som vil legges til grunn for nedstengning av vindturbinene. Vi ber også om at utredningen belyser hvordan samkjøring og vindkraftfordeling mellom de to plattformene vil skje i praksis, samt hvilken betydning dette har for kraftintegrasjon på hhv. Gullfaks- og Snorre-feltet. Videre ber vi om at utredningen redegjør for ulike driftsscenarioer og tilhørende utslippsreduksjoner.

## Materialvalg og vedlikehold

Materialvalg (bruk av korrosjonsbestandige materialer) har betydning for levetid, vedlikeholdsbehov, utslipp til sjø og luft samt avfallsgenerering i forbindelse med vedlikeholdsoperasjoner. Vi ber om at utredningen belyser materialvalg, vedlikeholdsfrekvens og utslippsreducerende tiltak i forbindelse med vedlikeholdsoperasjoner, herunder BAT og metoder for oppsamling av partikler for å unngå utslipp til sjø, samt forventet årlig utslipp til luft fra drifts- og vedlikeholdsfartøy.

## Utslipp til sjø

Vi ber om at utredningen redegjør for eventuelle kjemikalieutslipp, for eksempel bruk av hydraulikkolje eller andre kjemikalier i forbindelse med drift og vedlikehold av vindturbinene, samt for mulige kilder til utilsiktede utslipp.

## Sjøfugl

Miljødirektoratet er kjent med at tiltakshaver har henvendt seg til NINA for en sjøfuglstudie knyttet til prosjektet, men dette nevnes ikke i forslaget til utredningsprogram. Vi ber om at potensielle konsekvenser for sjøfugl redegjøres for i konsekvensutredningen.

## Støy og sjøpattedyr

Det fremgår av utredningsprogrammet at siden hverken konstruksjonsfasen eller driftsfasen vil innebære spesielt støyende aktiviteter, vurderes konsekvensene for sjøpattedyr og fisk som svært små. Vi ber om at utredningen redegjør for hvilke nivåer som kan forventes, laveste til maksimalt støynivå, og en nærmere vurdering i forhold til sjøpattedyr.

## Samfunnsmessige konsekvenser

Kapitlet 5.3 *Samfunnsmessige konsekvenser* beskriver i korte trekk nasjonal sysselsetting og verdiskapning knyttet til planlagt prosjekt. Konsekvensutredningen bør imidlertid også belyse de samfunnsmessige kostnadene knyttet til prosjektet i form av subsidiebehov.

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Ingvild Marthinsen  
seksjonsleder

Mihaela Ersvik  
senioringeniør

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost på [www.norge.no](http://www.norge.no).





**Equinor ASA**

*Vår dato*  
13.11.2018

*Vår referanse*  
2018/00033-5

*Vår saksbehandler*  
Sonja Elin Kleven Jakobsen/94080674

*Deres referanse*

## **Hywind Tampen - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning**

### **1. Innledning**

Norges Fiskarlag viser til høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen med høringsfrist 30. november d.å.

Equinor planlegger en vindpark i tilknytning til Gullfaks- og Snorreinstallasjonene i Tampenområdet i de nordlige deler av Nordsjøen. Her planlegges opp til 11 BMW Hywind vindturbiner som er utviklet av Equinor selv. I den forbindelse har Equinor sent ut forslag til program for konsekvensutredning på høring (Utredningsprogram).

Hywind Tampen skal produsere kraft til de ovennevnte installasjonene, og Equinor skriver i forslag til utredningsprogram at disse vindturbinene er å anse som innretning for petroleumsvirksomhet og derved vil omfattes av petroleumregelverket.

I det foreliggende forslag til utredningsprogram for Hywind Tampen vindpark er det redegjort for hva som planlegges utredet i konsekvensutredningen. Det endelige programmet for konsekvensutredningen fastsettes av OED (Olje- og energidepartementet) basert på forslag og innkomne merknader.

Norges Fiskarlag viser også til møte med Equinor 9. oktober d.å i Trondheim. Norges Fiskarlag ga i dette møtet en rekke muntlige innspill om forslaget til utredningsprogram, og disse innspillene blir gjentatt i skriftlig form i dette høringssvaret.

### **2. Norges Fiskarlags vurdering av forslag til program for konsekvensutredning for Hywind Tampen prosjektet**

Petroleumsforskriften § 22 bestemmer bl.a at forslaget til utredningsprogram for konsekvensutredningen skal gi en kort beskrivelse av utbyggingen, aktuelle utbyggingsløsninger, og virkninger for miljø og andre næringer. Videre skal forslaget klargjøre behovet for ytterligere dokumentasjon.

Formålet med utredningsprogrammet er å informere myndigheter og berørte parter om hva som er planlagt utbygd, hvor utbyggingen vil finne sted og hvordan den skal gjennomføres og drives. Videre

får høringsinstansene gjennom denne prosessen mulighet til å kunne påvirke de beslutninger som skal tas, ved å gi innspill om interesser som instansene mener bør ivaretas i prosessen- og tema som bør utredes eller vies særskilt oppmerksomhet i konsekvensutredningen.

Norges Fiskarlag har gått gjennom forslaget til program for konsekvensutredning med tanke på fiskeriinteressene vi skal ivareta for våre medlemmer. Vi ser at det er noen punkter som med fordel kan belyses i større grad i programmet for konsekvensutredningen (og derved i den kommende konsekvensutredningen) enn forslaget fra Equinor legger opp til.

Våre innspill til utredningsprogrammet for konsekvensutredningen følger nedenfor.

## **2.1 Lovvalget for utbyggingen av Hywind Tampen**

Tiltaket vil innebære en omlegging av kraftforsyningen til Snorre- og Gullfaksfeltene. De to feltene vil være de eneste avtakere av kraft fra vindkraftanlegget. De installasjoner, anlegg og kabler som omfattes av prosjektet vil være å anse som innretning for petroleumsvirksomhet, og bli regulert av petroleumsløvsverket.

I følge Equinor har OED besluttet at utbyggingen av Hywind Tampen skal gjøres etter petroleumsløvsloven. Dette har OED anledning til, jf. havenergiløvs § 1-2 sjette ledd når det gjelder installasjoner, anlegg og kabler som omfattes av petroleumsløvsregelverket.

Tiltaket er derved konsekvensutredningspliktig, jf. petroleumsløvs § 4-2 tredje ledd, og utredningsprogrammet vil måtte oppfylle bestemmelsene gitt i petroleumsløvsforskriften.

I utredningsprogrammet står det under pkt 3.4 at «Vindkraftdelen av prosjektet er utviklet ihht. Internasjonale standarder for offshore vind, da petroleumsløvsregelverket ikke dekker i tilstrekkelig grad den delen av prosjektet.

Internasjonale standarder regulerer ikke havvindvirksomhet til havs med mindre dette har uttrykkelig hjemmel i lov, og for Norges Fiskarlag fremstår det da som uklart om det er riktig at petroleumsløvsregelverket benyttes i dette tilfellet, når det i følge Equinor ikke er dekkende for tiltaket som skal oppføres til havs.

Norges Fiskarlag er videre kjent med at foreliggende konsesjonspraksis taler for at myndighetene bør avklare forholdet mellom petroleumsløvsloven og havenergiløvs i dette tilfellet. Havenergiløvs § 1-2 sjette ledd åpner for at Kongen kan innskrenke løvs saklige anvendelsesområde «når det gjeld innretningar, formål eller verksemdar til havs omfatta av anna lov». Under departementets merknader til bestemmelsen er «energianlegg som utgjer en integrert del av petroleumsløvsverksemda» omtalt som et aktuelt tiltak å unnta fra havenergiløvs saklige virkeområde.

Begrunnelsen for adgangen til å innskrenke havenergiløvs virkeområde var blant annet å «leggje til rette for ei føremålstenleg avgrensing mellom lovframlegget og petroleumsløvs, og å kunne gi unntak frå verkeområdet til lovframlegget for dei innretningane og verksemdene som i dag er handsama etter petroleumsløvs». Dette sikter typisk til forhold som allerede utredes i forbindelse med PUD-godkjenning etter petroleumsløvs § 4-2.

Norges Fiskarlag mener at det i det foreliggende tilfellet er uklart om man kan innskrenke anvendelsesområdet til havenergiløvs (i og med at petroleumsløvsregelverket ikke er dekkende for reguleringen av tiltaket), og vi ber om en avklaring fra OED om hvilken lov som kommer til

anvendelse i dette tilfellet. Vi er av den oppfatning at det ikke er helt uten betydning for fiskerne hvilket regelverk som kommer til anvendelse i denne saken, og det er derfor svært viktig for Norges Fiskarlag å få en avklaring fra OED om lovvalget i denne saken.

## 2.2 Plassering av Hywind Tampen og fiskeriinteressene i området

Hywind Tampen planlegges utbygd i nærheten av Gullfaks og Snorre- installasjonene. Området ligger om lag 140 km fra land, og har et vanddyb på 260-300 meter. Vindparken planlegges utbygd med opptil elleve turbiner med en samlet kapasitet på 80-100 MW vindturbiner med en rotordiameter på om lag 160-170 meter.

De flytende vindturbinene vil stikke om lag 90-100 meter ned i sjøen og forankres til sjøbunnen med tre ankerliner. Hver av ankerlinene vil strekke seg om lag 900 meter ut fra installasjonene og fortøyes til sugeankere på havbunnen. Vindturbinene vil ha en høyde på ca. 190 meter fra havoverflaten til toppen av rotorbladet. Installasjonene vil knyttes sammen med 33kV strømkabler og kobles med hver sin kabel til henholdsvis Snorre A og Gullfaks A plattformene. Den dynamiske delen som flyter fritt i vannsøylen vil treffe sjøbunnen 400-500 meter ut fra turbinen, og turbinene vil ha en avstand fra hverandre på ca. 1,5 km. Totalt vil vindparken beslaglegge et areal på om lag 9 km<sup>2</sup> (i overflaten) og om lag 22,5 km<sup>2</sup> på sjøbunnen (inkludert ankersystemet).

I utredningsprogrammet for konsekvensutredningens punkt 6 fremkommer det at:

«Equinor har over tid vurdert flere lokasjoner for prosjektet på norsk sokkel. De viktigste kriteriene for valg av Tampenområdet, med oppkobling til Snorre og Gullfaks, er potensiale for reduserte utslipp av CO<sup>2</sup>, gjenværende levetid på installasjonene, minimere ulempene for andre brukere av havet og forhold som havdyb og vindforhold(...)

Norges Fiskarlag har forståelse for at Equinor må redusere CO<sup>2</sup> utslippene på norsk sokkel, og at det foreliggende prosjektet i så måte er et prestisjeprosjekt som det er viktig å få gjennomført. Norges Fiskarlag mener allikevel at innspill om plassering fra fiskerne som kan bidra til å redusere potensialet for konflikter bør veie tungt, og vi ber om at vårt innspill om plassering blir hensyntatt.

Fiskebåt (medlemsorganisasjon hos Norges Fiskarlag) hadde møte med Equinor om denne saken tidligere i år, og spilte da inn at anlegget må legges parallelt med dybdekontene og flyttes lenger nord, fordi der vindmølleparken er tenkt plassert er en del av fiskeområdet Kanten/Renna som er, og har vært, et viktig fiskeområde for trålerne. Fisket her, som andre plasser, kan variere fra år til år. En slik plassering vil føre til mindre potensielle konflikter med fiskeriinteressene i området.

Norges Fiskarlag gjentok dette innspillet i møtet med Equinor 9. oktober d.å, og vi forhørte oss om det var jobbet videre med Fiskebåt sitt innspill. Equinor opplyste i møtet at de kun har nevnt dette for prosjektansvarlig, og at de ikke hadde jobbet videre med dette innspillet før høringen ble sendt ut. En fikk også opplyst av Equinor i møtet at det kan bli vanskelig å flytte på vindmøllene på grunn av andre interesser i området.

Om det er slik å forstå at forhold beskrevet i høringen ikke kan endres på, ser en ikke hvorfor slike saker blir sendt på høring.

I tillegg vil en peke på at når en inviterer fiskerinæringen på møter kan en ikke akseptere at det kun er for å informere om hvorledes ting er bestemt, og at ting ikke kan endres. Vi forutsetter, med bakgrunn

i at vi bruker både tid og midler for tilsatte og tillitsmenn, at innspill fra fiskerinæringen i disse møtene blir tatt til følge i det videre arbeidet med saken.

Norges Fiskarlag mener at alle interessene, jf. Equinors utsagn om andre interesser i området, må på bordet i denne saken. Kun på denne måten får departementet et objektivt grunnlag å forholde seg til når det kommer til den interesseavveiningen som må gjøres når tillatelsen skal gis.

Norges Fiskarlag krever også at konsekvensutredningen utreder muligheten for å flytte installasjonen i tråd med vårt forslag, og at denne vurderingen synliggjøres i utredningen. Dette vil være i tråd med petroleumsforskriften § 22 a første ledd. Vi er av den oppfatning av at en plassering som foreslått av oss vil være konfliktdependende, og et avbøtende tiltak mot det areal som beslaglegges ved utbyggingen.

I ovennevnte møte med Equinor kom det også frem at det planlegges å legge ut fortøyninger et år før turbinene settes på. Equinor sier at dette strengt tatt ikke er nødvendig, men at det gjøres av hensiktsmessighetsbetraktninger fra deres side. Norges Fiskarlag kan ikke godta at det legges beslag på så store områder av havbunnen et år i tid før det er nødvendig.

Equinor vil også gjerne ha innspill på om det bør opprettes eventuelle hensynssoner/sikkerhetssoner for Hywind Tampen. Det eneste Equinor ser for seg kan bli forbudt er tråling. På Hywind Scotland har fiskerne og myndighetene ikke gått inn for sikkerhetssoner og aktsomhetssoner da det fremgår av kartene hvor båtene kan gå. Ved Hywind Tampen vil det bli et område på 22 km som det blir forbudt å tråle, og 9 km hvor skipsfarten vil bli begrenset. Det vil bli lettere for oss å komme med innspill til noen konkrete forslag om sikkerhetssoner/forbudssoner fra Equinor, og Norges Fiskarlag ber om at dette tas opp som et eget punkt i konsekvensutredningen.

Til sist vil Norges Fiskarlag minne om viktigheten av å involvere fiskerne i de ulike byggetrinnene i prosessen med tiltaket, slik at tidspunkt for utbygging kan gjøres i tidsrom med minst risiko for fiskeriinteressene i området. Norges Fiskarlag ber om at det lages en plan for involvering og informasjon til fiskerne, og at denne inkluderes i konsekvensutredningen.

### **3. Konklusjon**

Norges Fiskarlag ber om at følgende punkter avklares/hensyntas i forbindelse med utbyggingen av Hywind Tampen:

- Lovvalg; det er viktig å avklare hvilket regelverk som kommer til anvendelse i dette tilfellet.
- Norges Fiskarlag krever at anlegget legges parallelt med dybdekontene, lengre nord.
- Norges Fiskarlag kan ikke godta at det legges beslag på store områder av havbunnen et år i tid før det strengt tatt er nødvendig, og krever at fortøyningene ikke legges ut før installasjonene skal settes ut.
- Norges Fiskarlag ber om at eventuelle hensynssoner/forbudssoner tas opp som et eget punkt i konsekvensutredningen slik at vi kan ta stilling til dette i vår uttale til denne.
- Norges Fiskarlag krever at eventuelle ledninger og rør legges i eksisterende traseer, og at disse er overtrålbare.
- Norges Fiskarlag ber om at Equinor lager en plan for å involvere og informere fiskerne i de ulike byggetrinnene i prosessen, og at denne planen fremgår av konsekvensutredningen.

Med hilsen  
NORGES FISKARLAG

Otto Gregussen/s

Sonja Elin Kleven Jakobsen/s

Kopi til: Olje- og energidepartementet  
Nærings- og fiskeridepartementet  
Fiskeridirektoratet  
Medlemslagene  
Landsstyret

Equinor  
[konsekvensutredning@equinor.no](mailto:konsekvensutredning@equinor.no)

KOPI: Olje- og energidepartementet  
[postmottak@oed.dep.no](mailto:postmottak@oed.dep.no)

Deres ref.  
AU-TPD-PM681-  
00002-001\_01

Arkiv / Saksnr.  
18/00103-1

Oslo  
30. november 2018

KLT

## Høringsuttalelse om forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen

Norges Rederiforbund viser til invitasjon om å gi innspill på forslag til program for konsekvensutredning for Hywind Tampen fra Equinor. Vi takker for muligheten til å komme med innspill, og oversender med dette våre kommentarer.

### Innledning

I en verden som vil oppleve en befolkningsøkning på to milliarder mennesker innen 2050, må vi finne nye løsninger som bidrar til klimavennlig og bærekraftig global vekst. Havet har et stort potensial når det kommer til energieffektiv transport, produksjon av mat, utvinning av mineraler og metaller, samt grønn energiproduksjon. OECD anslår at havbaserte næringer kan doble sitt bidrag til global verdiskaping i 2030. Fremtidig vekst i havøkonomien er avhengig av at vi klarer å høste ressursene på en bærekraftig måte.

For å oppfylle Parisavtalen og EUs mål om et karbonnøytralt Europa innen 2050, vil det kreves store mengder ny fornybar kraftproduksjon. Petroleumsvirksomhet, skipsfart og marine operasjoner med tilhørende teknologiutvikling og prosjekterfaring, er områder hvor Norge har verdensledende kompetanse. Kombinert med norsk industris spisskompetanse på flytende løsninger, representerer dette en stor mulighet for å videreutvikle teknologi og kompetanse fra våre eksisterende næringer i nye næringer som fornybar energi til havs.

Skal Norge være en av verdens fremste havnasjoner også i fremtiden, må vi opprettholde og videreutvikle den lederrollen vi opparbeidet oss hva gjelder kunnskap om havet og aktiviteter i havet. Rederiforbundet mener derfor at både havpolitikken og forskning og innovasjon knyttet til løsninger for havnæringene må være i forkant og legge til rette for bærekraftig verdiskaping. Potensialet for fremtidig utvikling av havnæringene kan kun realiseres hvis dagens og fremtidens rammebetingelser og forsknings- og utviklingsinnsats gjør det mulig å utvikle et bærekraftig, kostnadseffektivt og konkurransedyktig næringsliv.

### Equinors satsing på fornybar energi

Equinors satsing på teknologi for flytende kraftproduksjon fra havvind har vist seg som et viktig bidrag for å gjøre flytende havvind mer konkurransedyktig. Equinors flytende Hywind-



konsept har gjennom prosjektene utenfor Karmøy i Norge og Peterhead i Skottland, medført en kostnadsbesparelse på opp mot 70 % ifølge selskapet selv. Dette er et viktig skritt mot en fullt ut kommersielt konkurransedyktig løsning. Dersom denne utviklingen fortsetter, regner vi med at flytende havvind vil kunne utgjøre en betydelig andel av fornybar energiproduksjon til havs.

Norske selskaper generelt – og rederier og offshore-virksomheter spesielt – er godt posisjonert til å ta en større rolle i havvindmarkedet. Norges Rederiforbund har derfor, sammen med Norsk Industri og Norwea, formulert industriens ambisjoner for norsk deltakelse i havvindmarkedet globalt, satt til 10 % markedsandel fra leverandørindustrien innen 2030. Norwegian Energy Partners, Norwep, har støttet et slikt ambisjonsnivå og mener det bør være mulig gitt den utviklingen vi har sett så langt.

Equinors satsing innen havvindmarkedet bør være godt nytt for selskaper med spisskompetanse på drift, bygging og vedlikehold av installasjoner langt til havs. I Hywind Scotland-prosjektet var norsk andel på 30 %. Dette fant Rederiforbundet positivt og et tydelig bevis på at norske selskaper har relevant kompetanse og teknologi til å holde følge i dette markedet.

### **Utvikling av havvind i Norge**

Norges Rederiforbund ønsker å presisere at norsk tilrettelegging for utvikling av teknologiløsninger og kostnadseffektive tjenester til havvindmarkedet, ikke nødvendigvis bør handle om energileveranser til fastlandet, i alle fall ikke i første omgang. Det viktigste nå er å tilrettelegge for at norske aktører skal kunne kapitalisere på mulighetene i havvindmarkedet internasjonalt. For å underbygge dette og for å modne og kommersialisere teknologien, har særlig mindre leverandører behov for arenaer der de kan demonstrere tjenestene sine. Utvikling av havvind i Norge bør derfor bidra til å videreutvikle en konkurransedyktig norsk verdikjede innen flytende havvind. Rederiforbundet mener at Hywind Tampen kan være et viktig prosjekt i så henseende, gjennom at norske selskaper vil kunne få verdifull erfaring med planlegging, bygging og drift av flytende havvind knyttet til eksisterende offshore-installasjoner.

Et annet aspekt ved Hywind Tampen som Rederiforbundet finner interessant, handler om prosjektets betydning for kostnadsreduksjon for løsninger for flytende havvind. Gjennom å bidra med teknologi og tjenester som ytterligere reduserer kostnadene, vil Equinor og norske leverandører forsterke sin internasjonale lederposisjon og konkurransekraft innen flytende havvind, og dermed øke sannsynligheten for at de når opp i store, internasjonale utlysninger i Europa og andre spennende markeder i Nord-Amerika og Øst-Asia.

### **Program for konsekvensutredning**

Et tredje aspekt er potensialet prosjektet kan utløse for utslippsreduksjoner på norsk sokkel. Bruk av kraft fra fornybar energi ved petroleumsinstallasjonene, vil kunne gi viktige bidrag i arbeidet med å redusere klimagassutslipp i produksjonsfasen. Næringen har selv gjennom 'Veikart norsk sokkel', i regi av KonKraft og medlemsorganisasjonene Norsk Industri, Norsk olje og gass, LO og Rederiforbundet, setter høye ambisjoner for reduksjon av klimagassutslipp. Rederiforbundet imøteser derfor en detaljert beskrivelse av Hywind



Tampen-prosjektets klimaeffekter i konsekvensutredningen, samt potensialet for reduserte kostnader for fornybar energitilførsel til flere installasjoner i Nordsjøen.

Rederiforbundet imøteser også tilkjentgjøringen av mulig drifts- og vedlikeholdsmodell for Hywind Tampen, herunder hvorfra havvindparken skal driftes og overvåkes og hvilke tilbringertjenester det vil legges opp til.

Norge har gode muligheter til å bli en stor aktør i et marked med et høyt, realistisk vekstpotensial, men da må norske myndigheter, operatørselskaper og leverandørindustrien kjenne sin besøkelsestid og vise vilje til å satse. Hywind Tampen vil kunne få stor betydning for videreutviklingen av den norske verdikjeden innen havvind. Rederiforbundet imøteser derfor Equinors aktive oppfølging av formuleringene om nettopp dette i punkt 5.3 Samfunnsmessige konsekvenser i forslaget til utredning.

Med hilsen  
Norges Rederiforbund

**Amund Drønen Ringdal**  
Næringspolitisk direktør  
(sign.)



Equinor ASA  
Postboks 8500  
4035 STAVANGER

Vår dato: 30.11.2018  
Vår ref.: 201839040-5  
Arkiv: 008  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Martine Linge Johnsen

## Høringsvar fra NVE - høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen

Norges vassdrags – og energidirektorat (NVE) viser til brev fra Equinor ASA 12. september 2018. I brevet ble forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen sendt på høring.

NVE har ingen merknader til utredningsprogrammet, men ber om at Equinor informerer NVE om:

- Vindressurs, økonomi og produksjon
- Beskrivelse av teknologi og forventet teknologiutvikling av vindturbinene innen parken skal bygges ut
- Bakgrunn for valg av område
- Overføringsverdi av teknologi til andre industrier
- Ringvirkninger lokal industri

Med hilsen

Christine Kiste  
direktør

Anne Rogstad  
seksjonssjef

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

Kopi til:

Olje- og energidepartementet

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Abels gate 9  
7030 TRONDHEIM

**Region Nord**  
Kongens gate 14-18  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvegen. 1B  
6800 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsvæien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

**Til:** Equinor, [v/konsekvensutredning@equinor.com](mailto:v/konsekvensutredning@equinor.com)

**Fra:** Norsk Industri

**Kopi:** postmottak@oed.dep.no

**Dato:** 30/11 - 2018

**Sak:** Hywind Tampen – Høringssvar til forslag til utredningsprogram

---

## Høringssvar til forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen

Norsk Industri er veldig opptatt av å sikre verdiskapning, arbeidsplasser og global konkurransekraft for den norske olje- og gass-næringen. Norsk sokkel må være attraktiv, og med aktører og myndigheter som er langt fremme når det gjelder å ta i bruk ny teknologi og å drive god ressursforvaltning med lave utslipp. Hywind Tampen prosjektet er veldig viktig i en slik sammenheng.

Veldig mye tyder på at flytende havvind i løpet av noen år både vil være kommersielt konkurransedyktig og utgjøre et betydelig volum i en maritim fornybar energiproduksjon. Hvor anleggene bygges og hvilke bedrifter som eier, utvikler og drifter anleggene vil avgjøres i en global konkurranse.

Norge har naturgitte fortrinn som er svært egnede for flytende havvind, og operatører og en leverandørindustri som har lang erfaring i design, engineering, bygging og drift av offshore installasjoner. Videre passer flytende havvind veldig godt inn i Paris-avtalens rammer og klimautfordringen samt Norges mål om lavere utslipp. Flytende havvind vil også bidra til aktiv bruk av en kompetent olje- og gass-næring og at lavutslipps-teknologier utvikles for prosjekter nasjonalt og internasjonalt. Norsk Industri mener det er svært viktig med havvind-utvikling her hjemme for å nå opp i den globale konkurransen med andre nasjoner og selskaper som utvikler seg raskt. Utvikling av og erfaring med flytende havvind på norsk sokkel vil gi verdifull læring og økt kostnadseffektivitet, som i sin tur gir bedre vekstforutsetninger for en norsk havvind-industri på globale markeder.

Equinors Tampen-konsept er et spennende prosjekt som gir norske aktører verdifull erfaring med planlegging, bygging og drift av flytende havvind og oppkobling og infrastruktur mot eksisterende installasjoner. Prosjektet, med 88 MW samlet effekt, betongbasert flytekonstruksjon og direktekobling til Gullfaks og Snorre, har to konkrete formål: reduserte klimagassutslipp og bidrag til å forsterke lønnsomheten til vindkraft som energikilde til olje- og gassinstallasjoner. Konseptet er også interessant som energiforsyning til offshore olje -og gassproduksjon i andre regioner, og et konkurransedyktig konsept for energiproduksjon med ilandføring av fornybar kraft. Her er det et stort potensial dersom man utvikler kostnadseffektive teknologier og prosjektgjennomføringer.

Equinor har lagt frem et forslag til program for konsekvensutredning, og Norsk Industri støtter dette programmet og håper fremdriftsplanen holdes med PUD-søknad 3. kvartal 2019. Noen kommentarer til programmet under.

Konsekvensutredningen må gi en god beskrivelse av prosjektets klimaeffekter jamfør kapittel 5.1. Ifølge Equinors beregninger vil Hywind Tampen kunne redusere CO<sub>2</sub>-utslipp med 200 000 tonn i året, og NO<sub>x</sub>-utslipp med 1000 tonn. Hywind Tampen vil, foruten å redusere utslipp på Gullfaks og Snorre, etablere og redusere kostnadene for fornybar energitilførsel til flere installasjoner i Nordsjøen. Prosjektet er viktig for utvikling av konsepter for maritim fornybar energiproduksjon og offensiv satsing på ytterligere reduksjon av utslipp fra norsk sokkel.

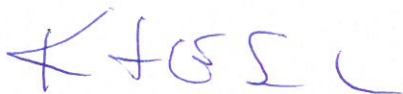
Norsk Industri støtter beskrivelsen om betydningen av å være med tidlig i utviklingen for norske leverandører og kompetansemiljøer jamfør kapittel 5.3, og er opptatt av at verdiskaping-, sysselsettings-gevinster og ringvirkninger synliggjøres.

Forslaget til konsekvensutredning understreker at arbeidet vil baseres på utredningsprogrammet som fastsettes av departementet. Når det gjelder naturressurser og miljøvirkninger, er planen å nyttiggjøre seg den omfattende informasjon som foreligger for Tampen-området i form av tidligere konsekvensutredninger, sjøbunnskartlegginger og miljøovervåkings-rapporter. Det poengteres videre at selv om Tampen-området ikke var et av områdene som ble utredet i NVE's strategiske konsekvensutredning for Havvind fra 2012 /3/, vil en også kunne dra nytte av denne konsekvensutredningen som omfattet det nærliggende «Stadthavet». Norsk Industri mener dette er en fornuftig tilnærming, og vil ikke anbefale, på generelt grunnlag, å gjennomføre nye studier for tema som allerede er utredet.

Norsk Industri konstaterer at NORSOK-standardene ikke er i Tabell 3.4 som relevante standarder for Hywind Tampen utover Gullfaks og Snorre toposide. Dette er tekniske standarder som nettopp er laget ut fra erfaringer fra utbygginger og drift på norsk sokkel, så det hadde vært interessant å vite hvorfor det er vurdert slik.

Norsk Industri støtter forslaget til utredningsprogram for konsekvensutredning, og oppfordrer til at det ses nytten i en høy fremdrift i prosjektet som bidrag til en attraktiv og konkurransedyktig norsk sokkel med lave utslipp.

Med vennlig hilsen  
Norsk Industri



Knut E. Sunde  
Direktør



## Norsk Ornitologisk Forening (NOF)

Sandgata 30 B  
N-7012 Trondheim

e-post: [nof@birdlife.no](mailto:nof@birdlife.no) internett: [www.birdlife.no](http://www.birdlife.no)

Telefon: (+ 47) 73 84 16 40  
Bankgiro: 4358.50.12840  
Org. nr.: 970 089 748 NVA

Konsekvensutredning@equinor.com

Deres ref.	Deres kontaktperson	Vår ref. 2018/76-420.2	Vår kontaktperson Martin Eggen	Dato 30.11.2018
------------	---------------------	---------------------------	-----------------------------------	--------------------

### Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen – høringsvar fra Norsk Ornitologisk Forening (NOF)

Equinor vurderer å bygge et flytende vindkraftverk, Hywind Tampen, i tilknytning til Gullfaks- og Snorre-installasjonene i Tampen området i nordlige deler av Nordsjøen. Vindkraftverket vurderes utbygd med opptil elleve 8MW Hywind vindturbiner for å forsyne Gullfaks og Snorre med vindbasert elektrisk kraft. Vi takker for muligheten til å komme med innspill til planprogrammet.

Generelt stiller NOF seg positivt til offshore vindkraft der konfliktene med fugler er lave. I utgangspunktet er det grunn til å tro at sannsynligheten for konflikt med fuglelivet er mindre for vindkraftverk langt fra land enn offshore vindkraftverk nærmere land (som f.eks. Siragrunnen utenfor Sør-Vestlandet). For oss er det essensielt at kunnskapsgrunnlag er best mulig, og at kunnskapen står i stil med inngrepets karakter. Strengt kunnskapskrav er nødvendig, særlig ettersom vindkraftverk er et relativt nytt element i europeiske havområder. Det foreligger foreløpig få etterundersøkelser som er gjennomført for å studere kortsiktige og langsiktige miljøeffekter av offshore vindkraftverk.

Nordsjøen er et viktig område for mange sjøfuglbestander. Men som kjent er mange norske sjøfugler- og våtmarksfugler truet og/eller rødlistet, og den totale tilbakegangen for pelagiske arter har vært på nærmere 40 % i våre områder jf. tall fra overvåkningsprogrammet for sjøfugler [SEAPOP](#).

#### Lokalisering og tekniske data

Vindkraftverket planlegges utbygd med opptil elleve turbiner med en samlet kapasitet på 80-100MW vindturbiner med en rotordiameter på om lag 160-170 meter. De flytende vindturbinene vil stikke om lag 90-100 meter ned i sjøen og forankres til sjøbunnen med tre ankerliner. Kraftverket vil beslaglegge et areal på omlag 9 km<sup>2</sup> (overflateområdet) og om lag 22,5 km<sup>2</sup> på sjøbunnen (inkluderer ankersystemet). Kraftverket skal lokaliseres cirka 140 km fra land.

#### Fugler og påvirkninger fra vindkraftverk

Vindkraftverk påvirker fuglene først og fremst gjennom kollisjonsfaren, gjennom barriereeffekter for trekkende arter og gjennom forringelse av habitater. Hvilken arter som er utsatt for negative påvirkninger vil ofte være situasjons- og lokalitetsavhengig, men også knyttet til konkrete artsspesifikke egenskaper som manøvreringsdyktighet, mest brukt flyvehøyde, andel tid brukt i lufta og sårbarhet knyttet til tap av spesielle habitater.

For offshore vindkraftverk langt fra kysten er unnavikelse- og kollisjonsrisiko aktuelle problemstillinger. I hvilken grad sjøfugler vil bli påvirket av en slik utbygging vil avhenge av mange faktorer som fordelingen av fugl i områdene, forekomst av byttedyr, fuglens adferd ved næringssøk og reaksjon på menneskelig aktivitet. Undersøkelser viser at fugler på lokalt næringssøk er ekstra utsatt for kollisjoner sammenlignet med fugler som trekker forbi, hovedsakelig fordi de bruker mer tid i området og flyr forbi flere ganger.

Kysten langs Norge en viktig ledelinje for svært mange ulike sjøfugler. Trekkavstanden fra land varierer mellom arter og værforhold. Mens kysten er en ledelinje for mange arter, vil mange steder på åpent hav ikke ha samme konsentrerende effekt. På åpent hav vil manuelle tellinger til havs, samt prosjektet [SEATRACK](#), gi informasjon om fugleforekomster.

#### Oppsummering av forslaget til utredningsprogrammet og undersøkelser knyttet til fugler

Det er gjort få undersøkelser knyttet til offshore vindkraft i Norge. Noen dokumenter er likevel sentrale i videre arbeid relatert til vindkraft på norsk marint territorium:

1. Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Nordsjøen og Skagerrak (forvaltningsplan, Meld. St. 37 (2012 – 2013), Miljøverndepartementet.
2. Offshore vindenergianlegg og sjøfugl. Oppdatert screening av potensielle konfliktområder på nasjonal skala. - NINA Rapport 616. 2011.
3. Fagrapport til strategisk konsekvensutredning av fornybar energiproduksjon til havs - sjøfugl. – NINA-rapport 825. 2012.
4. Havvind – Strategisk konsekvensutredning. Rapportnr.: 47-12 NVE 2012.

I rapporten fra Miljøverndepartementet er det forsøkt å identifisere sårbare og mindre sårbare havområder knyttet til biologisk mangfold og den biologiske produksjonen i havet, samt kartlegging av den eksisterende og potensielt bruk av områdene. Opplysningene om sjøfugler i rapporten om den strategiske konsekvensutredningen til havs fra Norges vassdrag og energidirektorat (NVE) bygger på rapportene fra Norsk Institutt for naturforskning (NINA).

Utredningsprogrammet legger opp til at konsekvensutredningen kun skal nyttiggjøre seg av allerede eksisterende informasjon, og det påstås at tilgjengelig informasjon er omfattende. Man slår fast at og tettheten av fugl vil være lavere sammenlignet med andre vindkraftverk, og at konsekvensene for sjøfugl av et vindkraftverk i dette området antas å være lave. Man skriver også at Hywind Tampen vil utgjøre et «liten» enkeltstående vindkraftverk langt til havs. Det planlegges derfor ikke å gjennomføre nye studier for «tema som allerede er utredet».

Det hadde vært ønskelig at disse påstandene var bedre grunnlagt i forslaget til planprogram. Tampen-området ble ikke utredet i NVEs strategiske konsekvensutredning for havvind fra 2012. Det nærmeste området utredet er «Stadthavet» om lag 70 km fra Hywind. Etter det vi kjenner til har imidlertid Equinor bedt NINA om et oppdatert faktagrunnlag om sjøfugler i det aktuelle området, og vi forutsetter dermed at det finnes belegg for påstandene i forlag til planprogram. Det hadde vært ønskelig at dette faktagrunnlaget ble presentert sammen med høringen.

### Viktigheten av godt nok kunnskapsgrunnlag

Det er et generelt problem at kunnskapen om hvordan landbaserte vindkraftverk påvirker trekkende fugler og annet biologisk mangfold er mangelfull. Kartlegging til havs byr på utfordringer man ikke har ved landbaserte kraftverk, siden det er vanskeligere å gjennomføre gode for- og etterundersøkelser med metoder man kan benytte ved landbaserte vindkraftverk.

Offshore vindkraft er av enkelte spådd å bli en voksende næring for Norge, må det etableres hensiktsmessige og gode konsekvensutredninger også for denne typen energiproduksjon, bl.a. fordi kumulative effekter gjør seg gjeldende for mange av våre trekkende arter når det etableres nye vindkraftverk. Det er naturlig at konsekvensutredningen gjør rede for hvorfor det evt. ikke er aktuelt eller ønskelig å fremskaffe mer informasjon enn den informasjonen som finnes.

I den tidligere omtalte NINA -rapporten *Offshore vindenergianlegg og sjøfugl* slår fast at det «ved vurderinger av spesifikke områder for utbygging av vindenergianlegg, er det, i tillegg til foreliggende rapport, nødvendig med lokale undersøkelser for å innhente data på forekomsten av sjøfugl og deres områdebruk (viktige funksjonsområder) til forskjellige deler av året».

Det skrives også at det er problematisk å gjennomføre studier av f.eks. dødelighet ved offshore vindkraftverk ettersom døde fugler vil havne i sjøen og raskt drive vekk fra området. I Danmark er det foretatt studier ved hjelp av såkalt TADS (Thermal Animal Detection System) i Nysted vindkraftverk, og studiet konkluderte med at TADS i kombinasjon med radarstudier vil gi de beste dataene på kollisjonsrisiko for fugl i offshore vindkraftverk. Slike etterundersøkelser bør vurderes også i dette tilfellet. Vi regner med at faktagrunnlaget fra NINA vil skissere opp slike løsninger, og vi vil evt. kommentere dem når konsekvensutredningen foreligger.

### Krav etter naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som tar beslutninger med konsekvenser for naturen. Loven er tverrgående, og utfyller særlovgivningen. Loven har derfor betydning for skjønnsutøvelse etter andre lover.

I veileder til Naturmangfoldloven (NML) står det: «alle beslutninger skal bygge på kunnskap om naturmangfoldet og hvordan et planlagt tiltak påvirker naturmangfoldet (§ 8). Ved vurderingen av om et tiltak skal tillates eller ikke, skal prinsippene (§§ 8-12) legges til grunn som retningslinjer ved skjønnsutøvingen, jf. § 7. Det skal gjøres en vurdering av den samlede belastningen som naturmangfoldet blir, eller vil bli, utsatt for (§ 10). Kostnadene ved miljøforringelse som vedtaket innebærer, skal bæres av tiltakshaver (§ 11). Det skal legges vekt på miljøforsvarlige driftsmetoder, teknikker og lokalisering (§ 12). Vet man lite om virkningene av tiltaket, skal føre-var-prinsippet tillegges stor vekt i saken (§ 9).»

Konsekvensutredningen må inneholde spesifikke vurderinger etter Naturmangfoldloven §8 – 12, for å synliggjøre hvilke vurderinger som er gjort disse paragrafene.

I veileder til NML §8 heter det også at «Jo større inngrepet er, eller jo mer truet/verdifulle naturmangfold det er grunn til å tro berøres, desto større grunn er det til å hente mer eksisterende og tilgjengelig informasjon og eventuelt ny kunnskap.».

I utredningsprogrammet bør prinsippene i naturmangfoldloven tillegges nødvendig vekt.

### Avslutning

Overvåkningsprogrammet for sjøfugler SEAPOP vil etter vår mening bli et enda mer verdifullt redskap i fremtiden, også på grunn av visjoner om mer offshore vindkraftutbygging i norsk territorium. Vi er glade for at Equinor samarbeider tett med NINA om kunnskapsgrunnlaget, og vi vil fremheve betydningen av SEAPOP og satsingen på SEATRACK. Det er viktig at petroleumsnæringen støtter disse programmene, og at programmene videreføres. Dette bl.a. som et ledd i å kunne vurdere virkning av videre utbygninger av offshore vindkraft, og for å kunne lokalisere vindkraftverkene i områder med akseptable konsekvenser for fuglelivet.

For Norsk Ornitologisk Forening

*Kjetil Aa. Solbakken*

Kjetil Aa. Solbakken, generalsekretær

KOPI:

Olje- og Energidepartementet

Miljødirektoratet

Norsk Institutt for naturforskning



Equinor Energy AS  
Postboks 8500 Forus

4035 Stavanger

Deres ref.

Vår ref. (bes oppgitt ved svar)  
OD 2018/606/AnTo

Dato  
6.12.2018

### **Hywind Tampen - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning**

Det vises til dokument «Høring av forslag til utredningsprogram for Hywind Tampen», mottatt 12.september 2018.

Equinor Energy AS (Equinor) har planlegger å bygge ut en flytende vindpark i Tampenområdet i nordlige deler av Nordsjøen. Området som vurderes som aktuelt er pr. 30.november 2018 ikke omfattet av noen utvinningstillatelse(r), men ligger innenfor arealet for tildeling i forhåndsdefinerte områder (TFO-arealet), noe som betyr at det kan søkes på i de årlige TFO-rundene.

Oljedirektoratet foreslår at Equinor som del av konsekvensutredningen, utreder forhold knyttet til sameksistens mellom flytende havvind og de ulike delene av petroleumsaktivitet som for eksempel sjøbunnsundersøkelser, seismikkinnhenting, boreaktiviteter, eventuelle utbygginger og aktiviteter i forbindelse med drift.

Med hilsen

Tove Francke e.f.  
underdirektør

Andreas Tomasgaard  
overingeniør

*Dette brevet er godkjent elektronisk i Oljedirektoratet og har derfor ingen signatur*



Equinor  
[konsekvensutredning@equinor.com](mailto:konsekvensutredning@equinor.com)

**PELAGISK FORENING SITT HØYRINGSSVAR  
FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM FOR KONSEKVENSGREIING FOR  
HYWIND TAMPEN**

Pelagisk Forening viser til høringbrev av 12.9.18.

**Innleiing**

Pelagisk Forening er opptatt av at fiskerinæringa, og andre næringar, skal vera så miljøvennleg som mogeleg. I utgangspunktet er det såleis positivt at kraftproduksjonen, på nemnte oljefelt, blir meir miljøvennleg. Samstundes er det viktig at etablerte næringar ikkje blir fortrengt, eller får vanskelegare tilhøve. Dette både av nærings- og miljømessige grunnar.

Dersom den planlagde utbygginga fører til at fiskebåtar må gå lengre, eller må leita meir for å finna fisk, vil det føra til auka utslepp av co2. I så fall vil det føra til at vindkraftutbygginga får redusert miljøvinst, totalt sett.

Det kan òg nemnast at pelagisk fiskeri er ei svært miljøvennleg næring, som har låge utslipp per kilo mat.

**Konklusjon:**

Det må avklarast om det er havenergilova eller petroleumslova som regulerer dette tilhøvet. Lovvalet bør avklarast med Justisdepartementet si lovavdeling.

I konsekvensutgreiinga må det vurderast om andre plasseringar vil redusera ulempene for fiskerinæringa.

Areal må ikkje legga beslag på område lenge enn naudsynt. Fortøyningane må difor ikkje leggst ut eit før dei skal brukast.

Eventuelle trafikk- og fiskeforbodssoner må vera eit eige punkt i konsekvensutgreiinga, slik at høyringsinstansane kan ta konkret stilling til sonene.

Kablar må i størst mogeleg grad leggst i eksisterande trasear.

Det må vera mogeleg å tråla over kablane.

Eventuell byggstart må ikkje skje i fiskesesong.

Equinor må laga ein plan for å informera fiskarane i alle byggetrinna i prosessen. Planen må vera ein del av konsekvensutgreiinga.

Når anlegget ikkje lengre er i drift må alle deler av anlegget, inkludert kablar, ankre, og fortøyingar, fjernast så snart som mogeleg.

## **Vurdering**

Equinor skriv, i forslag til utredningsprogram, at vindmøllene er å rekna som ei innretning for petroleumsverksemd, og at dei skal vera omfatta av petroleumsregelverket. Me stiller spørsmål om ikkje utbygginga er regulert av havenergilova, jf. § 1-2, 1. og 2. ledd? «Lova gjeld fornybar energiproduksjon og omforming og overføring av elektrisk energi til havs.

Lova gjeld på norsk sjøterritorium utanfor grunnlinjene og på kontinentalsokkelen.»

Rettsverknadane er noko ulike, og me ber om at lovvalet blir avklart med Justisdepartementet si lovavdeling.

Totalt vil vindparken bandlegga eit overflateareal på om lag 9 km<sup>2</sup>, og om lag 22,5 km<sup>2</sup> på havbotnen. Den planlagde utbygginga vil gjera fiske vanskeleg og/eller umogeleg på store område.

Equinor skriv, jf. pkt. 6, at «Equinor har over tid vurdert flere lokasjoner for prosjektet på norsk sokkel. De viktigste kriteriene for valg av Tampenområdet, med oppkobling til Snorre og Gullfaks, er potensiale for reduserte utslipp av CO<sup>2</sup>, gjenværende levetid på installasjonene, minimere ulempene for andre brukere av havet og forhold som havdyp og vindforhold.»

Pelagisk Forening meiner at vindmøllene må plasserast slik at dei påfører fiskerinæringa minst mogeleg ulempe, og at det vil redusera interessekonfliktane mellom næringane. Me ber difor om at vindmøllene blir flytta i samsvar med eventuelle innspel frå fiskerinæringa.

Pelagisk Forening ber såleis om at konsekvensutgreiinga handsamar moglegheita for å flytte installasjonen i tråd med eventuelle forslag frå fiskerinæringa, jf. petroleumsforskrifta § 22 a første ledd, som seier at ei konsekvensutgreiing «skal» gjera greie for verknadane utbygginga har for næringsmessige tilhøve.

Vidare seier § 22 a første ledd bokstav a at konsekvensutgreiinga «skal» skildra alternative utbyggingsløyisingar.

Me viser òg til havenergilova § 4-1, 2. ledd som seier at «Ved opning av areal etter § 2-2, og ved konsesjon eller godkjenning av detaljplan etter §§ 3-1 og 3-2, skal det i saksframlegget eller i vedtaket gå fram korleis konsekvensutgreiingane og innkomne fråsegner er vurderte, og kva dei har hatt å seie for avgjerda.»

Me meiner at det ikkje kan utelukkast at justering av plassering vil redusera ulempene for fiskerinæringa, og at dette må vurderast i konsekvensutgreiinga.

Det må òg vera mogeleg å tråla over kablane.

I konsekvensutgreiinga må det òg vera konkrete forslag om sikkerheitssoner/forbodssoner, slik at fiskerinæringa kan ta stilling til konkrete forslag.

Pelagisk Forening vil òg be om at fiskarane blir involvert i dei ulike fasane av tiltaket. Dette fordi bygging, og fjerning, bør gjerast til tider der dei er til minst mogeleg ulempe for fiskerinæringa. Det blir bede om at konsekvensutgreiinga det blir laga ein plan at det lages en plan for involvering og informasjon til fiskerne, og at denne inkluderer i konsekvensutredningen.

Pelagisk Forening viser til havenergilova § 6-1. «Ved nedlegging av energianlegg skal anlegget fjernast, med mindre departementet fastset noko anna.»

Bergen: 21.11.2018

Pelagisk Forening/  
Pelagisk Servicekontor AS

Ask Økland  
Advokat

Mariann Frantsen  
Dagleg leiar

Kopi: [postmottak@oed.dep.no](mailto:postmottak@oed.dep.no)

**From:** [Aufler Kjell Marius](#)  
**To:** [GM PRD Konsekvensutredning](#)  
**Cc:** [postmottak@oed.dep.no](mailto:postmottak@oed.dep.no); [postboks](#); [Petroleumstilsynet](#)  
**Subject:** Svar på høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen  
**Date:** mandag 26. november 2018 15:25:38

---

Vår referanse: sak 2018/1199

Equinor referanse: AU-TPD-PM681-00002-001-01

ASD referanse: 18/2788-2

Vi viser til mottatt høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen.

Det fremgår av høringsdokumentet at utbygger legger til grunn at de installasjoner, anlegg og kabler som omfattes av prosjektet vil være å anse som innretning for petroleumsvirksomhet og bli regulert av petroleumsløverket.

Vi har basert på dette en kommentar til tabell 3-4 angående relevant regelverk og standarder for Hywind Tampen:

For elektriske anlegg som listet i siste rad i tabellen, vil vi legge følgende til grunn:

1. Vindturbiner: Petroleumregelverket med tilhørende standarder. Der standardene referert i petroleumregelverket ikke er relevante benyttes alternative internasjonale eller nasjonale standarder.
2. Topside Gullfaks og Snorre: Petroleumregelverket med tilhørende standarder.

Med hilsen,

**Kjell Marius Aufler**

Tilsynsleder

Petroleumstilsynet

E-post: [kjell.aufler@ptil.no](mailto:kjell.aufler@ptil.no)

Direkte: 51 87 32 09

Mobil: 480 68 116

[www.ptil.no](http://www.ptil.no)



SAKSBEHANDLER  
Kristian Alexander Svendsen

INNVALGSTELEFON

TELEFAKS  
+47 22 94 04 04  
postmottak@ra.no  
www.riksantikvaren.no

VÅR REF.  
18/03008-2

DERES REF.  
AU-TPD-PM681-0002-  
001\_01

DERES DATO

ARK. Forvaltningsarkivet  
865.2

VÅR DATO  
27.09.2018

Equinor ASA  
Postboks 8500  
4035 STAVANGER

Att:

## Riksantikvarens uttalelse til Utredningsprogram for konsekvensutredning av flytende vindkraftspark - Hywind Tampen - Gullfaks og Snorreinstallasjonene

Vi viser til høringsmateriale av 12. september vedrørende forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning knyttet til Hywind Tampen.

Riksantikvaren og Bergen Sjøfartsmuseum, som har forvaltningsansvar for maritime kulturminner ved den aktuelle lokaliseringen, er ikke kjent med nye funn innenfor den geografiske avgrensningen man utreder for vindkraftsparken Hywind Tampen.

Forslagsstiller fremholder at eksisterende virksomhet i området medfører at man allerede har tilstrekkelig kunnskap om kulturminnene her, og at man videre vil kontakte kulturminnemyndigheter ved eventuelle funn. Vi oppfordrer allikevel til et løpende samarbeid med museet ved nærmere undersøkelser av havbunnen for det angitte området.

Vennlig hilsen

Kristine Johansen  
seksjonssjef

Kristian Alexander Svendsen  
rådgiver

**Brevet er elektronisk godkjent uten underskrift**



DET KONGELIGE  
SAMFERDSELSDEPARTEMENT

Equinor ASA

4035 STAVANGER

Deres ref  
AU-TPD-PM681-00002-001\_01

Vår ref  
18/1854-5

Dato  
3. desember 2018

## Svar - Forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen - Høring

Vi viser til høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning for Hywind Tampen sendt 12. september.

Samferdselsdepartementet har blant annet ansvar for lufttransport, inkludert helikoptertransport, sjøsikkerhet og beredskap mot akutt forurensning.

Våre underliggende etater Luftfartstilsynet og Kystverket har sendt inn egne høringsinnspill. Luftfartstilsynet og Kystverket peker på viktige aspekter som konsekvensutredningen bør inneholde. Vi ber om at disse innspillene blir ivarettatt.

Samferdselsdepartementet har ingen ytterligere merknader.

Med hilsen

Anita Christoffersen (e.f.)  
avdelingsdirektør

Mari Kvaal  
seniorrådgiver

*Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer*

Kopi

Olje- og energidepartementet

Postadresse  
Postboks 8010 Dep  
0030 Oslo  
postmottak@sd.dep.no

Kontoradresse  
Akersg. 59  
www.sd.dep.no

Telefon\*  
22 24 90 90  
Org.nr.  
972 417 904

Avdeling  
Kyst- og  
miljøavdelingen

Saksbehandler  
Mari Kvaal  
22 24 65 63

**From:** [Lars Christian Espenes](#)  
**To:** [GM PRD Konsekvensutredning](#)  
**Subject:** Purring - Hywind Tampen - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning  
**Date:** tirsdag 18. desember 2018 12:46:30  
**Attachments:** [6aea9008-5649-4edf-8f60-848de68ed2ae.jpg](#)  
[\[@-01465453fbb175085c2f32121ef5625cMjAxODI1MzQyY2F0eXExDRXxFUEhPUIRF-@\].png](#)

---

Hei,

Sjøfartsdirektoratet har ingen kommentarer ifm denne høringen.

Med vennlig hilsen,

Lars Christian Espenes



**Lars Christian Espenes**  
Seksjonssjef  
Internasjonalt miljøarbeid

P.O. Box 2222  
N-5509 Haugesund, Norway  
Telephone: +47 52 74 50 00

Direct: +47 52 74 51 97  
Mobil: + 47 922 88 398  
[www.sjofartsdir.no](http://www.sjofartsdir.no)

E-post sendes til [post@sdir.no](mailto:post@sdir.no) for viderefremidling til riktig avdeling.

Tenk på miljøet før du skriver ut denne e-posten.

---

**Fra:** Equinor AS [mailto:konskvensutredning@equinor.com]

**Sendt:** tirsdag 4. desember 2018 00:00

**Til:** Lars Christian Espenes

**Emne:** Purring - Hywind Tampen - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning

Vi viser til e-post datert 12. september 2018 med oversendelse av forslag til utredningsprogram for Hywind Tampen prosjektet.

Frist for å komme med kommentarer har nå gått ut. Vi kan ikke se at vi har mottatt kommentarer fra deres organisasjon.

Dersom dere har kommentarer som vi ikke har mottatt, ber vi om at disse ettersendes så fort som mulig til [konskvensutredning@equinor.com](mailto:konskvensutredning@equinor.com) med kopi til [postmottak@oed.dep.no](mailto:postmottak@oed.dep.no).

Med vennlig hilsen,

Equinor ASA

---

**From:** GM PRD Konsekvensutredning

**Sent:** 12. september 2018 13:02

**Subject:** Hywind Tampen - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning

**Til: Høringsinstanser (ihht. liste i vedlagte oversendelsesbrev)**

Kopi: Olje- og energidepartementet

Vedlagt følger oversendelsesbrev og forslag til utredningsprogram for Hywind Tampen med høringsfrist fredag 30. november 2018.

Programforslaget er også tilgjengelig på Equinors internettside:

<https://www.equinor.com/en/how-and-why/impact-assessments/hywind-tampen.html>

Med vennlig hilsen

Equinor ASA

Olav-Bernt Haga

Prosjektdirektør for Hywind Tampen

[www.equinor.com](http://www.equinor.com)

---

The information contained in this message may be CONFIDENTIAL and is intended for the addressee only. Any unauthorized use, dissemination of the information or copying of this message is prohibited. If you are not the addressee, please notify the sender immediately by return e-mail and delete this message.

Thank you



**Sakshandsamar:**

Audun Erik Sunde  
E-post: audun.erik.sunde@sfj.no  
Tlf.: 57637940

**Vår ref.**

Sak nr.: 18/7945-4  
Gje alltid opp vår ref. ved kontakt

**Dykkar ref.**

Equinor ASA  
Postboks 8500

4035 STAVANGER

**Dato**

LEIKANGER, 27.11.2018

## **Melding om vedtak / særutskrift FU-sak 133/18 Hywind Tampen - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning**

Fylkesutvalet behandla i møte 21.11.2018 sak nr. 133/18 Hywind Tampen - Høring av forslag til utredningsprogram for konsekvensutredning

Behandling:

Sogn og Fjordane fylkeskommune vel å konsentrere fråsegna rundt samfunnsmessige ringverknadar gjennom følgjande kommentarar.

- 1) Sogn og Fjordane Fylkeskommune vil i samband med prosjektet be lisenshavar, saman med styresmaktene, om å sjå på moglegheitene som kan liggje i ytterlegare elektrifisering på Tampenområdet og i Nordleg Nordsjø elles, gjennom etablering av overføringskapasitet frå fastlandet. Slik overføringskapasitet vil vere viktig infrastruktur ved ev. auka produksjonsvolum offshore og for å sikre tilstrekkeleg og stabil effektleveranse til dei installasjonane det er aktuelt å elektrifisere.
- 2) Aktiviteten på Snorrefeltet er svært viktig for olje- og gassverksemda i Flora og i Sogn og Fjordane elles. Godkjenning av Snorre Expansion Project stadfesta denne posisjonen. Vi vonar at dette vil danne mønster også når det gjeld ev. realisering av Hywind Tampen, og vi ber om at planar for forsyningar og driftsstøtte vert synleggjort i konsekvensutgreiinga.
- 3) Potensialet for offshore vind på norsk sokkel er stort, og dette kan verte eit viktig satsingsområde framover. Det bør leggjast stor vekt på informasjon til og involvering av leverandørindustrien – deriblant leverandørane i Sogn og Fjordane – slik at desse får best mogleg føresetnadar for å levere konkurransedyktige tilbod. Vi ber om at konsekvensutgreiinga synleggjer korleis denne utfordringa kan løysast.

Med helsing

Audun Erik Sunde  
seniorrådgjevar

*Brevet er elektronisk godkjent og er utan underskrift*

Kopi til:

Olje- og Energidepartementet, Postboks 8148 Dep, 0033 OSLO



Det vises til Equinor ASA's brev av 12. september 2018 med ref. AU-TPD- PM681-00002-001-01.

Utenriksdepartementet har ingen merknader til saken.

Med vennlig hilsen



**Mette Kristin Ek**

Rådgiver

Utenriksdepartementet

Traktat- og dokumentasjonsenheten

Mobile: +47 976 10 522

Office: +47 23 95 04 98

[www](#) - [Facebook](#) - [Twitter](#) - [Instagram](#)