

postmottak@oed.dep.no

Narvik, 03.04.2013

Høringsuttalelse: Havvind – Strategisk konsekvensutredning

I høringsbrev 04.01.2013 fra OED inviteres det til å komme med innspill på rapporten "Havvind – Strategisk konsekvensutredning".

Nordnorsk Havkraft vil takke for muligheten til å uttale seg i forhold til denne rapporten og oversender med dette sin høringsuttalelse.

Med vennlig hilsen

Arnt M. Winther (sign)
Styreleder



Joakim Gundersen
Daglig leder

Vedlegg: Høringsuttalelse: Havvind – Strategisk konsekvensutredning.

Høringsuttalelse

"Havvind, Strategisk konsekvensutredning"

Sammendrag

Nordnorsk Havkraft og dets eiere har i perioden 2006-2009 forhåndsmeldt fire offshore vindkraftprosjekter i Nord-Norge. Gjennom denne høringsuttalelsen gis det uttaleser vedrørende områdene Træna fjorden-Selvær, Gimsøy Nord og Vannøya Nordøst som er mer eller mindre sammenfallende med de forhåndsmeldte områdene. Nordnorsk Havkraft er av den oppfatning at:

- Et omfattende arbeid er lagt ned i rapporten "Havvind, strategisk konsekvensutredning" (i det videre referert til som Havvind II rapporten), men for området Træna fjorden-Selvær blir analysene og vurderingene som er gjort til dels feilaktige og misvisende som følge av at man prøver å gi en samlet vurdering av to delområder av vesentlig forskjellig karakter.
- Som vist i høringsuttalelsen er **delområdet Selvær**, med unntak av NV og NØ hjørne, godt egnet for bunnfast offshore vindkraft og bør åpnes for konsesjonssøknader nå (**kategori A**).
- Ved en beskjæring av delområdet Selvær som foreslått, vil det blant annet være:
 - Ingen konflikt med fiskeri.
 - Ingen konflikt med skipstrafikk.
 - Lavest teknologisk risiko og usikkerhet.
 - Små konsekvenser for kulturminner, friluftsliv og landskap.
 - Liten miljørisiko.
- Følgende lokale og regionale interessenter stiller seg arealmessig positive til vindkraftverk i et beskåret delområde Selvær:
 - Træna kommune (egen høringsuttalelse).
 - Nordland Fylke (egen høringsuttalelse som blir formelt behandlet på fylkestingsmøte 8. – 10. april (fylkestingsak 040/13)).
 - Rødøy kommunestyre (kommunestyrevedtak 005/2013).
 - Helgeland regionsråd (vedtak rådsmøte 21.03.13)
 - Træna fiskarlag (uttalelse datert 11.02.13).
 - Rødøy fiskarlag (uttalelse i forbindelse med Rødøy kommunes behandling).
 - Lurøy fiskarlag (uttalelse datert 24.03.13).
 - Nordland Fylkes Fiskarlag (brev sendt Norges fiskarlag 02.04.13).
- Vindmålermast har vært plassert i delområde Selvær siden 2008 og bekrefter svært gode vindforhold. Dette er det eneste av de 15 foreslåtte områdene hvor det foregår vindmålinger og hvor dette kan gjøres på en konvensjonell og rasjonell måte.
- Konsekvensutredninger for f. eks. sjøfugl må være mer prosjektspesifikke for å gi mer presis vurdering av eventuelle konsekvenser.
- For prosjektet Selvær Offshore vindkraftverk er det utført prosjektspesifikke konsekvensutredninger for biologisk mangfold, bunnforhold og forurensning, fiskeri og havbruk, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø, landbruk, landskap, reindrift ved nettilknytning, støy og samfunnsmessige konsekvenser.
- **Vannøya Nordøst** er kategorisert rett (**kategori B**).

- Sårbarheten og utfordringene i kraftforsyningen i Lofoten bør vektlegges sterkere og **Gimsøy Nord** bør kategoriseres i **kategori B**. Med fordel bør området nedskaleres i samsvar med foreslåtte størrelse på vindkraftverk, til det mest teknisk-økonomisk egnede området. Slik området er i dag er det svært stort i forhold til faktisk arealbehov (kun 5-16 %). Ved en nedskalering vil det være mulig å gjennomføre mer presise konsekvensutredninger og også gjøre mer presise interessevurderinger opp mot blant annet Sjøforsvaret og fiskeri.

Med utgangspunkt i opplysningene som fremkommer i denne høringsuttalelsen og delområdespesifikke vurderinger fra de enkelte fagrapportene i Havvind II rapporten vil en konsekvensmatrise for et beskåret delområde Selvær kunne se slik ut:

Tema		Konsekvens					
		Ingen	1	2	3	4	5
	Fiskeri						
	Skipstrafikk						
	Petroleumsinteresser						
	Forsvarsinteresser						
	Reiseliv						
	Verdiskapning						
	Kulturminner						
	Landskap						
	Friluftsliv						
	Miljørisiko						
	Bunnsamfunn						
	Sjøpattedyr						
	Fisk						
	Fugl						
	Kraftprod, tekno og kostnader						
	Nett og kraftsystem						
	Fleksibilitet						

	Betyr antatt positiv konsekvens – "ingen konsekvens" oppfattes som positivt
	Betyr antatt negativ konsekvens

Viser også til Træna kommunes konsekvensmatrisa i deres høringsuttalelse til Havvind II utredningene.

Innledning

Allerede i 2006 startet de fire nordnorske energiselskapene, Salten Kraftsamband, Lofotkraft, Nordkraft og Troms Kraft å jobbe med utvikling av prosjekter for offshore fornybar energiproduksjon i Nord-Norge på hver sin kant. Fire prosjekter er forhåndsmeldt til NVE – Selvær Offshore vindkraftverk (2007), Gimsøy Offshore vindkraftverk (2006), Lofoten Havkraftverk (2008) og Vannøya Havkraftverk (2009).

I 2008 valgte energiselskapene å fortsette utviklingen av prosjekter innen offshore fornybar energiproduksjon i felleskap gjennom etableringen av selskapet Nordnorsk Havkraft. Prosjektet Selvær Offshore vindkraftverk ble vurdert til å være det beste av de allerede forhåndsmeldte prosjektene. Prosjektet er kommet relativt langt i utvikling og modning og det er få og små interessekonflikter i planområdet. I 2008 ble det satt opp en 60 meter høy vindmålermast i planområdet (på øya Nordbrya, se figur 1) som dokumenterer svært gode vindforhold. Videre er det utført prosjektspesifikke konsekvensutredninger for biologisk mangfold, bunnforhold og forurensning, fiskeri og havbruk, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø, landbruk, landskap, reindrift ved nettilknytning, støy og samfunnsmessige konsekvenser.

I forbindelse med innføringen av Havenergiloven 1. juli 2010 ble det nedsatt en direktoratgruppe ledet av NVE som skulle identifisere aktuelle områder for offshore vindkraft utenfor kysten av Norge. Direktoratgruppa kom med sin anbefaling i oktober 2010 i rapporten "Havvind – Forslag til utredningsområder" (Havvind I – rapporten) hvor 15 områder ble identifisert, hvorav 7 i Nord-Norge.

Havenergilovens virkeområde er utenfor grunnlinja (Havenergilova §1.2), men kongen kan ved forskrift eller ved enkelt tilfeller utvide virkeområdet til også å gjelde indre farvann. En slik forskrift eller enkeltvedtak eksisterer ikke i dag. 11 av de 15 foreslåtte områdene befinner seg innenfor grunnlinja. Frem til introduksjonen av Havenergilova 1. juli 2010 var det Energiloven som ble lagt til grunn for de forhåndsmeldte prosjektene. De fire forhåndsmeldte prosjektene i Nord-Norge er mer eller mindre innlemmet i de foreslåtte områdene:

- Selvær Offshore vindkraftverk ligger i delområdet Selvær av området kalt Træna fjorden-Selvær.
- Gimsøy Offshore vindkraftverk og Lofoten Havkraftverk ligger i området Gimsøy Nord.
- Vannøya Havkraftverk ligger delvis i området Vannøya Nordøst.

Etter høringsrunden for Havvind I rapporten ble det besluttet at man skulle gå videre med samtlige 15 områder i en strategisk konsekvensvurdering. Dette arbeidet er ledet av NVE og rapporten "Havvind – Strategisk konsekvensutredning" (Havvind II – rapporten) er nå ute på høring frem til 04.04.13.

"Havvind II – rapporten"

Det er et omfattende arbeid som er lagt ned i Havvind II rapporten hvor de 15 foreslåtte områdene blir anbefalt fordelt i tre forskjellige kategorier av NVE:

Kategori A	Kategori B	Kategori C
- Sandskallen – Sørøya - Frøyagrunnene - Utsira nord - Sørlege Nordsjø I eller Sørlege Nordsjø II	- Vannøya Nordøst - Auvær - Træna fjorden – Selvær - Træna vest - Nordøyan – Ytre Vikna - Frøyabanken - Stadthavet - Olderveggen	- Nordmela - Gimsøy nord

Kategori A anbefales åpnet i første runde, mens kategori C ikke anbefales åpnet. Kategori B kan åpnes på et seinere tidspunkt.

I denne høringsuttalelsen vil vi fokusere på de områdene som er helt eller delvis sammenfallende med de forhåndsmeldte prosjektene nevnt innledningsvis. Da med hovedfokus på området Træna fjorden-Selvær hvor Havvind II-rapporten gir et feilaktig bilde som følge av at man forsøker å gi en samlet vurdering av to delområder av vesentlig forskjellig karakter.

Utredningsområde Vannøya Nordøst

NVE anbefaler at Vannøya Nordøst legges i kategori B. Nordnorsk Havkraft er av den oppfatning av at dette er rett kategorisert.

Utredningsområde Gimsøy Nord

NVE anbefaler at Gimsøy Nord ikke åpnes for utbygging av vindkraft (kategori C) hovedsakelig som følge av mulige konsekvenser for sjøfugl og Sjøforsvarets øvingsfelt N16 i området. Mulige konsekvenser for andre samfunns- og næringsinteresser samt naturmiljø er også fremhevet.

Interessekonfliktene med blant annet turisme og reiseliv i Lofoten er utfordrende. På den ene siden ønsker man "uberørt" natur å vise frem samtidig som man er avhengig av godt utbygd infrastruktur og annet næringsliv for å få en næring ut av dette. Lofoten har store utfordringer med en svært sårbar kraftforsyning som skaper utfordringer både for turistnæringen og annen næring i regionen.

Det foreslåtte område Gimsøy Nord er på 245 km². Havvind II rapporten legger til grunn at et vindkraftverk i dette området vil ha en størrelse på 100-300 MW. Dette vil arealmessig utgjør henholdsvis kun 5-16% av det foreslåtte området. Når flere av fagutredningene tar utgangspunkt i hele området på 245 km² for sine vurderinger, deriblant fagrapporten for sjøfugl, blir utredningene for lite presise og ytterligere vurderinger er nødvendig når et mer avgrenset område er bestemt.

Vi savner en dokumentasjon på bruken og viktigheten av Sjøforsvarets øvingsområde N16 og en vurdering av en sameksistens med et vindkraftverk på størrelsen med det som legges til grunn i Havvind II rapporten da arealbehovet er vesentlig mindre enn det foreslåtte området. Lokalt har man inntrykk av at øvingsområdet er lite i bruk, samtidig som Forsvaret og Sjøforsvaret har en gjennomgang av sine øvingsområder og behov for disse.

Nordnorsk Havkraft er av den oppfatning at sårbarheten i kraftforsyningen i Lofoten må vektlegges sterkere i vurderingen av Gimsøy Nord og at området derfor bør vurderes til kategori B. Samtidig bør det foreslåtte område skaleres ned til det mest teknisk-økonomisk egnede området i samsvar med

arealbehovet for en park på 100-300 MW. Deretter kan en mer presise konsekvensutredninger for dette området gjøres.

Utredningsområdet Trænafjorden - Selvær

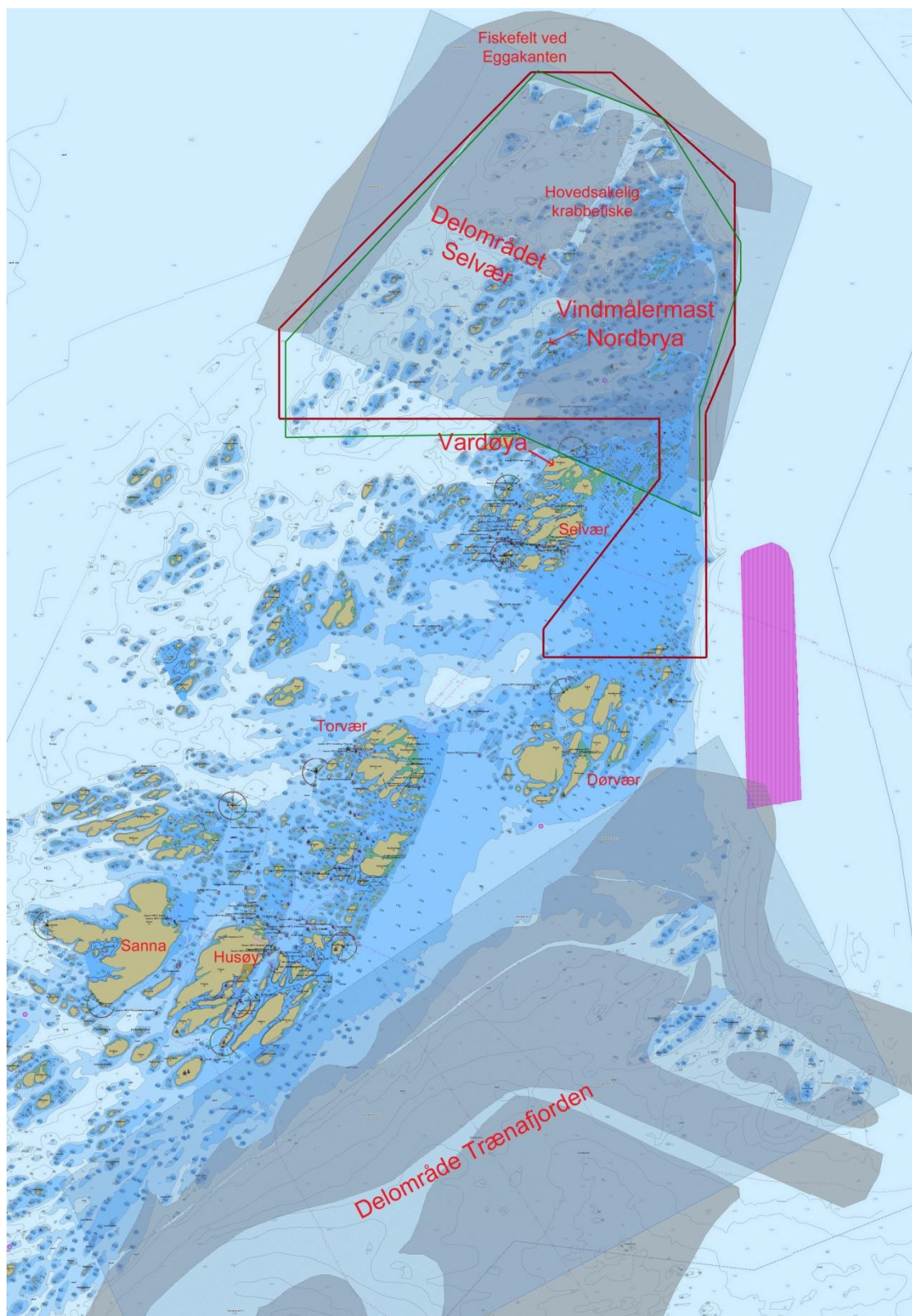
Utredningsområde Trænafjorden – Selvær består av to delområder som begge ligger i Træna kommune. Delområdene har vesentlig forskjellig karakteristikk:

- **Delområdet Trænafjorden** ligger i et åpent havområde, midt i hovedskipsleden inn til Nesna/Sandnessjøen og er det mest trafikkerte område av samtlige utredningsområder. Området ligger også midt i et mye bruk fiskeområde for de lokale fiskerne på Træna, i tillegg til å ligge slik til at det vil gi en kraftig visuell forstyrrelse for innbyggerne i Træna kommune som i all hovedsak bor på Husøy (se kart figur 1).
- **Delområdet Selvær** ligger i et område bestående hovedsakelig av urent farvann med liten til ingen skipstrafikk, med unntak av NØ hjørne som stikker inn i hovedskipsleden til Nesna / Sandnessjøen. NØ hjørne er lite egnet både til bunnfast og flytende installasjoner da havbunnen på bare 100-200 meter stuper ned fra 10-20 meters dybde til over 250 meters dybde. Det samme er også tilfelle for området i det NV hjørne utenfor grunnlinjen som er en del av Eggakanten. Dette er den eneste delen hvor det foregår noe form for fiskeri av nevneverdig art. Med unntak av disse områdene består delområdet Selvær av urent farvann med hovedsakelig dybde på 5 – 40 meter.

NV hjørne (utenfor grunnlinjen) og NØ hjørne av delområdet Selvær er lite egnet for både flytende og bunnfast vindkraft. Det er også i disse områdene man har noe konflikt med fiskeri og annen skipstrafikk. Ved å ta bort disse hjørnene vil man sitte igjen med et område med liten/ingen interessekonflikt som er godt egnet for offshore vindkraft.

Træna kommune har i sin høringsuttalelse påpekt dette og går inn for at et beskåret delområde Selvær løftes til kategori A samtidig som at delområde Trænafjorden settes til kategori C. Dette støttes videre av kommunestyrevedtak i nabokommunen Rødøy kommune og i Helgeland regionsråd. I forbindelse med Træna kommunes behandling av høringsuttalelsen har Træna Fiskarlag gitt en uttalelse hvor de arealmessig er positive til vindkraft i et beskåret delområde Selvær. Rødøy Fiskarlag og Lurøy Fiskarlag som også driver fiskeri i området støtter også dette. Nordland Fylkes Fiskarlag har vurdert områdene på nytt og stiller seg i brev til Norges Fiskarlag, datert 02.04.13, arealmessig positive til vindkraftverk i et beskåret delområde Selvær. I saksunderlagt til fylkestingssak 040/13 i Nordland Fylke stiller man seg også positive til vindkraftverk i et beskåret delområde Selvær (høringsuttalelsen skal endelig behandles av Fylkestinget i Nordland 8.-10. april).

I forbindelse med utarbeidelsen av forhåndsmeldingen for Selvær Offshore vindkraftverk i 2007 ble man gjort oppmerksom på bruken av disse delene av Selvær. Da de uansett var lite egnet for offshore vindkraft ble de derfor utelatt i det foreslåtte planområdet (rødt markert område i figur 1). Nordnorsk Havkraft støtter derfor at NV og NØ hjørne av delområdet Selvær tas bort. Samtidig ønsker vi å foreslå at det SV hjørne utvides noe sørover for å inkludere en forlengelse av en rygg innenfor delområdet Selvær (grønt område i figur 1). Den SV delen (øst for øygruppa Selvær) i det



Figur 1, Delområdene Trænafjorden og Selvær er de blåskraverte områdene. Området markert med rød strek er det forhåndsmeldte området fra Nord-Norsk Vindkraft (overtatt av Nordnorsk Havkraft). De gråskraverte områdene er områder hvor fiskeridirektoratet har registrert bruk av passiv fiskeredskap, mens det rosa området er for aktiv redskap. På Nordbrya står en 60 meter høy vindmålermast som har målt vinden siden 2008. På Vardøya er det gitt konsesjon til 6 MW vindkraft. Nordnorsk Havkraft foreslår et beskåret planområde markert med grønn strek. Dette inkluderer en mindre utvidelse i SV hjørne for å inkludere forlengelsen av en rygg som har potensial for flere turbinpunkter.

forhåndsmeldte planområdet (rødt område, figur 1) bør tas bort av hensyn til den lokale skipstrafikken.

Mellom øygruppa Selvær og delområdet Selvær ligger Vardøya hvor det er gitt konsesjon til 6 MW vindkraft (se kart, figur 1).

At man i Havvind II rapporten prøver å gjøre en samlet vurdering av delområdene Træna fjorden og Selvær fører til en mangelfull og til dels misvisende analyse da områdene er av så vesentlig forskjellig karakter. For enkelte av fagrapportene fører det til at man benytter feil inndata som igjen gir feilaktige konklusjoner.

Skipstrafikk, Miljørisiko og beredskap

I fagrapporten miljørisiko og beredskap baserer man vurderingene på eksisterende og forventet skipstrafikk i områdene. Disse dataene er innhentet av Kystverket i deres fagrapport. For området Træna fjorden-Selvær skriver Kystverket (pkt 2.6.1, s. 43) *"Det er stor forskjell på skipstrafikken (mengde og type) i de to områdene, og de vurderes derfor som to adskilte områder. Delområde Træna fjorden har stor trafikk, og delområdet Selvær er i hovedsak urent farvann med liten trafikk"*. Kystverket konkluderer i sin rapport med at ut fra en nautisk vurdering er delområdet Selvær, med unntak av NØ hjørne, svært godt egnet til vindkraftutbygging, mens Træna fjorden er uegnet.

I fagrapporten for miljørisiko og beredskap skilles det ikke mellom delområdene og trafikkgrunnlaget i Træna fjorden legges til grunn for analysene og vurderingene som gjøres. Dette medfører en fullstendig feil vurdering av delområdet Selvær da det så å si ikke eksisterer skipstrafikk i området og således er liten risiko for kollisjon mellom skipstrafikk og vindturbiner. Ved en differensiering på delområdene havner delområdet Selvær blant de områdene med aller lavest sannsynlighet for uhell av samtlige 15 områder.

Fiskeriinteresser

Fiskeridirektoratet har hatt ansvaret for å utarbeide fagrapporten på fiskeriinteresser.

Fiskeridirektoratet skriver i sin rapport at de har valgt å ikke skille mellom delområde Træna fjorden og delområdet Selvær, da fangststatistikken er for unøyaktig til at de kan differensieres fra hverandre. Dette er noe både Træna kommune og vi har reagert sterkt på.

Fiskeridirektoratet konkluderer i sin rapport med at Træna fjorden-Selvær er det verste område av samtlige foreslåtte områder med hensyn til konflikt med fiskeriinteresser. Dette er mildt sagt oppsiktsvekkende når man har noe lokalkunnskap om hva som foregår av fiske i området. Vurderingene fra Fiskeridirektoratet sentralt blir ikke mindre oppsiktsvekkende når man ser innspillene fra Fiskeridirektoratet region Nordland i forbindelse med utarbeidelsen av Fiskeridirektoratets fagrapport.

Fiskeridirektoratet region Nordland skiller klart på området Træna fjorden og Selvær i sine innspill. Træna fjorden blir kategorisert til å ha høy regional bruksverdi, mens Selvær kun har regional bruksverdi. Samtidig utdypes det at det for området Selvær i all hovedsak er Eggakanten som tangerer inni utredningsområde som har økonomisk verdi for fiskerne. Videre stiller saksbehandler i region Nordland et betimelig spørsmål ved hvor store områdene faktisk må være og utdypes i den forbindelse at:

"En reduksjon av utbyggingsområdet til eksempel i Selvær slik at Eggakanten tas ut, samt at teinefiske fortsatt kan foregå innen området, vil redusere de negative konsekvensene for fiskerinæringen i dette området vesentlig."

Ser man nærmere på det Fiskeridirektoratet legger til grunn i sin fagrapport er det mellom 200-500 unike fartøy på under 15 meter i perioden 2001-2010 som har bedrevet fiske i området Trænafjorden – Selvær med en førstehåndsverdi på fangsten i samme periode på over 500 MNOK. Fangstdataene som ligger til grunn for disse vurderingene blir rapportert inn til fiskeridirektoratet i såkalte lokasjonsområder (se kart s 20 i fagrapporten om Fiskeriinteresser). Disse områdene er relativt store og er ikke sammenfallende med noen av utredningsområdene. For områdene rundt Træna betyr det at viktige fiskefelt på utsiden av Sanna og i søndre utløp av Trænafjorden også blir tatt med i disse tallene. Træna kommune stiller seg tvilende til realismen i tallene som Fiskeridirektoratet benytter. Pt eksisterer det ca 25 unike fiskefartøy under 15 m hjemmehørende i Træna. På høsten og vinteren er det ca 10 fiskebåter i samme størrelse tilhørende fremmedflåte som drifter fra Træna. Dette er også i samsvar med det Fiskeridirektoratet region Nordland skriver i sin uttalelse.

Relatert til Fiskeridirektoratets opplysninger om at førstehåndsverdien på fangst levert av fartøy under 15 m utgjør over 500 MNOK er det interessant å se på omsetningstallene til fiskeribedriften Modolv Sjøset AS på Husøy. De hadde i 2010 en samlet omsetning på 360 MNOK tilsvarende 88.000 tonn fisk over kai. Av dette utgjør pelagisk fisk (sild, stavsil, lodde og makrell) ca 84.000 tonn. De resterende 4.000 tonn er konvensjonell fisk (torsk, hyse, sei mv) og tilsvarer en omsetning i 2010 på ca 54 MNOK. I følge Træna kommune fanges den pelagiske fisken som landes på Træna stort sett i andre områder som Barentshavet og Norskehavet. Det er fartøy på over 20 m som leverer disse fangstene. Mottak av den konvensjonelle fisken som foredles på Træna kommer fra hele 6 mottaksstasjoner fordelt fra Vega i sør til Bolga i Meløy i nord. Disse mottaksstasjonene bidrar med ca 60 % av den totale fangsten som leveres på Træna. Mao. utgjorde førstehåndsverdien av fisk fanget av fiskeflåten som drifter fra Træna (inkl fartøy over 15 m) drøyt 20 MNOK i 2010.

I forbindelse med Træna kommunes behandling av Havvind II-utredningene har Træna Fiskarlag levert en uttalelse til kommunen hvor de fastslår at (Se for øvrig høringsuttalelse fra Træna kommune):

"Området Selvær. Under forutsetning av at området beskjæres ved at det nordvestlige hjørne av området tas bort samt at det forutsettes at eventuelle påtenkte vindmøller settes innen for resterende område, så har Træna fiskarlag ingen innvending mot at området benyttes som vindkraftverksområde for fast installerte vindmøller."

Nevnte, beskåret område vil ikke være til hinder for fiskeriinteressene ved Selvær. Området egner seg dårlig til både aktive og passive fiskeredskap. I mnd juli-desember kan det foregå krabbefiske med teiner i området men man anser ikke at fastinstallerte vindmøller vil kunne komme i konflikt med dette."

Dette støttes som nevnt både av Rødøy og Lurøy fiskarlag, samt Nordland Fylkes Fiskarlag.

Kulturminner og landskap

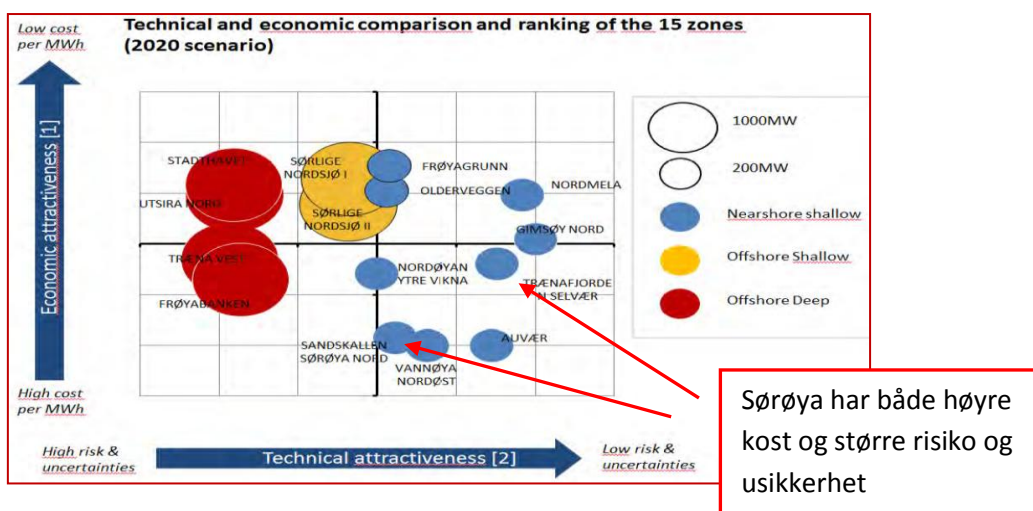
I fagutredningen for kulturminner gjøres det antagelser om at det er store muligheter for å finne nye automatiske fredede kulturminner i området Træna fjorden – Selvær selv om det ikke er registrert noen i dag. Med det som utgangspunkt konkluderes det med en utbygging vil medføre middels-til store negative konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø samlet sett og at området således er lite egnet. Men i selve fagutredningen slår man også fast at ved en mest mulig gunstig plassering i delområdet Selvær vil de negative konsekvensene bli redusert til relativt små! Dette bekreftes også i egen konsekvensutredning som er utført for prosjektet Selvær Offshore Vindkraftverk.

Visuelt vil en vindpark i delområdet Træna fjorden ha svært stor negativ konsekvens for landskapet, og ikke minst for innbyggerne i Træna kommune som i all hovedsak bor på øya Husøy. Dette kommer klart frem i fagrapporten for landskap. Samtidig utdypes det i fagrapporten at hvis et vindkraftverk kun konsentreres til delområdet Selvær vil man oppnå en betydelig konsekvensreduksjon i forhold til landskapet.

Både vurderingen av konsekvenser for kulturminner og landskap er eksempler på at delområdene Træna fjorden og Selvær dårlig lar seg vurdere samlet da de er av så vidt forskjellig karakter!

Teknisk egnethet

Med unntak av Gimsøy Nord og Nordmela er det Træna fjorden-Selvær som vurderes til å ha lavest teknologisk usikkerhet og risiko i Havvind II utredningene. Dette på tross av en utfordrende dybdeprofil.



Figur 2 - Kilde: Havvind II rapporten.

Utsira Nord og Sørliche Nordsjø I og II (som anbefales i kategori A), ligger i den halvdelen med størst teknisk risiko og usikkerhet.

Lav teknologisk usikkerhet og risiko vil være en viktig faktor ved realisering av prosjekter.

Produksjonsberegning

StormGeo har basert sine beregninger på 5 ulike beregningsmodeller for numerisk simulering av vindklima. For alle områdene bortsett fra Træna fjorden-Selvær har resultatene fra de 5 forskjellige modellene stemt godt overens. Som eneste område anbefaler StormGeo i sin rapport at det settes opp en vindmålermast i dette området pga stor usikkerhet i beregningene.

I forbindelse med prosjektet Selvær Offshore Vindkraftverk og Vardøya Vindkraftverk (gitt konsesjon) foretas det vindmålinger i en 60 m høy vindmålermast på øya Nordbrya i delområdet Selvær (se kart, figur 1). Målingene har foregått siden 2008. Nord-Norsk Vindkraft fikk utført en produksjonsanalyse for Vardøya i 2010 basert på målingene gjort så langt. Resultatene indikerer brukstid helt opp til 4250 timer avhengig av valg av turbin og bekrefter at det er svært gode vindforhold i delområdet Selvær.

Dette er også det eneste av de 15 områdene hvor det utføres vindmålinger i dag og hvor dette kan gjøres på en konvensjonell måte.

Sjøfugl

Fagutredningen om sjøfugl er også et eksempel på en fagutredning som lider under at delområdene Træna fjorden og Selvær blir vurdert samlet istedenfor hver for seg. Vurderingene som er gjort er også beheftet med stor usikkerhet og fagutredningene anbefaler at områdene utredes nærmere.

I forbindelse med prosjektspesifikke konsekvensutredninger for Selvær Offshore Vindkraftverk gjennomførte AMBIO miljørådgivning i 2010 en konsekvensutredning for biologisk mangfold i planområdet til Selvær Offshore Vindkraftverk (rød merket område, figur 1). De skriver blant annet:

- **Terne:** *"Det er ingen kjente funn av makrellterne i og ved planområdet etter 1980. Sannsynligvis har arten gått tilbake og det er ikke kjent at den hekker i området."*
 - I fagutredningen Sjøfugl konkluderes det med at det er stor konsekvens for terner – dette må tilfelle gjelde Træna fjorden da det ikke er kjente funn av terne i delområdet Selvær etter 1980.
- **Skarv:** *"Ved befaringsene i mai-juni 2009 ble det kun observert et fåtall toppskarv, men ingen hekkende fugler". "Antall storskarv i området var ved befaringen lavt i forhold til hva som fremkommer av Naturbasen og andre kilder. Tidligere store storskarvkolonier er nå tomme eller kraftig redusert".*
 - I fagutredningen Sjøfugl konstateres det også at tidligere store kolonier med Storskarv var helt borte i 2011, noe som bekreftes av befaringene også gjort i 2009. Mao det er kun et teoretisk potensial for storskarv som vektlegges i konsekvensvurderingene – ingen faktiske kolonier.
- **Lunde:** *"På Artskart er det kun notert et fåtall funn av lunde i tiltaksområdet. I følge lokalbefolkningen opptrer arten sporadisk i området." "Lunden kan fly over lange avstander for å finne føde og det er sannsynlig at lunder også flyr gjennom planområdet. Det er imidlertid ikke noe som tyder på at planområdet utmerker seg som et særlig viktig fødeområde for arten".*
 - I fagutredningen Sjøfugl konkluderes det med medium konsekvens for lunde – dette må i tilfelle gjelde Træna fjorden da det kun sporadisk observeres lunde i delområde Selvær. Sørlige del av Træna fjorden ligger også relativt nær Lovund som har lundekoloni.
- **Hvitkinngås:** *"De rastende gjessene er fordelt på mange av øyene i øygruppa, men i hovedsak er det de store øyene i hovedøygruppa som er viktig, og særlig de med et frodig vegetasjonsdekke dominert av gras. Ved de observasjoner som ble gjort for denne rapporten flyr gjessene, både ved trekk og lokale forflytninger, på relativt lav høyde og stort sett under den planlagte rotorhøyden." En kommentar: Øyene som i hovedsak benyttes som rasteplass befinner seg utenfor og sør for det foreslåtte planområdet, slik som Dørvær, Torvær og Selvær. Øyene i planområdet består hovedsakelig av mindre holmer uten særlig vegetasjon.*
 - I fagutredningen Sjøfugl sies det lite om hvitkinngåsa samtidig som den trekkes frem i konklusjonen, men det poengteres at det er lavt kunnskapsnivå.

I fagrapporten for Sjøfugl har man tatt utgangspunkt i hele de foreslåtte områdene og ikke kun den delen som vil kunne være aktuell for utbygging. Dette medfører en fare for at konsekvensene overvurderes da influensområde blir vesentlig større enn det som vil være reelt. Dette er en generell svakhet som gjør at det i det videre vil være nødvendig med mer spesifikke konsekvensvurdering for de enkelte områdene og da spesielt for sjøfugl.

Nettilknytning

Statnett har gjort en vurdering av mulig nettilknytning for de 15 foreslåtte områdene.

Basert på kjente nettplaner og fremtidig antatt utbygging av ny fornybar produksjon på land har Statnett vurdert havvind prosjektene i følgende mulige utbyggingsfaser ut fra hvor og når prosjektene best passer inn i kraftsystemet og i forhold til hvilke som har den antatt laveste nettinvesteringen (hentet fra fagutredningen):

	Tilknyttes uten nevneverdige utfordringer	Tilknyttes innen 2025	Tilknyttes først etter 2025	Tilknyttes først godt etter 2030
Kategori A	- Sandskallen-Sørøya (200 MW) - Utsira Nord (500 MW)	- Frøyagrunnen (200 MW) - Sørlige Nordsjø I (1000 MW) - Utsira Nord (500 MW)		Sørlige Nordsjø II (1000 MW)
Kategori B	Nordøyan-Ytre Vikna (200 MW)	- Olderveggen (200 MW) - Træna fjorden-Selvær (200 MW)	- Vannøya Nordøst (200 MW) - Auvær (200 MW)	- Træna Vest (1000 MW) - Frøyabanken (1000 MW) - Stadthavet (1000 MW)
Kategori C	Gimsøy Nord (200 MW)		Nordmela (200 MW)	

Av tabellen ser man at Træna fjorden-Selvær vurderes i samme kategori som Frøyagrunnene, Utsira Nord og Sørlige Nordsjø I som anbefales av NVE til kategori A.