



Tiltakshavers kommentarer til høringssvar

Goliatvind AS



11.06.2025

Dokumentreferanse: GV-DSASGN- REP-WP12-0001

Innhold

1	Bakgrunn.....	3
2	Oppdatert konsesjonssøknad.....	4
3	Mottatte høringssvar	4
4	Oppsummering av høringssvar med tiltakshavers kommentarer.....	6
4.1	Sametinget.....	6
4.2	Justisdepartementet.....	7
4.3	Miljødirektoratet.....	7
4.4	Riksantikvaren.....	12
4.5	Kystverket.....	13
4.6	Havindustritilsynet	14
4.7	Forsvarsbygg.....	14
4.8	Meteorologisk institutt (MET)	14
4.9	Havforskningsinstituttet.....	15
4.10	Hammerfest kommune	17
4.11	Statnett.....	18
4.12	Lucerna AS	18
4.13	Equinor Energy AS	18
4.14	Vår Energi.....	19
4.15	Norges Fiskarlag	20
4.16	Fiskebåt.....	22
4.17	Pelagisk Forening	24
4.18	Zero Emission Resource Organisation (ZERO).....	26
4.19	Offshore Norge	27
4.20	Fornybar Norge.....	27
4.21	Arctic Energy Partners	28
4.22	Norwegian Offshore Wind.....	28
4.23	Forbundet Styrke.....	29
4.24	Samfunnsbedriftene Energi	29
4.25	Hammerfest Næringsforening.....	29
4.26	Forum for natur og friluftsliv i Finnmark.....	30
4.27	Motvind Norge.....	30
4.28	Frode Ingebrigtsen	34
4.29	Nordsjø Energi AS.....	34
4.30	Fenrir Infrastructure Partners Inc (New York).....	34

4.31	Hydroelectric Corporation	34
------	---------------------------------	----

1 Bakgrunn

Goliatvind AS sendte den 12. desember 2024 søknad om konsesjon og søknad om unntak fra åpning av areal for utbygging og drift av et demonstrasjonsanlegg for flytende havvind, GoliatVIND, utenfor Finnmark. Demonstrasjonsanlegget er planlagt med fire til fem vindturbiner, hver på 14-18,75 MW tilknyttet Goliat FPSO (Floating Production, Storage and Offloading) der Vår Energi ASA er operatør. Planen er at den produserte kraften skal sendes til land ved å utnytte den eksisterende nettilknytningen fra Goliat FPSO til fastlandet. Tiltakshaver er Goliatvind AS som eies av Source Galileo Ltd, Odfjell Oceanwind AS, The Kansai Electric Power Co, Inc. og ENEOS Renewable Energy Corporation.

Søknaden ble sendt til Energidepartementet, som igjen har hatt søknaden på høring fra 20. desember 2024 til 20. mars 2025, på sine nettsider. 31 høringssvar er publisert. I dette dokumentet er høringssvarene oppsummert sammen med kommentarer fra tiltakshaver, Goliatvind AS.

2 Oppdatert konsesjonssøknad

Søknad om konsesjon og søknad om unntak fra åpning av areal var på offentlig høring fra 20. desember 2024 til 30. mars 2025. Basert på høringsinnspill og utvikling i prosjektet, er konsesjonssøknad med vedlegg oppdatert enkelte steder. Tabellen under viser hvilke oppdateringer som er gjort. Kapitler og tekst som ikke er nevnt i denne tabellen, er lik versjonen som ble sendt inn til Energidepartementet 12. desember 2024.

Oversikt over oppdateringer i konsesjonssøknad for GoliatVIND, etter gjennomført høringsrunde

Oppdatering i revidert konsesjonssøknad	Dokument	Kapittel/sidetall
Vedleggsliste oppdatert: Navn på vedlegg 5 og 7	Konsesjonssøknad	«Vedlegg», kap. 15
Oppdatert adresse hovedkontor Eneos	Konsesjonssøknad	Kap. 1.1
Oppdatert turbinstørrelse fra 14 -18 MW til 14 -18,75 MW En turbin med 18,75 MW kapasitet er innenfor dimensjonene som er utredet i KU (høyde, rotorstørrelse og arealbruk). Det er ikke forventet at en oppgradering fra 18 MW til 18,75 MW vil påvirke støybildet, da støymodelleringen er gjennomført med en svært konservativ tilnærming ¹ . KU (inkludert rapport om støy) er derfor ikke oppdatert med turbinstørrelse.	Konsesjonssøknad	Hele dokumentet
	Vedlegg 5 – Kostnadsestimat og lønnsomhet	Hele dokumentet
Oppdatert fremdriftsplan Planlagt idriftsettelse er oppdatert fra 2028/2029 til 2029	Konsesjonssøknad	Kap. 1.3 samt andre relevante steder i dokumentet
Oppdatert produksjonsberegning Foreløpige vindmålinger er brukt for å kalibrere langtidsmodeller, og gir en endring på estimert årlig produksjon fra ca. 320 GWh til ca. 330 GWh.	Konsesjonssøknad	Kap. 5 11 samt andre relevante steder i dokumentet
	Konsesjonssøknad	Kap. 5.12
Oppdatert kostnadsestimat og lønnsomhet	Vedlegg 5 – Kostnadsestimat og lønnsomhet	Hele dokumentet
Vedlegget tatt ut, da det er gjengitt i kap. 12 i konsesjonssøknaden	Vedlegg 7 – Sammenstilling av konsekvensutredning	Hele dokumentet
Nytt vedlegg til søknaden	Vedlegg 9 - Pre-assessment of potential impact of GoliatVIND on the Barents Sea capelin and the associated fisheries	Hele dokumentet
Kapittel om overvåkning av spredning av mikroplast oppdatert	Vedlegg 8 – Forslag til miljøovervåkningsprogram	Kap. 1.2
Oppdatert årstall fra «2025, 2026, 2027 og 2028» til «2026, 2027, 2028 og 2029».		Kap. 1.3
Informasjon om skytefelt endret etter innspill fra Forsvarsbygg	Vedlegg 7a - 10255025-01-RIM-RAP-01_Rev03 KU flere tema	Kap. 7.2.1
	Konsesjonssøknad	Kap. 12.8
Oppdatert vurdering av konsekvens for HF-radar etter innspill fra Meteorologisk Institutt	Vedlegg 7a - 10255025-01-RIM-RAP-01_Rev03 KU flere tema	Kap. 6.3.8 og 6.3.9
	Konsesjonssøknad	Kap. 12.7
Informasjon om forurensning av mikroplast, bisfenol a og mattrygghet oppdatert.	Vedlegg 7d - 10255025-01-RIM-RAP-02_Rev03 Marint naturmangfold og forurensning	Kap. 6.7
	Konsesjonssøknad	Kap. 12.11

¹ Viser til Vedlegg 7f - 10255025-01-RIMT-RAP-01 Undervannsstøy

3 Mottatte høringssvar

Listen under viser aktører som har sendt inn høringssvar til søknad om konsesjon og søknad om unntak fra åpning av areal for GoliatVIND. Listen er satt opp i alfabetisk rekkefølge.

Aktører
Arctic Energy Partners
Equinor Energy AS
Fenrir Infrastructure Partners Inc (New York)
Fiskebåt
Forbundet Styrke
Fornybar Norge
Forsvarsbygg
Forum for natur og friluftsliv i Finnmark
Frode Ingebrigtsen
Hammerfest kommune
Hammerfest Næringsforening
Havforskningsinstituttet
Havindustritilsynet
Hydroelectric Corporation
Justisdepartementet
Kystverket
Meteorologisk institutt
Miljødirektoratet
Motvind Norge
Nordsjø Energi AS
Norges Fiskarlag
Norwegian Offshore Wind
Offshore Norge
Pelagisk Forening
Riksantikvaren
Sametinget
Samfunnsbedriftene Energi
Statnett
Vår Energi
Zero Emission Resource Organisation

4 Oppsummering av høringssvar med tiltakshavers kommentarer

En oppsummering av hvert høringssvar med tiltakshaver, Goliatvind AS, sine kommentarer, er presentert i de følgende avsnittene. Høringsinstansene er satt opp i tematisk rekkefølge.

4.1 Sametinget

Sametinget mener konsekvensutredningen dekker beskrivelse av dagens situasjon for det samiste natur- og kulturgrunnlaget på en oversiktlig og grei måte. Vindkraft til havs er i utgangspunktet positivt fra et samisk ståsted. Samtidig peker Sametinget på følgende saker:

- 1) *Kunnskapsgrunnlaget for konsekvensene av havvind er ikke fullt ut tilstrekkelig når det gjelder for eks. fiskerier, fugl og sjøpattedyr.*

Tiltakshavers kommentar: Konsekvensutredningen er basert på det som finnes av tilgjengelig kunnskap i dag. For flere av temaene som er utredet relatert til marint naturmangfold, er kunnskapsgrunnlaget vurdert som godt nok for å kunne vurdere konsekvensen av et tiltak i dette omfanget. Samtidig er det avdekket behov for kunnskapsløft for enkelte tema gjennom konsekvensutredningen. I konsekvensutredningen er føre-var-prinsippet lagt til grunn i vurderingene, og konsekvenser vurderes strengt der kunnskapsstatus er lav.

Gjennom det planlagte miljøovervåkningsprogrammet (vedlegg 8), vil det bli mulig å blant annet gjennomføre kartlegging av fugl, overvåkning av endringer i havbunnen og overvåkning av støy i området. På denne måten vil demonstrasjonsanlegget bidra til økt kunnskapsgrunnlag før videre utbygginger i nord.

- 2) *Faren for forurensning og utslipp er veldig liten, men så lenge det er tekniske installasjoner ute til havs så er faren likevel der. Det må settes krav om omfattende miljøovervåkningsprogram dersom konsesjon for bygging av vindkraftverket innvilges.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver er åpen for å inkludere overvåkning av forurensning og utslipp i miljøovervåkningsprogrammet (vedlegg 8). Tiltakshaver er innstilt på å gå i dialog med aktuelle aktører for å identifisere gode metoder som kan fungere for å overvåke og kartlegge eventuelle utslipp fra anlegget.

- 3) *Sametinget forutsetter at departementet ber om tilleggsutredninger for de fagtemaer der kunnskapsgrunnlaget vurderes som tynt, slik at man får et best mulig beslutningsgrunnlag før vedtak fattes.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver mener kunnskapsgrunnlaget som er brukt i konsekvensutredningen er tilstrekkelig for det som kan forventes av et demonstrasjonsanlegg av denne størrelsen. Vi vil vise til naturmangfoldloven § 8 hvor det er krav om at kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. GoliatVIND et relativt lite havvindanlegg. Anlegget består av fire-fem turbiner med en total kapasitet på ca. 75 MW. Til sammenligning har Utsira Nord-utbyggingen en kapasitet på 1500 MW, tilsvarende 80-100 turbiner. Samtidig mener vi en viktig del av et demonstrasjonsanlegg er å avdekke erfaring og kunnskap som vil være til nytte for fremtidige

havvindutbygginger. Derfor er vi åpne for et mer omfattende miljøovervåkningsprogram i sammenheng med prosjektet, dersom myndighetene ser det som hensiktsmessig.

- 4) *Det er noe usikkert om alle krav for unntak av åpning av areal for havvind i dette tilfellet er oppfylt, spesielt når det gjelder anleggets tidsmessige avgrensning.*

Tiltakshavers kommentar: Det er behov for å teste teknologi for flytende havvind i områder som lar seg realisere, før utbygging av større havvindanlegg. Vi viser til kapittel 2.1 i konsesjonssøknaden, hvor begrunnelse for søknad om unntak fra kravet om åpning av areal er gitt. Det er her lagt særlig vekt på tiltaket som et test- og pilotanlegg for utvikling av ny teknologi. Tiltakets funksjon som pilot for teknologiutvikling fremheves også av Enova, som vektlegger teknologisk innovasjon og kompetanseutvikling i sin begrunnelse for å støtte prosjektet med 2 mrd. kr.

- 5) *Sametinget oppfordrer departementet til å tilby Bivdu konsultasjoner i forbindelse med den videre prosessen.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver har vært i dialog med Bivdu i sammenheng med konsekvensutredningen, og støtter at saksbehandlere også har dialog med organisasjonen.

4.2 Justisdepartementet

Justisdepartementet har ingen merknader i sitt høringssvar

4.3 Miljødirektoratet

Miljødirektoratet vurderer at konsekvensutredningen for GoliatVIND i hovedsak dekker de områdene som det er viktig at konsekvensutredningen belyser når det gjelder ytre miljø. Direktoratet tar likevel opp flere tema som kommenteres i listen under.

- 1) *Det er viktig at tiltaket følges opp med et tilstrekkelig omfattende miljøovervåkningsprogram som kan bidra til å avdekke hvilke fuglearter som forekommer i området, samt fuglenes trekkruiter og områdebruk. Miljødirektoratet oppfordrer tiltakshaver til å samarbeide med Equinor om metodikk for overvåking av sjøfugl som utføres ved Hywind Tampen, hvor Norsk institutt for naturforvaltning (NINA) er involvert. De anbefaler også at tiltakshavers planer om innhenting av referansedata om sjøfugl, sjøpattedyr og andre nøkkelarter i god tid før utbygging (2-3 år), følges opp. Videre forutsettes det at tiltakshaver følger opp anbefalingene som er gitt til avbøtende tiltak for fugl.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver viser til foreslått miljøovervåkningsprogram (vedlegg 8 til konsesjonssøknaden), hvor oppfølgende kartlegging av fugl er beskrevet. Som nevnt i vedlegget, planlegges det at NINA er involvert i oppfølgende undersøkelser. Så snart vedtak som konsesjon for anlegget foreligger, og et miljøovervåkningsprogram er vedtatt, vil tiltakshaver kunne legge opp framdriftsplan for miljøovervåkningsprogrammet. Avbøtende tiltak for fugl vil følges opp og vurderes grundig i detaljeringsfasen av prosjektet.

- 2) *Konsekvensutredningen for sjøpattedyr vurderes å ikke belyse mulige konsekvenser i tilstrekkelig grad. Dette grunnet at det mangler data og kunnskap om sjøpattedyrenes*

vandringsmønster og områdebruk, samt hvordan en havvindpark kan påvirke dyrene og deres byttedyr.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver viser til konsekvensutredningen for marint naturmangfold (vedlegg 7d til konsesjonssøknaden), hvor sjøpattedyrenes vandringsmønster og områdebruk er beskrevet basert på dagens tilgjengelige kunnskap. Her er datagrunnlaget vurdert som godt. Vi viser også til samarbeidet med Havforskningsinstituttet om søknad til en studie av mulige virkninger av havvindanlegg på sjøpattedyr og andre marine nøkkelarter, hvor GoliatVIND er planlagt benyttet som studieområde (beskrevet i vedlegg 8 til konsesjonssøknaden). Studien forventes å gi gode data på hvilke arter av sjøpattedyr som oppholder seg i området til ulike tider av året, samt hvordan disse artene og deres viktigste byttedyrbestander responderer på anleggsaktivitet og vindturbiner i drift. I parallell med søknaden vurderes også ande studier og samarbeid rundt påvirkning på sjøpattedyr.

- 3) *Miljødirektoratet ser det som positivt at tiltakshaver har planlagt å gjennomføre støymålinger i området før og under installasjon og drift, og oppfordrer til å bruke samme metodikk som for Hywind Tampen.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bemerker innspillet fra Miljødirektoratet, og er enige i at det er en fordel å benytte samme metoder og rapportering i all kartlegging som gjennomføres.

- 4) *I konsekvensutredningen slås det fast at miljøovervåkingsprogrammet innebærer kartlegging, overvåkning og kunnskapsinnhenting på bl.a. sjøpattedyr, mens det i vedlegg 8 ("Forslag til miljøovervåkingsprogram") foreslås at sjøpattedyr ikke inkluderes i miljøovervåkingsprogrammet. Direktoratet mener det bør stilles krav om overvåkning av sjøpattedyr, for eksempel ved passiv akustisk monitorering.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil presisere at det på side 2 i vedlegg 8 (Forslag til miljøovervåkingsprogram), står: «Tiltakshaver har imidlertid som intensjon å stille infrastruktur til disposisjon for forskningsmiljøer, for forskningsgrupper som er interessert i å gjennomføre studier som ser på hvordan flytende havvindanlegg påvirker miljøet. I den sammenheng vil tiltakshaver oppfordre alle forskningsgrupper som planlegger å starte prosjekt om flytende havvind, til å vurdere GoliatVIND som studielokasjon. Prosjektet er allerede i dialog med Havforskningsinstituttet for mulige forskningsprogram.» Her inngår den nevnte studien i samarbeid med Havforskningsinstituttet, som beskrevet i punkt 2) i dette avsnitt.

Tiltakshaver mener det er lite sannsynlig at et prosjekt på størrelse med GoliatVIND alene vil kunne fremskaffe gode data med tanke på effekter på sjøpattedyr og fisk innenfor en tidsmessig eller økonomisk ramme som står i et rimelig forhold til tiltakets omfang og sannsynlighet for negativ påvirkning. En omfattende begrunnelse for dette er gitt i vedlegg 8. Vi er likevel åpne for å se på metoder som kan bidra til å øke kunnskapsgrunnlaget rundt dette tema, innenfor rimelige rammer sett i forhold til prosjektets størrelse. Dette kan for eksempel være passiv akustisk monitorering.

- 5) *Miljødirektoratet mener at konsekvensutredningen gir en mangelfull beskrivelse av forekomstene av fisk. (Det oppgis at drift av egg og larver kan forekomme gjennom plan-*

og influensområdet, men dagens kunnskapsgrunnlag tilsier at dette området er et særlig viktig område med drift av egg, larver og ungfisk av viktige nøkkelarter som torsk, sild og lodde, og trolig også uer, snabeluer og blåkkeite, som driver øst, nord og nordøst mot oppvekstområdene i Barentshavet.)

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver viser til side 31 i vedlegg 7d til konsesjonssøknaden (konsekvensutredning for marint naturmangfold). Her vurderes de nevnte forholdene slik: «Selv om gyteperioden er nokså satt i tid, varierer gytefeltets plassering noe fra år til år, fra nordlige Troms til østlige Finnmark. Hvorvidt gytevandring og larvedrift gjennom planområdet forekommer, vil derfor være avhengig av hvor gytingen finner sted. Både gytevandring og larvedrift spres over et stort område, og det er lite sannsynlig at mengden fisk eller larver som eventuelt svømmer/driver innom planområdet utgjør noen betydelig del av bestanden.» Vurderingen i konsekvensutredningen er at området er et særlig viktig område, men at planområdet i seg selv er relativt lite. Derfor vil ikke tiltaket ha særlig negativ påvirkning på de nevnte artene på bestandsnivå.

- 6) *Konsekvensutredningen angir at tiltaket kan ha "noe negativ konsekvens" for fisk, men beskriver i liten grad vurderinger av behov eller muligheter for oppfølgende undersøkelser eller avbøtende tiltak.*

Tiltakshavers kommentar: Konsekvensutredning for marint naturmangfold (vedlegg 7d) angir at tiltaket kan ha *noe negativ konsekvens* for fisk, relatert til påvirkning fra støy. Miljøovervåkningsprogrammet (vedlegg 8) beskriver planlagte støymålinger før, under og etter installasjon av anlegget, samt pågående samarbeid om den nevnte studien med Havforskningsinstituttet som har som hensikt å overvåke sjøpattedyr og deres byttedyr (fisk og plankton), se punkt 2) i dette avsnitt.

- 7) *Miljødirektoratet legger til grunn at tiltakshaver i samarbeid med Havforskningsinstituttet, evaluerer forskningsprogrammet som gjennomføres i forbindelse med havvindanlegget Hywind Tampen, og vurderer om oppfølgende undersøkelser også bør gjennomføres for GoliatVIND.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver er positiv til å trekke på erfaringer fra forskningsprogrammet som gjennomføres i sammenheng med Hywind Tampen, og er åpen for å vurdere om dette også er aktuelt i sammenheng med miljøovervåkningsprogrammet til GoliatVIND.

- 8) *Miljødirektoratet anbefaler at det benyttes ROV (video) under arbeidet med installasjon av ankre for å minske påvirkning på bunnhabitat.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver er positive til anbefalingen og tar innspillet med videre i planleggingen av installasjon av anlegget.

- 9) *Ved behov for mudring og/eller plassering av materiale kan det kreves tillatelse etter forurensningsloven, jf. forurensningsforskriften § 22-3 og § 22-5.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bemerker dette, og vil til enhver tid sørge for at nødvendige godkjenninger og tillatelser er på plass før relevant aktivitet starter opp.

- 10) Miljødirektoratet oppfordrer å fremskaffe økotoksikologisk informasjon om kjemikaliene tilsvarende som blir gjort for kjemikalier som brukes i petroleumsindustrien, og til å velge de mest miljøvennlige kjemikaliene som er tilgjengelige for bruk i slike anlegg.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil følge alle krav relatert til kjemikaliebruk til havs, og vil fremskaffe nødvendig informasjon om kjemikalier som blir brukt. Tiltakshaver har også som intensjon å velge de mest miljøvennlige kjemikaliene som er tilgjengelige for bruk, så lenge funksjonen tilfredsstiller tekniske krav. Substitusjonsplikten vil ligge til grunn ved valg av kjemikalier.

- 11) Det bemerkes at erfaringene fra petroleumsindustrien tilsier at lukkede systemer for kjemikalier ofte lekker/svetter oljer over tid, og at lekkasjer kan oppstå. Miljødirektoratet forutsetter at tiltakshaver installerer deteksjonssystemer på anlegget som gir alarm dersom olje- eller kjølevæskesystemet synker, slik at beredskapstiltak raskt kan iverksettes og risiko for utilsiktede utslipp reduseres.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver viser til kapittel 14, Avbøtende tiltak, i konsesjonssøknad, hvor lekkasjedeteksjonsutstyr er et av flere planlagte tiltak for å sørge for at utslipp av olje og kjemikalier til havet begrenses til et minimum.

- 12) Miljødirektoratet ber om at tiltakshaver framlegger en nærmere redegjørelse knyttet til valg av GIS-anlegg. Miljødirektoratet anser bruk av SF6-fritt gassisolert bryteranlegg som beste tilgjengelige teknikker (BAT). (Av vedlegg 7e (Klimagassutslipp) til konsekvensutredningen for GoliatVIND opplyses det om at det er lagt opp til bruk av SF6-fritt gassisolert bryteranlegg (GIS-anlegg), men også at det vil installeres GIS-anlegg som er antatt å ha en vekt av SF6-gass på 7,9 kg. Det foreligger imidlertid ingen omtale av hva slags GIS-anlegg som vil bli installert, og det er uklart om det vil benyttes SF6-gass eller ikke.)

Tiltakshavers kommentar: Som beskrevet i kapittel 4.4.2 i vedlegg 7e til konsesjonssøknad, er det nødvendig med flere bryteranlegg i forbindelse med tiltaket. For det første, må GIS-anlegget på Goliat FPSO oppgraderes slik at havvindanlegget kan kobles til nettanlegget der. Dette er et eksisterende GIS-anlegg som allerede er av typen som inneholder SF6-gass (antatt vekt på 7,9 kg). I tillegg skal det være ett bryteranlegg pr. vindturbin i anlegget. Disse er planlagt å benytte «clean air», eller tilsvarende teknologi, i istedenfor SF6-gass, dersom dette er kommersielt tilgjengelig ved tidspunktet for bestilling. På grunn av at leverandør for bryteranlegg og turbin ikke er valgt enda, vil det på nåværende tidspunkt ikke være mulig å redegjøre mer detaljert for innholdet i bryteranleggene. Når leverandør er valgt, og anlegget er i detaljprosjektering, vil det være mulig å levere en nærmere beskrivelse av bryteranleggene. For øvrig vil alle anleggsdeler knyttet til tiltaket overholde gjeldende lover og regler, og tiltakshaver vil tilstrebe å velge de mest miljøvennlige løsningene til anlegget.

- 13) Miljødirektoratet anbefaler at tiltakshaver utarbeider en tilleggsutredning som belyser materialvalg i turbinbladene konkret, og hvilke tiltak som kan gjøres for å redusere utslipp av mikroplast fra turbinbladene.

Tiltakshavers kommentar: Beskrivelse av materialer i anlegget er belyst i kapittel 5.8 i konsesjonssøknaden. Her inngår også turbinbladene. På grunn av at turbinleverandør ikke enda

er valgt, kan ikke tiltakshaver gi mer detaljert utredning av materialbruk i turbinbladene på nåværende tidspunkt. I konsesjonssøknaden er det derfor lagt til grunn en 15 MW turbin fra Vestas, hvor informasjon om materiale er offentlig tilgjengelig. Tiltakshaver er enig i at materialvalg og konsekvensene av valget er viktig for å sikre bærekraftige anlegg, og er åpne for å levere mer informasjon om materialer i anlegget gjennom detaljeringsfasen i prosjektet.

I sammenheng med utslipp av mikroplast viser vi til [rapport fra DNV](#), utgitt i sammenheng med NVE sin strategiske konsekvensutredning for havvindområder i Norge (november 2024)², hvor mulig utslipp av mikroplast fra havvindanlegg sammenlignes med utslipp av mikroplast ellers i havet. Én vindturbin forventes å slippe ut 150-200 gram per turbin per år. Legger man til utslipp fra overflatebehandling på fundamentet kan én vindturbin forventes å slippe ut maksimalt 1 kg mikroplast per år. For GoliatVIND kan utslippet dermed komme opp i 5 kg per år. Til sammenligning er Norges årlige totalutslipp av mikroplast estimert til 19 000 tonn³.

Selv om utslipp av mikroplast fra havvindanlegg er relativt lite, mener tiltakshaver at tiltak bør iverksettes for å redusere utslippet til et minimum. Som beskrevet i kapittel 14 i konsesjonssøknaden, planlegges jevnlig vedlikehold av turbinene for å redusere risiko for utslipp av mikroplast. Det er i tiltakshavers interesse å unngå erosjon av turbinbladene, for å opprettholde mest mulig energiproduksjon fra anlegget, og de beste metodene for å unngå erosjon vil bli vurdert fortløpende.

14) Miljødirektoratet anbefaler at det bør utarbeides et overvåkningsprogram for å styrke kunnskapsgrunnlaget om spredning av mikroplast og metaller, selv om en slik overvåkning lite trolig vil kunne påvise noen forskjeller i nivået av partikler.

Tiltakshavers kommentar: Som nevnt i konsesjonssøknaden er tiltakshavers vurdering at overvåkning av utslipp av mikroplast og metaller trolig ikke vil tilføre verdifull kunnskap om spredning fra tiltaket. Når det gjelder mikroplast, finnes det i dag ingen standardiserte analysemetoder, eller nok kunnskap til å vurdere om eventuell mikroplast i vannmassene skyldes utslipp fra et vindkraftverk, eller representerer et bakgrunnsnivå i vannmassene.

Det er mange kilder til mikroplast og metaller i havet, og det vil være vanskelig å vurdere om eventuelle mikroplastfunnene i vannmassene stammer fra vindkraftverket, fra fiskerivirksomhet og skipsfart, eller fra kilder på land. Det vil også være svært utfordrende å finne igjen eventuell utlekking fra vindkraftverket i vannmassene, og kreve ekstremt god oversikt og kunnskap om sanntids- vind og strømforhold. Vi vurderer det derfor som at en overvåkning ikke vil tilføre verdifull kunnskap om spredning.

Tiltakshaver er likevel åpen for eventuelle metoder som kan være hensiktsmessige å legge til miljøovervåkningsprogrammet for å øke kunnskapsgrunnlaget. Det kan for eksempel være overvåkning av slitasje på turbinbladene, en mulighet som vil vurderes videre. Tiltakshaver er innstilt på å fortsette dialogen med Miljødirektoratet angående dette.

² [Strategisk konsekvensutredning for havvind, Fagutredning; virkninger av forurensning og avfall](#), DNV AS Energy Systems, 18.06.2024.

³ Miljødirektoratet, 2020. Norske landbaserte kilder til mikroplast. Kartlegging av landbaserte mikroplastkilder i Norge og oppdatering av utslippsestimater. M-1910

15) Miljødirektoratet ser det som svært positivt at tiltakshaver arbeider aktivt for at turbinbladene skal kunne resirkuleres eller gjenvinnes, og legger til grunn at dette blir fulgt opp i prosjektet og av konsesjonsmyndigheten.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bemerker dette, og bekrefter at resirkulering og gjenvinning er et viktig tema i detaljprosjekteringen.

16) Miljødirektoratet vurderer at konsekvensutredningen er mangelfull med hensyn til vurderinger av disponeringsløsninger for innretningene, herunder kabler, hvor hensynet til sirkulær økonomi er tatt med i vurderingene. De mener det ikke er opplyst om hvilke stoffer og materialer det vil være i kablene.

Miljødirektoratet tilrår at tiltakshaver utarbeider tilleggsinformasjon som i mer detalj beskriver disponeringsløsninger for ulike deler av havvindanlegget. Vurderingene skal baseres på bruk av beste tilgjengelige teknikker (BAT).

Tiltakshavers kommentar: I kapittel 5.8 i konsesjonssøknaden er det beskrevet hvilke materialer som er forventet at kablene vil bestå av. Når leverandør av kablene er valgt, vil det være mulig å beskrive materialene i nærmere detalj. Som nevnt i kapittel 9 i konsesjonssøknaden, vil alt materiale som kan gjenvinnes ved endt levetid, gjenvinnes og resirkuleres. Dette gjelder også kablene. Som nevnt forventes det også utvikling av metoder for gjenvinning de neste årene, og aktuelle metoder er derfor ikke beskrevet i detalj i konsesjonssøknaden.

Det samme gjelder disponeringsløsninger. Tiltaket skal etter planen tidligst deponeres i 2054. Da det er planer om deponering av flere store havvindanlegg i Europa innen den tid, er det forventet høy utvikling av mer bærekraftige løsninger for deponering enn det vi ser i dag. Vi anbefaler derfor at tilleggsinformasjon om deponering utarbeides senere i tiltakets livsløp, samtidig som det er i god tid før avvikling. Uavhengig av tidspunkt vil deponeringen baseres på bruk av beste tilgjengelige teknikker.

17) Miljødirektoratet stiller samlet sett spørsmål ved om GoliatVIND kan anses som et særlig tilfelle, som gir grunnlag for å gjøre unntak fra kravet om åpning av arealer for fornybar energiproduksjon til havs.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver viser til kapittel 2.1 i konsesjonssøknaden, hvor begrunnelse for søknad om unntak fra kravet om åpning av areal er gitt. Det er her lagt særlig vekt på tiltaket som et test- og pilotanlegg for utvikling av ny teknologi. Tiltakets funksjon som pilot for teknologiutvikling fremheves også av Enova, som vektlegger teknologisk innovasjon og kompetanseutvikling i sin begrunnelse for å støtte prosjektet med 2 mrd. kr.

4.4 Riksantikvaren

Riksantikvaren er fornøyd med beskrivelsene av tema kulturminner i konsekvensutredningen, og planene for videre håndtering av temaet. De viser videre til at funn underveis i prosjektet plikter å meldes til Riksantikvaren, jf. Kulturminneloven.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar innspillet med i videre planlegging, og vil alltid sørge for at prosjektet er i tråd med plikter i kulturminneloven.

4.5 Kystverket

Kystverket peker på flere forhold som må tas hensyn til i den videre planleggingen og prosjekteringen av prosjektet:

- 1) *Prosjektet har tilpasset seg Kystverkets innspill angående plassering av turbinene, og den endelige plasseringen må også overholde anbefalingene til buffersoner som tidligere er skissert.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bekrefter at den endelige plasseringen av alle komponenter i havvindanlegget vil følge anbefalinger til buffersoner og andre hensyn gitt av Kystverket.

- 2) *Det er viktig at det nye trafikkbildet og styring av trafikk rundt petroleumsinnretningene hensyntar at det skjer en utbygging av havvind og at det foretas avklaringer på beredskapsressurser som finnes i området.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil fortsette tett dialog med petroleumsaktørene i området og gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre god beredskap knyttet til utbyggingen av tiltaket.

- 3) *Sammenstilling, installasjon og andre havneaktiviteter vil kreve søknader etter hfl §14, i tillegg til andre krav og tillatelser.*

Tiltakshavers kommentar: Som nevnt i konsesjonssøknaden, vil tiltakshaver sørge for nødvendige tillatelser i henhold til §14 i havne- og farvannsloven, i forbindelse med aktiviteter ved sammenstillingslokasjon.

- 4) *Sjøkabel fra Goliat og inn til land skal gjenbrukes og det er uklart om Kystverket trenger å være involvert i det.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil gå i dialog med Kystverket for avklaringer rundt dette.

- 5) *Kystverket understreker at private virksomheter har beredskapsplikt etter forurensningsloven §41. Miljødirektoratet må sikre at kravene til havvindsparker er på nivå med offshoreindustrien.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil sørge for å overholde alle plikter relatert til forurensningsloven og vil gå i dialog med Miljødirektoratet angående dette.

- 6) *Områdeberedskapen rundt Goliat er godt etablert, men den økte aktiviteten i etableringsfasen kan medføre høyere risiko, og det bør vurderes spesifikke beredskapstiltak i denne perioden.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil fortsette tett dialog med Kystverket og petroleumssaktørene i området og gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre god beredskap knyttet til etableringen av tiltaket. Dette må også sees i sammenheng med den etablerte områdeberedskapen, som tiltakshaver er innstilt på å delta i.

- 7) *Det er usikkerhet rundt transformatoroljeutslipp fra transformatorstasjoner, inkludert forvitringsegenskaper og effektive beredskapsmetoder. Kystverket etterlyser mer informasjon om volumene av transformatorolje i transformatorstasjonene, da dette ikke er spesifisert i vedlegg 7d.*

Tiltakshavers kommentar: Transformatoren tilhørende anlegget er planlagt plassert på havbunnen. Den skal konstrueres med dobbel barriere slik at sannsynligheten for utslipp reduseres. Samtidig vil det settes krav til leverandør om bruk av nedbrytbar olje i transformatoren. Volum av transformatorolje vil variere avhengig av leverandør, men er forventet å være i størrelsesorden 30 tonn (ca. 35 m³). Gjennom detaljeringsfasen av prosjektet vil omfattende risikovurderinger og tilhørende beredskapstiltak utformes for tiltaket for å sikre trygge anlegg og omgivelser, i tråd med gjeldende regelverk. Tiltakshaver vil også da kunne oppgi korrekt nødvendig volum av transformatorolje.

4.6 Havindustritilsynet

Havindustritilsynet peker på at utbygging av GoliatVIND og utvinningstillatelse 229 må sees i sammenheng for å sikre at det tas tilstrekkelig hensyn til den eksisterende virksomheten.

Tiltakshavers kommentar: Dialog med Havindustritilsynet vil opprettes når arbeidet med detaljplan starter opp, slik at hensyn til eksisterende virksomheter, samt forhold rundt sikkerhet og arbeidsmiljø blir ivaretatt i planene.

4.7 Forsvarsbygg

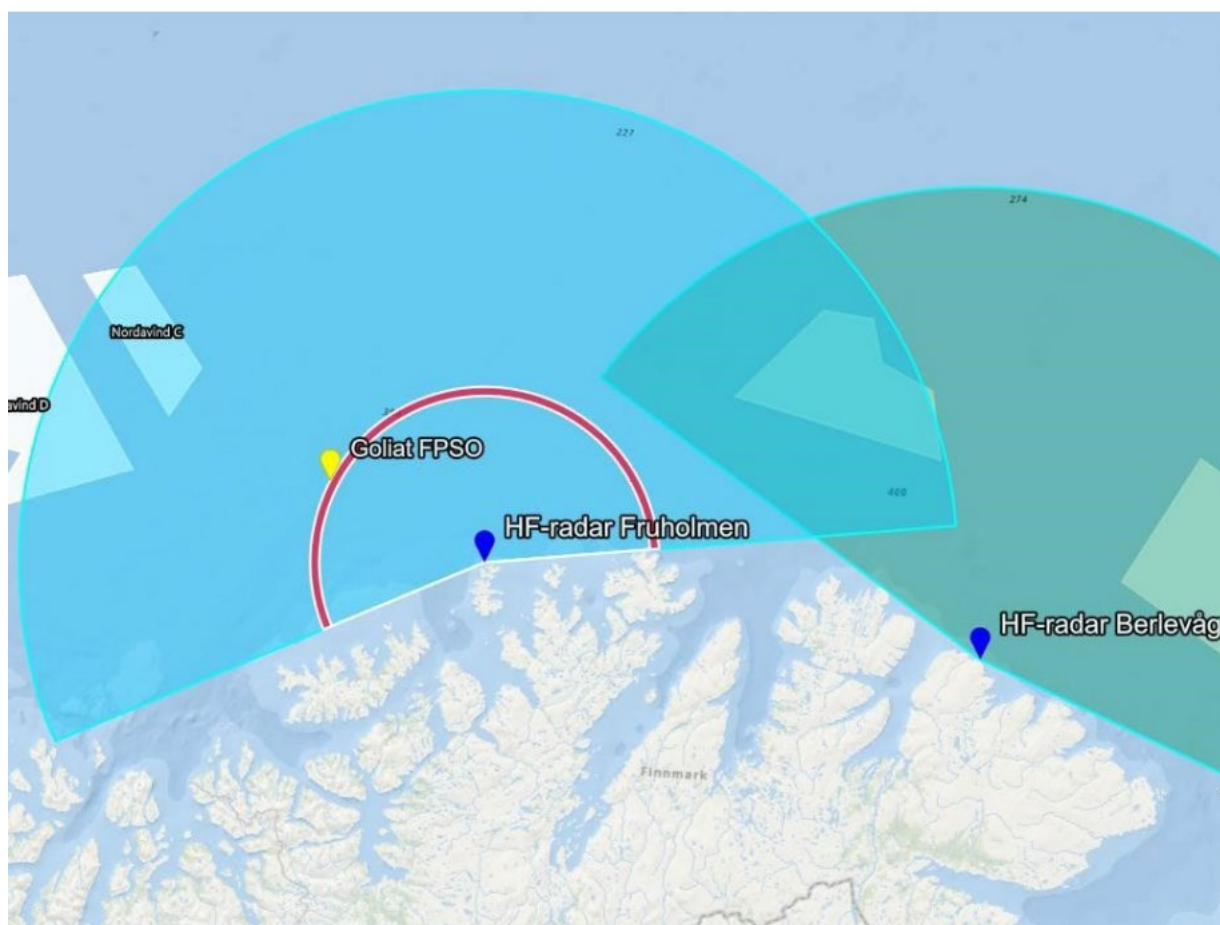
Forsvarsbygg peker på at konsekvensutredningen ikke omtaler Forsvarets planlagte skytefelt i sjø utenfor Finnmarkskysten ved Sørøya og Ingøy. De planlagte skytefeltene i sjø blir ikke berørt av havvindanlegget. De peker også på at turbinene må merkes og rapporteres i henhold til krav og gjeldende forskrifter.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver har oppdatert konsekvensutredningen som omhandler tema forsvarsinteresser (kapittel 7 i vedlegg 7a) med nytt kart som viser planlagte skytefelt, men som Forsvarsbygg bemerker, blir ikke de nevnte skytefeltene berørt av tiltaket.

4.8 Meteorologisk institutt (MET)

MET ønsker at målinger av atmosfære og hav deles med MET. Dette gjelder for maritim værvarsling (vind, bølger, temperatur og strøm) og eventuelt kartlegging av miljø før og etter bygging. Det innebærer parametere som vind, temperatur, bølger, sjøtemperatur og salinitet.

MET anser at konsekvens på radar (tabell 12-7 s. 85 og tabell 12-17 s. 97 i «Konsesjonssøknad og prosjektspesifikk konsekvensutredning») bør endres fra "ubetydelig" til "noe negativ", og at man i den grad det er mulig tar hensyn til HF-radar ved plassering av turbinene (helst innenfor samme "range bin"). Dette på grunn av at drift av havvindturbinene vil føre til bortfall av data for havstrømsradaren (HF-radar) på Fruholmen. Figuren viser et konservativt anslag over hvilke deler av dekningsområdet som må anses som tapt (i rødt).



Figur 4-1 Rødt område viser et konservativt anslag over hvilke deler av dekningsområdet som må anses som tapt. Figuren er hentet fra Meteorologisk institutt sitt høringsvar.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil fortsette tett dialog med Meteorologisk institutt, og sørge for å kunne dele flest mulig målinger og data.

Etter samtaler med MET ble tiltakshaver oppmerksom på at tiltaket vil påvirke deres HF-radar som er plassert på Fruholmen. Dersom prosjektet vurderer å justere på plasseringen av turbinene, vil dette gjennomføres i samråd med MET, for å ta best mulig hensyn til HF-radaren på Fruholmen. Tiltakshaver tar MET sitt innspill til følge og har revidert konsekvensutredningen for tema radarer (kap. 6 i vedlegg 7a) i tråd med MET sitt forslag. Vurderingene i konsekvensutredningen på tema radar er oppdatert til noe negativ.

4.9 Havforskningsinstituttet

Havforskningsinstituttet mener at «søknaden om konsesjon er generelt grundig gjennomført og anser søknaden som et godt eksempel hvordan slike søknader bør gjennomføres.» De har kommentarer til flere av temaene belyst i konsesjonssøknaden:

- 1) *Det planlagte miljøovervåkningsprogrammet blir svært viktig. Havforskningsinstituttet anbefaler å utvide perioden for miljøovervåkingen å få en bedre forståelse av langtidspåvirkningen av havvindanlegg.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver legger til grunn at Havforskningsinstituttet her mener en forlengelse av miljøovervåkningsprogrammet utover de 2-3 årene som er foreslått i driftsfasen av anlegget. Vi foreslår at det etter to år med overvåking gjøres en vurdering

sammen med relevante myndigheter for om det er hensiktsmessig å forlenge overvåkningsperioden med flere år.

- 2) *I sammenstilling av konsekvensutredningen er det uttrykt at støy fra vindkraftverk ikke vil påvirke plankton eller bunndyrsamfunn i planområdet, mens det i rapporten «Vurdering av undervannsstøy» forventes å være liten, men «noe negativ konsekvens» for disse gruppene. Havforskningsinstituttet er enige i utsagn at støy under driftsfase vil utgjøre «noe negativ konsekvens».*

Tiltakshavers kommentar: I rapporten "Vurdering av undervannsstøy" er det ikke foretatt noen konsekvensvurdering, men en vurdering av mulig påvirkning på ulike organismegrupper. Denne rapporten tar for seg responser som kan forventes i de ulike organismene, og det er riktig at effekten på individer kan være både skadelig og dødelig og dermed omtales som negativ. I en konsekvensutredning omtales disse effektene, men selve konsekvensvurderingene gjøres på populasjons-, bestands- og økosystemnivå. Dette er i henhold til etablert metodikk, som beskrevet i kapittel 3.2 i fagrapporten for marint naturmangfold (vedlegg 7d til konsesjonssøknaden). Føre-var-prinsippet er lagt til grunn i vurderingene av konsekvens, spesielt ved lav kunnskapsstatus, og den totale påvirkningen er derfor vurdert strengt. Begrunnelsen for konsekvensgrad for hvert deltema er oppsummert i tabell 7-1 i den nevnte fagrapporten.

- 3) *HI anbefaler å unngå konstruksjonsstøy i gyteperioder for fisk hvis det fører til nivåer over 145 dB re 1µPa2 SEL(1s) i gyteområdene (de Jong et al. 2020; Sivle et al. 2024). Dette burde dokumenteres med målinger. Støymålinger er allerede foreslått i «Forslag til oppfølgende undersøkelser», og HI er enige i at slike målinger vil gi verdifull kunnskap.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar innspillet med i videre planlegging av miljøoppfølgingen for anleggsfasen.

- 4) *Planlagt utbygging ligger innenfor gytevandingsområde for Nordøstarktisk torsk og lodde. Disse artene skal derfor tas med i forslag til oppfølgende undersøkelser for å dokumentere hvor stor effekt anlegget har på gytevandringen hos disse artene.*

Tiltakshavers kommentar: I miljøovervåkningsprogrammet presenteres samarbeidet med Havforskningsinstituttet om deltakelse som industripartner i søknad om forskningsprosjekt for overvåkning av nøkkelarter i det marine økosystemet, og havvindanleggets påvirkning. Tiltakshaver er også åpen for flere samarbeid med Havforskningsinstituttet som vil bidra til viktig økt kunnskap om hvordan det marine miljøet påvirkes av flytende havvindanlegg.

- 5) *Dersom tiltak berører områder (havbunn) med forurensede sedimenter, trengs det egen søknad etter forurensningsloven. I slike tilfeller vil Miljødirektoratet som ansvarlig myndighet vurdere om det er aktuelt å behandle saken etter forurensningsloven. Dette ansees imidlertid som svært lite aktuelle problemstillinger i dette området.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil gå i dialog med Miljødirektoratet for avklaringer rundt søknad etter forurensningsloven.

- 6) *For å styrke kunnskapsgrunnlaget med hensyn til spredning av mikroplast og metaller fra havvindkraftverk kan det gjennomføres overvåkning av vannsøyle og sjøbunn etter at anlegget er satt i drift.*

Tiltakshavers kommentar: Som nevnt i konsesjonssøknaden er tiltakshavers vurdering at overvåkning av utslipp av mikroplast og metaller er lite hensiktsmessig i åpent hav. Når det gjelder mikroplast, finnes det i dag ingen standardiserte analysemetoder, eller nok kunnskap til å vurdere om mikroplast i vannmassene skyldes utslipp fra et vindkraftverk, eller representerer et bakgrunnsnivå i vannmassene.

Det er mange kilder til mikroplast og metaller i havet, og det vil være vanskelig å vurdere om mikroplastfunnene i vannmassene stammer fra vindkraftverket, fra fiskerivirksomhet og skipsfart, eller fra kilder på land. Det vil også være svært utfordrende å finne igjen eventuell utlekking fra vindkraftverket i vannmassene, og kreve ekstremt god oversikt og kunnskap om sanntids vind- og strømforhold. Vi vurderer det derfor som at en overvåkning ikke vil tilføre verdifull kunnskap om spredning.

Tiltakshaver er likevel åpen for eventuelle metoder som kan være hensiktsmessige å legge til miljøovervåkningsprogrammet for å øke kunnskapsgrunnlaget. Det kan for eksempel være overvåkning av slitasje på turbinbladene, en mulighet som vil vurderes videre.

4.10 Hammerfest kommune

Hammerfest kommunestyre stiller seg positiv til søknaden om konsesjon for demonstrasjonsanlegget GoliatVIND.

- Hammerfest kommunestyre forventer at prosjektet bygges, driftes og vedlikeholdes i Hammerfest, da det er nærmest utpekt beliggenhet og at det er godt etablert base- og infrastruktur i kommunen. Dette gjelder både service-basen og administrasjonen.
- Hammerfest kommunestyre oppfordrer til oppfølgende undersøkelser på de berørte fagtemaene underveis, da det kan gi verdifull informasjon til andre lignende prosjekter i Hammerfestområdet.
- Hammerfest kommune vil understreke viktigheten av å kartlegge om GoliatVIND vil ha negative konsekvenser for sjøfuglene som trekker og beiter i området rundt etableringen av de fem vindmøllene. Videre ønsker kommunen at det vurderes om det kan tas hensyn i de mest sårbare periodene når de lokale sjøfuglbestandene trekker eller beiter, hvis det viser seg at aktiviteten i området har uheldige konsekvenser.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bemerker at Hammerfest kommune er positive til tiltaket. Som beskrevet i konsesjonssøknaden vil tiltakshaver legge til rette for å kunne benytte lokale leveranser og tjenester så langt det lar seg gjøre, og planlegger å fortsette kartlegging og dialog med det lokale næringslivet.

Angående oppfølgende undersøkelser viser vi til det foreslåtte miljøovervåkningsprogrammet som planlegges å gjennomføres før, under og etter installasjon av anlegget. Særlig viktig blir det å følge opp kartlegginger av fugl i området, og tiltakshaver er åpen for å se på tiltak som kan gjøres dersom driften av anlegget påvirker viktige fuglebestander negativt.

4.11 Statnett

Statnett peker på tre hovedbudskap i sitt høringssvar:

- Det er driftsmessig forsvarlig å koble til GoliatVIND med 75 MW produksjon, både i dagens nett og i planlagt transmisjonsnett.
- Det er behov for økt kraftproduksjon i område Nord, og Statnett er positive til prosjekter som kan mate kraft til regionen.
- Demonstrasjonsprosjekter som GoliatVIND kan bidra positivt til læring, teknologiutvikling, standardisering og/eller kostnadsreduksjoner for flytende havvind.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bemerker at Statnett peker på fordeler som GoliatVIND vil gi, både i forbindelse med kraftsituasjonen i Finnmark, og bidrag til teknologiutvikling og kostnadsreduksjoner for flytende havvind.

4.12 Lucerna AS

Lucerna AS peker på behovet for mer kraftproduksjon i regionen, og at det er positivt med et demonstrasjonsprosjekt som GoliatVIND for å bidra til læring, teknologiutvikling, standardisering og/eller kostnadsreduksjoner for flytende havvind. Ny produksjon nær en stor forbruker i nettet, slik som i dette tilfellet, gir en oppside med redusert tap i nettet. På den måten oppnås større fleksibilitet i et nett hvor man i stor grad er avhengig av import fra overliggende nett.

Samtidig understreker Lucerna at det er nødvendig at fiskerinæringen i det berørte området hensyntas og lyttes til.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bemerker at Lucerna er positive til prosjektet og at det vil bidra til å forbedre kraftsituasjonen i regionen. Gjennom planlegging og konsekvensutredningen til prosjektet har vi hatt jevnlig dialog med fiskerinæringen for å informere, motta innspill og tilpasse prosjektet og konsekvensutredningen. Tett og konstruktiv dialog med fiskeriorganisasjonene er noe vi vil fortsette med i de neste fasene i prosjektet.

4.13 Equinor Energy AS

I tillegg til at Equinor stiller seg positive til økt kraftproduksjon i regionen, pekes det på flere tema i høringssvaret:

- 1) *Søknadsbehandlingen må hensynta behovet for å sikre avtaler vedrørende krysning av Snøhvit infrastruktur, inkludert planlagt ny infrastruktur som godkjent i Snøhvit PUD, og arbeid i nærheten av denne. Avtaleverket må være på plass før arbeid kan igangsettes.*

Tiltakshavers kommentar: Som nevnt i konsesjonssøknaden (kap. 2.3) skal det inngås nødvendige privatrettslige avtaler med aktørene som er rettighetshavere av allerede etablert infrastruktur i området. Tiltakshaver merker seg at dette også gjelder planlagt ny infrastruktur som godkjent i eksisterende PUD. GoliatVIND har allerede initiert dialog med Equinor og Snøhvitlisensen og kan forsikre at alle nødvendige avtaler (crossing agreement og proximity agreement) skal være på plass i god tid før arbeidet igangsettes offshore.

- 2) *Det må klarlegges om det tiltenkte området kan komme i konflikt med et mulig hydrokarbonpotensial - spesielt med tanke på gass som potensielt kan bidra til å realisere*

en ny løsning for gasevakuering fra Barentshavet. Derfor må Sökkeldirektoratet vurdere områdets hydrokarbonpotensial som en del av saksbehandlingen.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver stiller seg åpen til at hydrokarbonpotensialet vurderes av Sökkeldirektoratet. Uavhengig av om det skulle vise seg at det er et stort hydrokarbonpotensial i området, vil tiltakshaver fortsette jevnlig og god dialog med olje- og gassoperatørene for å sikre god sameksistens mellom næringene.

- 3) *Vår Energi og Equinor har etablert en områdeberedskap i Barentshavet sørvest knyttet til Goliat og Johan Castberg. Søknaden beskriver tilgjengelige beredskapsressurser, men nevner ikke områdeberedskapen eller om søker planlegger å tilslutte seg denne.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver er kjent med den etablerte områdeberedskapen (operativ fra 1. januar 2025), og er innstilt på å delta i denne. Vi planlegger å gå i dialog med aktørene angående tilslutning av områdeberedskapen i detaljeringsfasen av prosjektet.

- 4) *Som operatør for Snøhvit og Hammerfest LNG ønsker Equinor å påpeke viktigheten av at det blir utført relevante studier av hvordan GoliatVIND vil påvirke spenningskvaliteten i tilknytningspunktet for Goliat-kabelen på Hyggevaan.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bekrefter at alle nødvendige studier relatert til spenningskvalitet er planlagt gjennomført i detaljeringsfasen av prosjektet (i god tid før investeringsbeslutning). Tidlig-fase-studier er allerede gjennomført, og disse vil bli ytterligere detaljert og spesifisert videre i prosjektet. Tiltakshaver vil holde dialogen med Equinor underveis for å sikre at studiene dekker nødvendige avklaringer rundt spenningskvalitet.

4.14 Vår Energi

I tillegg til å støtte initiativer til økt kraftproduksjon i regionen, har Vår Energi to merknader:

- 1) *Planlegging av prosjektet må til enhver tid reflektere arbeid som må gjøres på Goliat FPSO. Dette sikres gjennom fortsatt god samhandling mellom GoliatVIND og Vår Energi som operatør for utvinningstillatelse 229.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bekrefter at den gode samhandlingen med Vår Energi vil fortsette gjennom alle faser av prosjektet. Dette vil skje gjennom ukentlig dialog og oppdateringen samt jevnlig koordineringsmøter. Dette er en forutsetning for å kunne drive et godt og bærekraftig prosjekt og anlegg.

- 2) *Det må vurderes om det aktuelle området kan ha et potensielt hydrokarboninnhold, spesielt med tanke på gass som kan bidra til å utvikle en ny løsning for gasevakuering fra Barentshavet. Av den grunn må Sökkeldirektoratet evaluere områdets hydrokarbonpotensial som en del av saksbehandlingen.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver stiller seg åpen til at hydrokarbonpotensialet vurderes av Sökkeldirektoratet. Uavhengig av om det skulle vise seg at det er et stort hydrokarbonpotensial i området, vil tiltakshaver fortsette jevnlig og god dialog med olje- og gassoperatørene for å sikre god sameksistens mellom næringene.

4.15 Norges Fiskarlag

Norges Fiskarlag har flere tilbakemeldinger til tiltakets konsesjonssøknad, og disse er oppsummert tematisk under.

1) Påvirkning på fiskeri

- *Positivt med god dialog mellom fiskeriorganisasjonene og tiltakshaver gjennom utredningsarbeidet.*
- *Mener konsekvensutredningen med tema fiskeri er en god rapport.*
- *Peker på at beslaglagt areal for fiskeri er betydelig større enn selve prosjektområdet.*
- *Minner om at et sentralt formål med å grave ned/beskytte eksportkabelen er å sikre at den ikke blir til hinder eller ulempe for fiskeri.*
- *Positive til å bidra med innspill til miljøovervåkningsprogrammet*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar med innspillene i videre planlegging, og er innstilt på å fortsette god dialog med Norges Fiskarlag slik at prosjektet kan gjennomføres med minst mulig påvirkning på fiskeriaktiviteter. Dette gjelder også gjennomføring av miljøovervåkningsprogrammet.

2) Påvirkning på fisk og naturmangfold

- *Mener at havvindanleggets påvirkning på fiskebestander og naturmangfold ikke er tilfredsstillende vurdert. Gjelder særlig påvirkning på gytevandring og rekruttering hos viktige fiskebestander, også relatert til undervannsstøy og infralyd i sjøen.*
- *Mener at det positive rundt kunstig rev-effekt er overvurdert, og at de negative konsekvensene er undervurdert*
- *Risikoen for utslipp av miljøgifter som bisfenol A og PEFAS, som kan akkumuleres i marine næringskjeder burde vært vurdert*
- *Det bør utarbeides en tilleggsrapport om sjømattrygghet før konsesjonssøknaden behandles.*

Tiltakshavers kommentar: Konsekvensutredningen for marint naturmangfold (vedlegg 7d til konsesjonssøknaden) er basert på kunnskapsgrunnlag som er tilgjengelig i dag. I konsekvensutredningen er underlaget for marint naturmangfold vurdert til «godt» og påvirkning og effekter til «middels godt». Førre-var-prinsippet er lagt til grunn i vurderingene, og konsekvenser vurderes strengt der kunnskapsstatus er lav. Se ellers kommentarer til høringsinnspill fra Miljødirektoratet, punkt 5).

De negative konsekvensene av kunstige rev er i hovedsak knyttet til deres potensielle funksjon som såkalte "stepping-stones", som omtalt i kapittel 7.1, avsnitt 4. For at denne effekten skal være til stede må konstruksjonene binde sammen områder der det ikke ellers vil være utveksling av arter og sykdommer. Tettheten av slike "stepping-stones" i havområdet er ikke høy nok over et stort nok areal, til at dette er en realistisk effekt. Samtidig anerkjenner tiltakshaver at mer kunnskap er nødvendig for videre utbygging av havvindanlegg i Norge, og ønsker dermed å bidra med kartlegginger gjennom miljøovervåkningsprogrammet som er presentert i vedlegg 8.

Angående miljøgifter og sjømattrygghet, er dette omtalt i konsekvensutredningen for forurensning og vannmiljø (vedlegg 7d). Det er siden innsending av konsesjonssøknaden

kommet ny kunnskap mht. spredning av mikroplast og bisfenol A, som er lagt inn i oppdatert fagrapport for forurensning og vannmiljø (vedlegg 7d). Når det gjelder per- og polyfluorerte alkylstoffer (PFAS), vil vindturbinene mest sannsynlig ikke inneholde dette. Rapporten er også oppdatert for at vurderingene og konklusjonene om miljøgifter og sjømat skal komme tydeligere fram.

3) Beredskap og risiko

- *Det må etableres et sanntidssystem for overvåking og varsling av fiskefartøy, likt systemet i petroleumsnæringen.*
- *Kontinuerlig beredskap må inkludere evakuering med fartøy eller helikopter, samt slepebåtkapasitet*
- *Konsekvensutredningen nevner ikke hvordan GoliatVIND vil forholde seg til eksisterende beredskapsordninger i Barentshavet.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar innspillene med i videre planlegging av prosjektet. Samtidig planlegger tiltakshaver å invitere fiskeriorganisasjonene til et møte hvor forhold rundt sikkerhet og beredskap kan diskuteres nærmere for å komme fram til løsninger som tar mest mulig hensyn til fiskerinæringen. System for overvåkning og kontinuerlig beredskap vil være temaer som inkluderes i dette.

Tiltakshaver er kjent med den etablerte områdeberedskapen (operativ fra 1. januar 2025), og er innstilt på å delta i denne. Vi planlegger å gå i dialog med aktørene angående tilslutning av områdeberedskapen i detaljeringsfasen av prosjektet.

4) Privatrettslig

- *Samordningen mellom GoliatVIND og en ny gassrørledning fra Goliat FPSO er ikke omtalt i konsekvensutredningen*
- *Kostnadene for fjerning og opprydding er ikke fullstendig spesifisert, og det er ingen økonomiske garantier for dette. Norges Fiskarlag mener det bør være et myndighetskrav.*

Tiltakshavers kommentar: Samordning med operatør av Goliat FPSO og planlagt ny infrastruktur knyttet til denne er en forutsetning for at GoliatVIND skal kunne bygges og driftes. I kapittel 5.1 i konsesjonssøknaden presiseres det at: «I tillegg sørger ukentlig dialog med lisenshavere gjennom operatør for Goliat, Vår Energi ASA, at turbiner, kabler og forankring ikke vil komme i konflikt med eksisterende og planlagt infrastruktur knyttet til Goliat.» Tiltakshaver vil her presisere at ny gassrørledning fra Goliat FPSO inngår i «planlagt infrastruktur». Angående fjerning og opprydding vil tiltakshaver følge relevante vilkår i et eventuelt konsesjonsvedtak.

5) Behov for kunnskapsinnhenting

- *Staten bør ta ansvar for å skaffe nødvendig grunnkunnskap før konsesjonssøknaden behandles. Næringen må bidra til oppbygging av erfaringsbasert kunnskap*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver mener det er nødvendig med demonstrasjonsanlegg som GoliatVIND for å gjøre det mulig å innhente kunnskap om hvordan havvindanlegg påvirker

naturmangfold og marint miljø. Det foreslåtte miljøovervåkningsprogrammet er et eksempel på hvordan dette kan gjøres.

4.16 Fiskebåt

Høringssvaret fra Fiskebåt er oppsummert punktvis under, etterfulgt av kommentar fra tiltakshaver.

- 1) *Fiskebåt anmoder Energidepartementet om å være forsiktig med å tolke unntaksbestemmelsen utvidende. Fiskebåt frykter at dette kan skape en presedens for fremtidige saker, som er uheldig dersom man ønsker å sikre og ivareta en helhetlig havvindutbygging i sameksistens med andre næringer, naturen og økosystemene til havs.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver har forståelse for Fiskebåt sin bekymring. Samtidig er det behov for å teste teknologi for flytende havvind i områder som lar seg realisere, før utbygging av større havvindanlegg. Det bør være en forutsetning at slike demonstrasjonsprosjekt kan vise til lavt konfliktnivå når det gjelder sameksistens og påvirkning på miljø. Vi viser til kapittel 2.1 i konsesjonssøknaden, hvor begrunnelse for søknad om unntak fra kravet om åpning av areal er gitt. Det er her lagt særlig vekt på tiltaket som et test- og pilotanlegg for utvikling av ny teknologi. Tiltakets funksjon som pilot for teknologiutvikling fremheves også av Enova, som vektlegger teknologisk innovasjon og kompetanseutvikling i sin begrunnelse for å støtte prosjektet med 2 mrd. kr.

- 2) *Fiskebåt, resten av fiskerinæringen og fiskerimyndighetene er samstemt om at hovedregelen bør være etablering av aktsomhetssoner, og ikke sikkerhetssoner/eksklusjonssoner. Dette er innført på Hywind Tampen, og støttes av Kystverket mfl.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar innspillene med i videre planlegging av prosjektet. Samtidig planlegger tiltakshaver å invitere fiskeriorganisasjonene til et møte hvor forhold rundt sikkerhet og beredskap kan diskuteres nærmere for å komme fram til løsninger som tar mest mulig hensyn til fiskerinæringen. Aktsomhetssoner og sikkerhetssoner vil være et av temaene.

- 3) *Fiskebåt anmoder om at tiltakshaver øker fokuset på arealeffektivitet, og med det igjen vurderer muligheten for å redusere påvirkningen på fiskeriaktiviteten i vest ved å komprimere prosjektet. Dette bør vurderes som et tiltak/krav i tillatelsen fra Energidepartementet, for å sikre en helhetlig og arealeffektiv utbygging av havvind med god sameksistens med andre næringer i det aktuelle området.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil tilstrebe å prosjektere anlegget så komprimert som mulig. Endelig plassering av alle komponenter blir mulig å konkludere når geofysiske og geotekniske undersøkelser av havbunnen er gjennomført, samt detaljerte beregninger på forankring og kabling er fullført. Tiltakshaver planlegger å invitere fiskeriorganisasjonene til et møte før endelig layout blir satt i detaljeringsfasen av prosjektet.

- 4) Fiskebåt anmoder tiltakshaver om å planlegge kartlegginger og installasjonsaktiviteter i god tid og i samråd med fiskerinæringen og andre viktige aktører, for å forsøke å minimere påvirkningen på pågående fiskerier og eventuell gyting/gytevandring/larvedrift i området.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar innspillet med i videre planlegging av prosjektet og er innstilt på å fortsette god dialog med fiskerinæringen slik at påvirkning på fiskeri minimeres.

- 5) Fiskebåt er opptatt av at en etablering av havvind i dette området må ta særlig hensyn til sjøfuglbestandene, og iverksette de avbøtende tiltak som finnes og anbefales for å minimere eventuell negativ påvirkning.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar med innspillet, og vil også vise til planlagte avbøtende tiltak og forslag til miljøovervåkningsprogram i konsesjonssøknaden (kapittel 13 og 14).

- 6) Fiskebåt mener tiltakshaver må iverksette alle nødvendige tiltak som anbefales i konsekvensutredningen for å hensynta lodda og larvedriften i området.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver er innstilt på å gjennomføre planlagte avbøtende tiltak oppgitt i kapittel 13 i konsesjonssøknaden. I søknaden listes også tiltak som vurderes nærmere i detaljeringsfasen. Tiltakshaver er innstilt på å gjennomføre disse så lenge det er teknisk og tidsmessig mulig.

- 7) Fiskebåt er i flere runder gitt anledning til å komme med innspill, og det har gjort prosessen bedre enn tidligere erfaringer i andre prosjekt. Fiskebåt opplever at tiltakshaver har tatt flere av våre bekymringer og behov med i prosjektspesifikk konsekvensutredning og i liste over avbøtende tiltak. Noen tema er også med i miljøovervåkningsprogrammet for prosjektet.
Fiskebåt har klare forventninger om at de planer, prosjekter, programmer og avbøtende tiltak som lanseres i søknaden blir fulgt opp på en tilfredsstillende måte dersom prosjektet blir realisert, herunder at Energidepartementet må stille tydelige krav og følge opp dette i årene som kommer.
Fiskebåt mener også det blir avgjørende at prinsipper og dreiebok for sameksistens mellom fiskeri- og havvindnæringen følges og ivaretas i den videre prosessen, både av tiltakshaver og av departementet, gjennom relevante vilkår i en eventuell tillatelse.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver er innstilt på å fortsette god dialog med Fiskebåt slik at prosjektet kan gjennomføres med minst mulig påvirkning på fiskeriaktiviteter. Videre er tiltakshaver åpen for innspill fra fiskeriorganisasjonene i alle faser av prosjektet. Det er en selvfølge at dreiebok for sameksistens mellom fiskeri- og havvindnæringen følges i den videre prosessen.

4.17 Pelagisk Forening

Pelagisk Forening skriver i sitt svar at de «ser behovet for å teste hvordan havvind påvirker livet i havet i dette området (til sammenligning er alt av havvind, utbygd eller planlagt, foregått i Nordsjøen) i lys av de forventede ambisjonene fra regjeringen om havvind. GoliatVind må også sees i sammenheng med en mulig åpning av Nordavindområdene. GoliatVIND har en begrenset størrelse med fem turbiner, og lokalisering i Barentshavet.

Pelagisk Forening er imot unntak fra hovedregelen om åpning. Men, dersom departementet velger å gi tillatelse må anlegget bli idriftsatt innenfor fristen (slik at det kan brukes som erfaring mot eventuell åpning av andre områder i Barentshavet) og det må stilles vilkår om undersøkelser og forskning som kan si noe om hvordan anlegget påvirker livet i havet.»

Pelagisk Forening berømmer også tiltakshavers involvering og at innspill fra fiskerinæringen er hensyntatt underveis i utredningen.

Under er tiltakshavers kommentar til de enkelte temaene Pelagisk Forening peker på:

- 1) *Pelagisk Forening er generelt imot unntak, og mener områder som skal benyttes for havvind må åpnes etter hovedreglene så man får vurdert de samlede konsekvensene og få sett helheten av bruken av havområdene.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver har forståelse for Pelagisk Forening sitt innspill. Samtidig er det behov for å teste teknologi for flytende havvind i områder som lar seg realisere, før utbygging av større havvindanlegg. Det bør være en forutsetning at slike demonstrasjonsprosjekt kan vise til lavt konfliktnivå når det gjelder sameksistens og påvirkning på miljø. Vi viser til kapittel 2.1 i konsesjonssøknaden, hvor begrunnelse for søknad om unntak fra kravet om åpning av areal er gitt.

- 2) *Det forventes at miljøovervåkningsprogrammet følges og at forundersøkelser kommer i gang som foreslått. Foreningen kan ikke se at miljøovervåkningsprogrammet nevner lodde spesielt, og mener det er uheldig.*

Tiltakshavers kommentar: En del av miljøovervåkningsprogrammet som er sendt inn sammen med konsesjonssøknaden er foreslått å starte opp 2-3 år før anleggsfasen slik at man får kartlagt og samlet inn data i god tid før idriftsettelse. I miljøovervåkningsprogrammet nevnes samarbeidet med Havforskningsinstituttet om overvåkning av nøkkelarter i det marine økosystemet, og havvindanleggets påvirkning. Lodde inngår i dette. I tillegg vil andre undersøkelser i programmet være til fordel for lodde, i likhet med andre fiskearter, som for eksempel overvåkning av undervannsstøy.

- 3) *Pelagisk Forening peker på at de har «hatt god dialog med GoliatVIND og opplevde at turbinplasseringen var ganske satt, selv om de i KU skriver noe annet.» Forening forutsetter at dialogen fortsetter, da plassering av turbiner og kabler har stor betydning for fiskeflåten og dets bruk av området etter installering.*

Tiltakshavers kommentar: Endelig plassering av alle komponenter blir mulig å konkludere når geofysiske og geotekniske undersøkelser av havbunnen er gjennomført, samt detaljerte beregninger på forankring og kabling er fullført. Tiltakshaver vil fortsette tett dialog med fiskeriorganisasjonene og planlegger å invitere fiskeriorganisasjonene til et møte før endelig layout blir satt i detaljeringsfasen av prosjektet.

- 4) *Foreningen ber om at alle komponenter i anlegget fjernes ved endt levetid og at det må stilles vilkår om bankgaranti som dekker opprydning.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver vil ta med innspillet i den videre planleggingen av prosjektet, og vil følge gjeldende lover og regler, samt relevante vilkår i et eventuelt konsesjonsvedtak.

- 5) *Pelagisk Forening mener at samtlige avbøtende tiltak må gjennomføres, også de som presenteres som «vurderes gjennomført» i konsesjonssøknaden.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver tar innspillet med i den videre planleggingen, og er positive til å gjennomføre tiltak som ikke går på bekostning av gjennomførbarheten til prosjektet betraktelig. Det vil si at tiltak som gir vesentlig negativ påvirkning på investeringskostnad eller framdriftsplanen, må vurderes grundig opp mot de fordelene de gir slik at det ikke påvirker muligheten til å gjennomføre prosjektet.

- 6) *Foreningen mener at utslipp av mikroplast i området må undersøkes nærmere.*

Tiltakshavers kommentar: Som nevnt i konsesjonssøknaden er tiltakshavers vurdering at overvåkning av utslipp av mikroplast trolig ikke vil tilføre verdifull kunnskap om spredning. Tiltakshaver er likevel åpen for eventuelle metoder som kan være hensiktsmessige å legge til miljøovervåkningsprogrammet for å øke kunnskapsgrunnlaget. Det kan for eksempel være overvåkning av slitasje på turbinbladene, en mulighet som vil vurderes videre.

- 7) *Foreningen kan ikke se at KU har vurdert utbygging, drift og avvikling av anlegget opp mot sjømattrygghet.*

Tiltakshavers kommentar: Angående miljøgifter og sjømattrygghet, er dette omtalt i konsekvensutredningen for forurensning og vannmiljø (vedlegg 7d). Rapporten er oppdatert for at vurderingene og konklusjonene om miljøgifter og sjømat skal komme tydeligere fram. Vi viser også til tiltakshavers kommentar til innspill nr. 1 under Norges Fiskarlag sitt høringssvar.

- 8) *Foreningen mener det er «betenkelig at til tross for flere år med svært lave kvoter i tidsperioden som er undersøkt for fiskeri utgjør fangst av lodde likevel 6 % av totalt kvantum for topp ti fiskearter. Det vil si at dersom man får en jevnt større bestandsstørrelse enn vi har per i dag (for eksempel slik man har hatt tidligere) kan påvirkningen GoliatVIND har på fiskeriene være større enn det som kommer frem i rapporten.»*

Tiltakshavers kommentar: Konsekvensutredningen baseres på historiske data, og den nevnte tidsperioden som er undersøkt for fiskeri er 2013-2022. Som for mange arter, vil det være årlige variasjoner, og det er også forventet at bestandsstørrelser for alle arter vil endre seg i årene

fremover. Hvordan endringene blir er derimot usikkert, og det er dermed utfordrende å vurdere hva konsekvensen vil være i fremtiden. Som nevnt i vedlegg 7c (konsekvensutredning fiskeri), kap. 3.4.1, refereres det til samlet fangst i hele fiskeristatistisk område 04-23, 04-22 og 12-04. Arealet som påvirkes av tiltaket i dette området er langt mindre enn det totale arealet for disse lokasjonene. Det er derfor ikke hele fangstmengden som vil bli påvirket. Dette er nærmere beskrevet i konsekvensutredningen, vedlegg 7c.

- 9) *Pelagisk Forening mener at rapporten om lodde burde vært en del av høringen. Påvirkningen havvind har på lodde er svært viktig å finne mer kunnskap om.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver beklager at rapporten om lodde ikke ble med som en del av konsesjonssøknaden. Rapporten er lagt til i oppdatert versjon av søknaden, som vedlegg 10.

- 10) *Pelagisk Forening ber om at påvirkning fra havvind i ulike livsstadier til ulike arter av fisk blir en del av miljøovervåkningsprogrammet*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver har gjennom prosjektet undersøkt muligheter for overvåkning av påvirkning fra havvind på ulike arter fisk. Et overvåkningsprogram som vil gi verdifull informasjon blir fort mye mer omfattende enn det som er rimelig å kreve av et mindre demonstrasjonsanlegg. Samtidig er tiltakshaver opptatt av at demonstrasjonsanlegget skal kunne brukes til å gi verdifull kunnskap om flytende havvinnanlegg sin påvirkning på fisk og det marine naturmangfoldet ellers. Derfor er det i miljøovervåkningsprogrammet inkludert støymålinger fra anlegget. Det vil gi grunnlag for å kunne forske videre på hvordan støy påvirker ulike arter fisk. Tiltakshaver har også inngått samarbeidet med Havforskningsinstituttet om mulighet for overvåkning av nøkkelarter i det marine økosystemet, og havvinnanleggets påvirkning på disse.

- 11) *Foreningen peker på store kunnskapshull knyttet til kunstig-rev-effekter, og mener at det ikke bør sees på som en positiv effekt.*

Tiltakshavers kommentar: Ved vurdering av «kunstig rev»-effekt i konsekvensutredningen er de negative konsekvensene belyst i tillegg til det som ansees som positive konsekvenser. De kjente negative konsekvensene er imidlertid vurdert til å ikke være relevante ifm. dette tiltaket, ettersom det er snakk om et lite antall installasjoner som ikke vil etablere «stepping stones» for introduksjon og etablering av fremmedarter eller sykdommer. Det er også tatt med i vurdering av økosystemeffekt at «Det er imidlertid stor usikkerhet knyttet til ringvirkninger av dette.», noe som også hensyntas i vurdering av konsekvensgrad (se tabell 7-1 i vedlegg 7d).

4.18 Zero Emission Resource Organisation (ZERO)

ZERO peker på at «GoliatVIND er viktig fordi det vil frigjøre store mengder kraft i Hammerfest-regionen som styrker kraftbalansen og forsyningssikkerheten rundt Melkøya. I tillegg representerer GoliatVIND et viktig steg i prosessen med realisering av regjeringens havvindambisjoner.» Videre mener ZERO at «Et mindre demonstrasjonsprosjekt som Goliat kan derfor bidra til å redusere risikoen, og samtidig modne leverandørkjedene. Prosjektet vil også være en viktig bidragsyter i å redusere kostnader når havvind skal utvikles i større skala.»

ZERO peker også på at det er viktig at naturhensyn blir ivaretatt og tas alvorlig for å sikre minimal negativ innvirkning på natur, miljø og dyreliv av havvind. ZERO påpeker også at «det er viktig at prosjektet gjennomføres innenfor tidsrammen for å sikre økt kraftproduksjon før 2030.»

Tiltakshavers kommentar: Vi bemerker at ZERO er positive til prosjektet og vi deler deres syn om fordelene en gjennomføring av prosjektet GoliatVIND vil ha, samt at det er viktig å få sikret økt kraft innen 2030. Tiltakshaver støtter at naturhensyn er viktig, og har derfor foreslått et omfattende miljøoppfølgingsprogram, presentert i konsesjonssøknaden, kapittel 14.

4.19 Offshore Norge

Offshore Norge mener at åpning av nye områder for havvind i hovedsak bør skje i de 20 områdene som NVE og direktoratsgruppen har pekt på som aktuell for havvind, gitt at de strategiske konsekvensutredningene av områdene også viser at det lar seg etablere havvind i disse områdene uten en for stor belastning på natur eller andre næringer.

Offshore Norge vil støtte at departementet i denne saken, gitt at øvrige forhold i konsesjonssøknadene er ivaretatt, gir tiltakshaver unntak fra reglene om åpning av areal. GoliatVIND har mottatt støtte fra Enova til prosjektet og departementet har lagt til rette for at prosjektet kan videreutvikles.

Offshore Norge peker på at GoliatVIND er viktig for å demonstrere fullskala teknologi, redusere kostnader, identifisere og tette kunnskapshull innen påvirkning av marint miljø og få ytterligere erfaringer med bruk av prinsippene for sameksistens og dreieboken som er utarbeidet mellom havvind- og fiskerinæringen. Utvikling av havvind på norsk sokkel krever at prosjekter blir realisert.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver deler Offshore Norges syn om at åpning av områder for havvind bør skje i områder som er foreslått av direktoratsgruppen ledet av NVE. Samtidig er det behov for å jobbe parallelt med utvikling av mindre flytende havvindanlegg for å redusere risiko fram mot storskala utbygginger. Gjennom GoliatVIND-prosjektet vil vi, som Offshore Norge nevner, bidra med testing av teknologi, øke kunnskap innen påvirkning på miljø, samt jobbe videre med sameksistens basert på dreieboken utarbeidet av havvind- og fiskerinæringen.

4.20 Fornybar Norge

Fornybar Norge støtter i dette tilfellet at søknaden om konsesjon til demonstrasjonsanlegget kan behandles uten forutgående åpning av arealet, jfr. unntak fra reglene om åpning av areal etter havenergiloova § 2-2. Slike prosjekter kan gi kostnadsreduksjoner, verdifull læring og redusert teknologiusikkerhet for fremtidige, større havvindprosjekter, både for utviklere og leverandørindustri. Slike prosjekter kan også dekke et behov for å teste ulike havvindkonsepter og teknologier, og bør sees i sammenheng med Enovas havvindprogram. I tillegg kan demonstrasjonsprosjekt gi aktivitet i leverandørindustrien i en fase hvor aktiviteten i petroleum vil falle, og sikre at bedriftene holder virksomheten oppe og utvikler havvindkompetansen i påvente av større prosjekter.

Det forutsettes at tiltakshaver går i dialog med berørte interesser i området for å sikre god sameksistens mv.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bemerker at Fornybar Norge støtter at tiltaksområdet bør åpnes for demonstrasjonsanlegg. Vi bekrefter at prosjektet vil fortsette dialogen med alle berørte aktører i området for å sikre god sameksistens.

4.21 Arctic Energy Partners

Arctic Energy Partners stiller seg positiv til realisering av prosjektet GoliatVIND av flere grunner:

- Gjennomføring av GoliatVIND er en viktig døråpner for at Nord-Norge også skal kunne ta del i den nye industrien. Å starte med et demonstrasjonsanlegg i Barentshavet er helt nødvendig for å kunne redusere risiko og bygge en verdikjede som kan rigges til større etterfølgende utbygginger.
- Utbygging av GoliatVIND vil gi grunnlag for en positiv næringsutvikling i regionen. Arctic Energy Partners forventer at GoliatVIND vil bidra med betydelig nord-norsk innhold, og vil oppfordre til at kartlegging av ringvirkninger gjennomføres regelmessig gjennom hele prosjektets levetid.
- GoliatVIND vil bidra til å avlaste den anstrengte kraftsituasjonen i Finnmark. Dette er viktig da økt tilgang til fornybar kraft i regionen er avgjørende for å videreutvikle samfunn i nord.
- Med en unik plassering i Barentshavet, vil GoliatVIND fungere som et pilotprosjekt for havvind i nord som vil føre til økt kunnskap om hvordan havvind fungerer i akkurat dette området, under disse forholdene, og i dette økosystemet.
- For Arctic Energy Partners er det en viktig forutsetning at det er god sameksistens med fiskeriinteressene i Finnmark. Den økte kunnskapen om miljø og sameksistens vil være av stor verdi når fremtidige større vindparker skal planlegges.

Tiltakshavers kommentar: Fordelene Arctic Energy Partners peker på er også belyst i konsesjonssøknaden, og er en stor del av bakgrunnen for hvorfor vi mener GoliatVIND bør gjennomføres. Som tiltakshaver vil vi fortsette å jobbe for å legge til rette for lokale ringvirkninger, samt god kunnskapsinnhenting og sameksistens gjennom alle faser i prosjektet.

4.22 Norwegian Offshore Wind

Norwegian Offshore Wind peker på flere områder hvor gjennomføring av GoliatVIND kan bidra positivt:

- Etablering av et hjemmemarked for å bygge en sterk leverandørindustri innen havvind
- Læring, erfaring og reduksjon av risiko gjennom demonstrasjonsanlegg gir kostnadsreduksjoner for fremtidige utbygginger
- Mulighet for å etablere norske leverandørkjeder i en tidlig fase, med ekstra mulighet for leverandører i Nord-Norge
- Muligheter for forskning på virkning flytende havvindanlegg har på naturmangfold
- Bidra til å redusere kraftunderskudd i Finnmark

Tiltakshavers kommentar: Fordelene Norwegian Offshore Wind peker på er også belyst i konsesjonssøknaden, og er en stor del av bakgrunnen for hvorfor tiltakshaver mener GoliatVIND bør gjennomføres.

4.23 Forbundet Styrke

Forbundet Styrke mener det er behov for pilotprosjekter knyttet til flytende havvind og testing i full skala for realisering av ny teknologi. Det vil bidra til viktig læring og standardisering, samt kostnadsreduksjoner. Forbundet mener at det er viktig å komme i gang med konkrete prosjekter, slik som GoliatVIND, for å lykkes med Norges havvindsatsning. Forbundet har forventninger om at anlegget gir ringvirkninger til norske leverandører. De presiserer også at norske arbeidsvilkår og regelverk, inkludert arbeidsmiljøloven må gjelde for slike anlegg. De forventer også at anlegget blir en del av områdeberedskapen på Goliat.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver registrerer at Forbundet Styrke legger vekt på tiltakets viktighet som pilotprosjekt til fordel for fremtidige havvindutbygginger i Norge, og etablering av en norsk leverandørkjede. Som beskrevet i konsesjonssøknaden vil prosjektet kunne medføre positive lokale ringvirkninger. Det er også en selvfølge at bygging og drift av anlegget skal følge norske lover når det gjelder arbeidsforhold, vilkår, helse, miljø og sikkerhet.

4.24 Samfunnsbedriftene Energi

Samfunnsbedriftene Energi er i utgangspunktet positive til prosjektet, da det også er viktig at det settes fart i utbygging av ny kraftproduksjon. Samtidig understreker de at det er nødvendig at fiskerinæringen i det berørte området hensyntas og lyttes til. Fordeler Samfunnsbedriftene Energi peker på er:

- Produksjonen vil avlaste nettet
- Anlegget kan føre til at det blir mulig å frigjøre kapasitet til forbrukere med tilkobling på vilkår
- Prosjektet gir kunnskap om havvind i et område med stort energibehov (elektrifisering av LNG-produksjon og annen industri) og relativt lite tap i nettet.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver bemerker at Samfunnsbedriftene Energi er positive til prosjektet og vi deler deres syn om fordelene en gjennomføring av prosjektet GoliatVIND vil ha. Gjennom planlegging og konsekvensutredningen til prosjektet har vi hatt jevnlig dialog med fiskerinæringen for å informere, motta innspill og tilpasse prosjektet og konsekvensutredningen. Tett og konstruktiv dialog med fiskeriorganisasjonene er noe vi vil fortsette med i de neste fasene i prosjektet.

4.25 Hammerfest Næringsforening

Hammerfest Næringsforening stiller seg positiv til realisering av prosjektet GoliatVIND av flere grunner:

- Gjennomføring av GoliatVIND er en viktig døråpner for at Nord-Norge og Hammerfest skal kunne ta del i oppbyggingen av en ny industri i Norge.
- Utbygging av GoliatVIND vil gi grunnlag for en positiv næringsutvikling i regionen. De lokale ringvirkningene vil føre til økt sysselsetting og utvikling av nordnorske leverandørkjeder, og dette vil bidra til å nå målsetningen om å bygge opp ny kapasitet i regionens leverandørindustri.
- GoliatVIND vil bidra til å avlaste den anstrengte kraftsituasjonen i Finnmark. Industrien møter krav om reduserte klima- og miljøutslipp, og tilgang på fornybar kraft blir dermed en forutsetning for at leverandørindustrien i nord opprettholder og styrker sin konkurransekraft i markedet.

- Med en unik plassering i Barentshavet, vil GoliatVIND fungere som et pilotprosjekt for havvind i nord som vil føre til økt kunnskap om hvordan havvind fungerer i akkurat dette området, under disse forholdene, og i dette økosystemet.
- For Hammerfest Næringsforening er det en viktig forutsetning at det er god sameksistens med fiskeriinteressene i Finnmark. Den økte kunnskapen om miljø og sameksistens vil være av stor verdi når fremtidige større vindparker skal planlegges.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver merker oss at Hammerfest Næringsforening er positive til prosjektet, og vi støtter viktigheten av god sameksistens med fiskeriinteressentene i Finnmark. Som tiltakshaver vil vi også jobbe videre med å legge til rette for økt sysselsetting og utvikling av nord-norske leverandørkjeder.

4.26 Forum for natur og friluftsliv i Finnmark

Forum for natur og friluftsliv i Finnmark (FNF-F) er uenige i at det bør etableres flytende vindkraftverk i det foreslåtte prosjektområdet, og mener at føre var-prinsippet må tillegges ekstra stor vekt. FNF-F peker på at kunnskapsgrunnlaget for utredning av konsekvenser for fugl ikke er tilstrekkelig, og at mulige konsekvenser er for store.

De stiller også spørsmål ved om 25 år er forventet levetid på flytende havvindanlegg, og hvordan tiltakshaver har tenkt å rydde opp dersom en vinge bryter sammen eller det blir oljelekkasje.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver viser til at flytende havvind vil være en viktig del av løsningen i den grønne omstillingen som norsk industri skal gjennom. Flytende havvind er en relativt ny teknologi, og det er viktig å gjennomføre mindre demonstrasjonsprosjekter for å redusere risiko og kostnad til de større havvindutbyggingene. Fordelene GoliatVIND-prosjektet vil gi for hele havvindbransjen og samfunnet er beskrevet i kapittel 4 i konsesjonssøknaden.

Gjennom det planlagte miljøovervåkningsprogrammet, vil det bli mulig å gjennomføre kartlegging av fugl i området for å øke kunnskapsgrunnlaget. På denne måten vil demonstrasjonsanlegget bidra til økt kunnskapsgrunnlag før videre utbygginger i nord.

Som beskrevet i konsesjonssøknaden, er 25 år forventet levetid for anlegget. Det er også sannsynlig at levetiden vil forlenges med godt vedlikehold av anlegget.

Tiltakshaver vil følge alle gjeldende krav om sikkerhet og beredskap, inkl. Beredskapsplaner i tilfelle skade eller uhell. Gjennom detaljeringsfasen av prosjektet utarbeides omfattende risikoanalyser og beredskapsplaner. Dersom det skulle skje et uhell, som nevnt av FNF-F, iverksettes beredskapsplanene for å sikre at skade på natur og miljø unngås.

4.27 Motvind Norge

Motvind Norge tar opp flere tema i sitt høringssvar., og disse er kommentert punktvis.

- 1) *Det er ikke hjemmel i havenergiloova for å bruke unntaksbestemmelsen i § 2.2. GoliatVIND er ikke et testprosjekt, men en fullskala produksjon som er mer enn dobbelt så stort som Hywind Scotland og på størrelse med Hywind Tampen. Det framgår ikke av søknaden hvorfor det er nødvendige å teste 4 til 5 hele like turbiner i samme område.*

Tiltakshavers kommentar: Viser til kommentar til innspill nr. 17) fra Miljødirektoratet. Bakgrunnen for antall turbiner og maks produksjonskapasitet er beskrevet i kap. 5.2 i konsesjonssøknaden.

- 2) *GoliatVIND er planlagt satt i drift i 2029, det vil være omtrent på samme tid eller etter at det må tas investeringsbeslutninger for Utsira Nord. For å få relevante driftserfaringer må de minst gå 3 hele år, da både vinter- og sommerværet kan variere svært mye. (...) Det er derfor ikke praktisk eller teknisk mulig med erfaringsoverføring fra GoliatVIND til Utsira Nord. (...) Så er det 5 andre flytende havvindprosjekter allerede i drift i Nordsjøen og da i mere like vær- og naturforhold som for Utsira Nord.*

Tiltakshavers kommentar: De neste storskala utbyggingene av havvind i Norge og Nordsjøen skiller seg fra de flytende havvindanleggene som allerede er i drift, ved at det planlegges å benytte turbiner som er vesentlig større enn de som er i drift i dag. Turbinestørrelse på over 15 MW, stiller andre krav til flyterfundament, forankring og installasjon. Et anlegg må ikke være satt i drift for å gi læring videre. All erfaring som tilegnes og opparbeides ved et demonstrasjonsprosjekt av denne størrelsen vil være risikoreduserende og bidra til læring i de neste prosjektene, også de som kommer tett på i tid. Detaljprosjekteringen leverandører av kabler, turbiner, transformatorer og marine operasjoner gjennomfører før utbygging, gir verdifulle erfaringer og mulighet for optimalisering, til nytte for alle som ønsker å benytte disse teknologiene i fremtidige prosjekter. Før investeringsbeslutning gjennomføres et omfattende arbeid med kvalifiseringer, typegodkjenninger og sertifikater som dokumentasjon til finansieringsinstitusjoner. At dette er gjort i et prosjekt tidligere gjør at risiko og finansieringskostnad reduseres betydelig for andre aktører som utvikler prosjekt.

- 3) *Goliatvind AS vil bruke erfaringene fra byggingen som et konkurransefortrinn i forhold til andre aktører. Dette konkurransefortrinn vil da være basert på bruk av offentlige midler som Enova og annen støtte. Det kan da være i konflikt med EU/ESA regler om offentlig støtte/subsidier.*

Tiltakshavers kommentar: Erfaring fra GoliatVIND vil først og fremst komme hele bransjen til gode ved at leverandører får testet sin teknologi, risiko ved investeringer reduseres fordi teknologien er testet, og erfaring fra installasjon og drift blir delt. Dersom erfaring fra utbygging av andre havvindanlegg er i strid med regelverk, vil det føre til at flere erfarne aktører innen havvindutbygginger vil måtte diskvalifiseres fra konkurranse om statsstøtte. Det vil i så fall svekke muligheten for at de beste prosjektene fra aktører med mest erfaring, når fram i konkurransen.

- 4) *Motvind stiller spørsmål til finansieringen av prosjektet og ved at informasjon om kostnader og lønnsomhet ikke blir delt med offentligheten.*

Tiltakshavers kommentar: Finansiering av prosjektet er beskrevet i kapittel 5.13 i konsesjonssøknaden. Konkrete tall om kostnad og lønnsomhet er bedriftssensitivt i den fasen prosjektet er i nå, men er lagt ved konsesjonssøknaden for å være en del av underlaget i behandlingen.

- 5) *Konsekvensen av manglende lov- og regelverk er at det ikke finnes kriterier for hvordan havvindplattformer skal designes, bygges, drives og fjernes. Da er det umulig å beregne utviklingstid, byggetid og metoder, installasjonstid og metoder samt totale kostnader.*

Tiltakshavers kommentar: Det er korrekt at ikke alt lovverk er tilpasset utbygging og drift av havvindanlegg på norsk sokkel, men det innskrenker likevel ikke mulighetene for å utvikle prosjekt, og drift av anlegg. Relevante regelverk er under stadig oppdatering for å tilpasses energianlegg på sokkelen, og prosjektet er rigget for å kunne rette seg etter de til enhver tid gjeldende lover og regler.

- 6) *Motvind mener tidsplanen er urealistisk fordi det ikke er beregnet tid til detaljplan*

Tiltakshavers kommentar: Viser til tabell 1-1 i konsesjonssøknad, hvor fremdriftsplanen er presentert. Her beskrives aktiviteten «Detaljprosjektering og konstruksjon av anleggsdelene». I kommentaren til høyre i tabellen er det presisert at detaljplan inngår i denne fasen. Tiltakshaver vurderer at 2-3 år er tilstrekkelig tid til å sende inn, behandle og vedta en detaljplan, og at planen derfor er realistisk.

- 7) *Motvind påpeker at anlegget ligger i et særlig verdifullt område (SVO)*

Tiltakshavers kommentar: Forholdet til SVO er beskrevet i konsesjonssøknaden, og tatt hensyn til i konsekvensutredningen. I konsekvensutredningen er føre-var-prinsippet lagt til grunn i vurderingene, og konsekvenser vurderes strengt. Det er likevel ikke identifisert særlig store konsekvenser gjennom utredningen.

- 8) *Motvind mener at ringvirkningsstudien ikke henger sammen fordi det meste av komponentene til turbinene vil produseres i utlandet.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver viser til at selv om komponenter produseres i utlandet, er det vesentlig arbeid som gjenstår, hvor lokale leverandører har stor mulighet til å bidra inn med leveranser. Her inngår sammenstilling, installasjon, marine operasjoner, havnetjenester, samt flere underleveranser. Dette er nærmere beskrevet i vedlegg 6 til konsesjonssøknaden.

- 9) *Motvind mener klimaberegningene som er gjort ikke er tilstrekkelig, og stiller spørsmål til at prosjektet er i en tidlig fase selv om tiltakshaver har jobbet med prosjektet i flere år.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver har jobbet med demonstrasjonsanlegget i 2-3 år. Det tar tid å utvikle et demonstrasjonsanlegg for neste generasjons flytende havvind, særlig når man er først ute. Tiltakshaver har nå kommet til den fasen hvor anbud på de største leveransene er sendt ut. Når evaluering av tilbud er gjennomført, og leverandører er valgt, vil det være mulig å prosjektere anlegget i mer detalj, og gjennomføre utslippsberegninger med større sikkerhet. Tiltakshaver mener at underlaget brukt i konsekvensutredningen er tilstrekkelig for å kunne si noe om konsekvensen tiltaket har for klimagassutslipp. Samtidig er tiltakshaver innstilt på å oppdatere klimagassberegninger i detaljeringsfasen av prosjektet.

- 10) *Motvind mener det er mangel på kunnskap om utslipp av bisfenol A og mikroplast fra vindturbiner.*

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver viser til at i konsekvensutredningen er føre-var-prinsippet lagt til grunn i vurderingene, og konsekvenser vurderes strengt der kunnskapsstatus er lav. Det er også viktig å se utslippet fra havvind opp mot andre kilder til utslipp. Vi viser til kommentaren til innspill nr. 13) i Miljødirektoratets høringssvar for mer informasjon. Selv om utslipp av mikroplast fra havvindanlegg er relativt lite, mener tiltakshaver at tiltak bør iverksettes for å redusere utslippet til et minimum. Som beskrevet i kapittel 14 i konsesjonssøknaden, planlegges jevnlig vedlikehold av turbinene for å redusere risiko for utslipp av mikroplast. Det er i tiltakshavers interesse å unngå erosjon av turbinbladene, for å opprettholde mest mulig energiproduksjon fra anlegget, og de beste metodene for å unngå erosjon vil bli vurdert fortløpende. Tiltakshaver viser også til kommentaren til innspill nr. 2) i Norges Fiskarlag sitt høringssvar.

11) Motvind mener det må gjøres geotekniske undersøkelser for å kunne gjøre en konsekvensutredning av anker- og kabeldesign.

Tiltakshavers kommentar: Konsekvensutredningen som er gjennomført har tatt hensyn til mulige utfall av anker- og kabeldesign. Når «verst-tenkelig-scenario» er inkludert i utredningen, slik som det er gjort i dette tilfellet, vil ikke ytterligere geotekniske undersøkelser tilføre verdi, annet enn at konsekvensen blir noe lavere enn først beregnet.

12) Motvind mener at manglende kunnskap om fugl gjør at det ikke er mulig å gjennomføre en konsekvensutredning.

Tiltakshavers kommentar: Viser til kommentar til innspill nr. 1) under Sametingets høringssvar, samt kommentar til innspill nr. 1) under Miljødirektoratets høringssvar.

13) På grunn av manglende kunnskaper er det foreslått et miljøovervåkningsprogram. Dette programmet vil ikke starte før konsesjon er gitt. Det er helt nødvendig å vite nå tilstanden (0- alternativet) som kunnskapsgrunnlag for konsekvensutredningen. Som forslaget viser, finnes ikke kunnskap om 0-alternativet. Den kunnskapen må innhentes før en konsesjonsvurdering kan gjøres av norske myndigheter

Tiltakshavers kommentar: Nå-tilstanden er beskrevet i konsekvensutredningen. Dataunderlaget er vurdert å være tilstrekkelig for å kunne utrede konsekvenser av et demonstrasjonsanlegg som er relativt lite sammenlignet med storskala-anlegg for flytende havvind. De enkelte steder hvor dataunderlaget vurderes som mindre tilfredsstillende, er konsekvensene vurdert med konservativ tilnærming. Det vil være en stor fordel å kunne bruke gjennomføringen av et relativt lite demonstrasjonsanlegg til å innhente kunnskap om naturmangfold og påvirkning.

14) Slik Motvind forstår EU/EØS regelverket er det ikke mulig å tildele et område på denne «åpen dør» måten.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver legger til grunn havenergiloja i søknaden om konsesjon og unntak fra konkurranse om areal. Dette er nærmere beskrevet i konsesjonssøknadens kapittel 2.1.

15) Motvind savner en helhetlig arealplanlegging.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver støtter tanken om helhetlige planer ved utnyttelse av areal, særlig for utbygging av storskala havvindanlegg. Samtidig er det behov for å jobbe parallelt med utvikling av mindre flytende havvindanlegg for å redusere risiko fram mot storskala utbygginger. GoliatVIND-prosjektet vil bidra med testing av teknologi, øke kunnskap innen påvirkning på miljø, samt øke kunnskap om sameksistens med andre næringer i havet. Dette vil være nyttig underlag for å sikre bærekraftig utbygging av større havvindanlegg.

16) Motvind mener at Energidepartementet allerede har bestemt seg for at GoliatVIND vil få konsesjon, og at søkerselskapet legger dette til grunn.

Tiltakshavers kommentar: Tiltakshaver har full tillit til at Energidepartementet gjør de nødvendige vurderingene og fører prosjektet gjennom de nødvendige prosessene i konsesjonsprosessen til GoliatVIND, før de tar en endelig avgjørelse. Som tiltakshaver har vi selvsagt tro på at prosjektet kan få konsesjon, da det ville vært useriøst ovenfor myndigheter, investorer, andre næringer, interessenter og lokalsamfunn å starte en konsesjonsprosess på et prosjekt vi er i tvil om vil få konsesjon. Vi er likevel fullt klar over at det alltid er en risiko for avslag.

17) Motvind peker på alternative kilder til energi.

Tiltakshavers kommentar: Et godt energisystem består av ulike typer kilder til energi. Havvind er en del av løsningen, og er foreløpig eneste energikilde som kan levere nok volum som trengs for omstillingen Norge og Europa skal gjennom de kommende årene.

4.28 Frode Ingebrigtsen

Ingebrigtsen mener utbygging av vindkraft på land og til havs bør stanses. Han peker på at det er skadelig for naturmangfoldet og strømmettet.

Tiltakshavers kommentar: Angående tema naturmangfold, viser vi til konsekvensutredningen som er gjennomført i forbindelse med konsesjonssøknaden. Når det gjelder påvirkning på strømmettet viser vi til at både Statnett og Lucerna har vurdert anlegget som driftsmessig forsvarlig å koble til nettet (se vedlegg 3 og 4 til konsesjonssøknaden).

4.29 Nordsjø Energi AS

Tiltakshaver kan ikke se at innspillet fra Nordsjø Energi er relevant for konsesjonsbehandlingen, og har ingen kommentarer til deres høringssvar.

4.30 Fenrir Infrastructure Partners Inc (New York)

Tiltakshaver kan ikke se at innspillet fra Fenrir Infrastructure Partners er relevant for konsesjonsbehandlingen, og har ingen kommentarer til deres høringssvar.

4.31 Hydroelectric Corporation

Tiltakshaver kan ikke se at innspillet fra Fenrir Infrastructure Partners er relevant for konsesjonsbehandlingen, og har ingen kommentarer til deres høringssvar.