



NVE

Bakgrunn for utredningsprogram

Sørlige Nordsjø II med nettilknytning

Farsund, Flekkefjord, Kvinesdal og Lyngdal

kommuner i Agder fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Ventyr SN II AS
Referanse	202408749-145
Dato	15.10.2024
Ansvarlige	Ann Myhrer Østenby og Ingrid Myrtveit
Saksbehandlere	Anders Bakken Hekland og Anne Marte Schei

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



Innhold

BAKGRUNN FOR UTREDNINGSPROGRAM	1
INNHold	3
1. INNLEDNING	5
1.1 MELDING OM HAVVINDANLEGGET	5
1.2 MELDING OM NETTILKNYTNING	7
2. NVES BEHANDLING AV MELDINGENE	11
2.1 HØRING AV MELDINGENE	11
2.2 MØTER OM MELDINGENE.....	11
2.3 INNKOMNE MERKNADER TIL MELDINGENE	11
2.4 HØRING AV MELDINGENE I HENHOLD TIL ESPOO-KONVENSJONEN	12
3. NVES VURDERING AV KRAV TIL UTREDNINGER	12
3.1 INNLEDNING – STANDARDKRAV OG FORUTSETNINGER.....	12
3.2 GENERELLE KRAV TIL KONSEKVENSPROGRAMMET.....	13
3.3 BESKRIVELSE AV PLANER, KART OG VEDLEGG TIL KONSEKVENSPROGRAMMET	14
3.4 BEHOVET FOR Å GJØRE TILTAK.....	14
3.5 SAMFUNNSØKONOMISKE VURDERINGER OG TEKNISKE FORHOLD	15
3.5.1 <i>Generelt</i>	15
3.5.2 <i>Koordinering av nett og andre tilknytningsplaner</i>	15
3.6 ALTERNATIVER FOR ILANDFØRING, TRASEER, PLASSERING AV MUFFEHUS OG OMFORMERSTASJON	17
3.6.1 <i>Justering av alternativ B</i>	18
3.6.2 <i>Justering av alternativ D</i>	18
3.6.3 <i>Ilandføring ved Hausvik industriområde</i>	18
3.6.4 <i>Alternativ trasé utenom tobisfelt i Nordsjøen</i>	18
3.7 TILTAKETS VIRKNINGER FOR MILJØ OG SAMFUNN	18
3.7.1 <i>Generelt</i>	18
3.7.2 <i>Grenseoverskridende virkninger</i>	19
3.7.3 <i>Om avbøtende tiltak</i>	19
3.7.4 <i>Arealbruk og forholdet til planer og vern</i>	20
3.7.5 <i>Naturmangfold og vannmiljø</i>	21
3.7.6 <i>Landskap og visualiseringer</i>	22
3.7.7 <i>Kulturminner og kulturmiljøer</i>	22
3.7.8 <i>Friluftsliv</i>	23
3.7.9 <i>Landbruk og andre naturressurser</i>	24
3.7.10 <i>Nærings- og samfunnsinteresser</i>	25
3.7.11 <i>Fiskeri og havbruk</i>	25
3.7.12 <i>Luft- og grunnforurensning</i>	26
3.7.13 <i>Støy</i>	27
3.7.14 <i>Klimagassutslipp</i>	27
3.7.15 <i>Elektromagnetiske felt</i>	28
3.7.16 <i>Skipstrafikk, luftfart, forsvarsinteresser, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur</i>	29
3.8 NATURFARE, SIKKERHET OG BEREDSKAP	29
3.8.1 <i>Naturfare</i>	30
3.8.2 <i>Sikkerhet og beredskap</i>	30
3.9 FORHOLDET TIL GRUNNEIERE OG RETTIGHETSHAVERE	31
3.10 MELDTE ALTERNATIV SOM IKKE ER INKLUDERT I UTREDNINGSPROGRAMMET	32
3.11 UTREDNINGSKRAV SOM IKKE ER INKLUDERT I UTREDNINGSPROGRAMMET	33
3.11.1 <i>Generelle krav til utredninger</i>	33
3.11.2 <i>Utredningskrav- og tema knyttet til havvindanlegget</i>	34



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.	PROSESSKRAV	35
5.	SAMMENSTILLING OG FORMIDLING AV UTREDNINGSRESULTATER	36
6.	OPPSUMMERING OG VIDERE BEHANDLING.....	36
6.1	OPPSUMMERING	36
6.2	VIDERE SAKSBEHANDLING.....	37
1	VEDLEGG A – SAMMENFATNING AV HØRINGSUTTALELSER	0
1.1	INNKOMNE MERKNADER	2
1.1.1	<i>Kommunale og regionale myndigheter</i>	2
1.1.2	<i>Sentrale myndigheter</i>	12
1.1.3	<i>Tekniske instanser</i>	19
1.1.4	<i>Interesseorganisasjoner</i>	23
1.1.5	<i>Næringsaktører</i>	32
1.1.6	<i>Grunneiere, rettighetshavere og andre interessenter</i>	33
1.1.7	<i>Ventyrs generelle kommentar til alle høringsinnspill fra grunneiere, rettighetshavere og andre interessenter</i>	50
1.1.8	<i>Innspill fra Espoo-høringen</i>	51

Vedlegg A – sammenfatning av høringsuttalelser



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

1. Innledning

NVE mottok 29. mai 2024 to meldinger fra Ventyr SN II AS (Ventyr) om et nytt havvindanlegg og tilhørende nettilknytning i området Sørlige Nordsjø II i Nordsjøen utenfor Sør-Norge. Ventyr planlegger et inntil 1500 MW vindkraftverk bestående av 60 til 100 vindturbiner med en antatt kraftproduksjon på mellom 7 og 8 TWh per år. 1400 MW skal knyttes til det norske kraftnettet. Ventyr har meldt ni alternative steder for ilandføring av sjøkabelen med tilhørende jordkabel- og luftledningstraseer frem til Kvinesdal transformatorstasjon. De meldte ledningene berører Farsund, Flekkefjord, Lyngdal og Kvinesdal kommuner i Agder.

I dette notatet sammenfatter og diskuterer NVE uttalelsene som har kommet inn i forbindelse med høring av Ventyrs forslag til utredningsprogram. På grunnlag av Ventyrs forslag til utredningsprogram, innkomne uttalelser og NVEs egne vurderinger, fastsetter NVE et utredningsprogram for havvindanlegget og et utredningsprogram for nettilknytningen. Utredningsprogrammene er utformet som egne brev av i dag, NVE-ref. 202408748-25 og 202408749-145, og bør leses i sammenheng med dette notatet. Utredningsprogrammet for havvindanlegget gjelder for vindturbiner, internkabelnett og omformerstasjonen i det tildelte prosjektområdet. Utredningsprogrammet for nettilknytningen gjelder for sjøkabelen til land, muffeanlegg, omformerstasjon på land og høyspentnett (luftledning/jordkabel) frem til Kvinesdal transformatorstasjon. Utredningsprogrammene er også tilgjengelig på NVEs nettside for saken www.nve.no/19377/A.

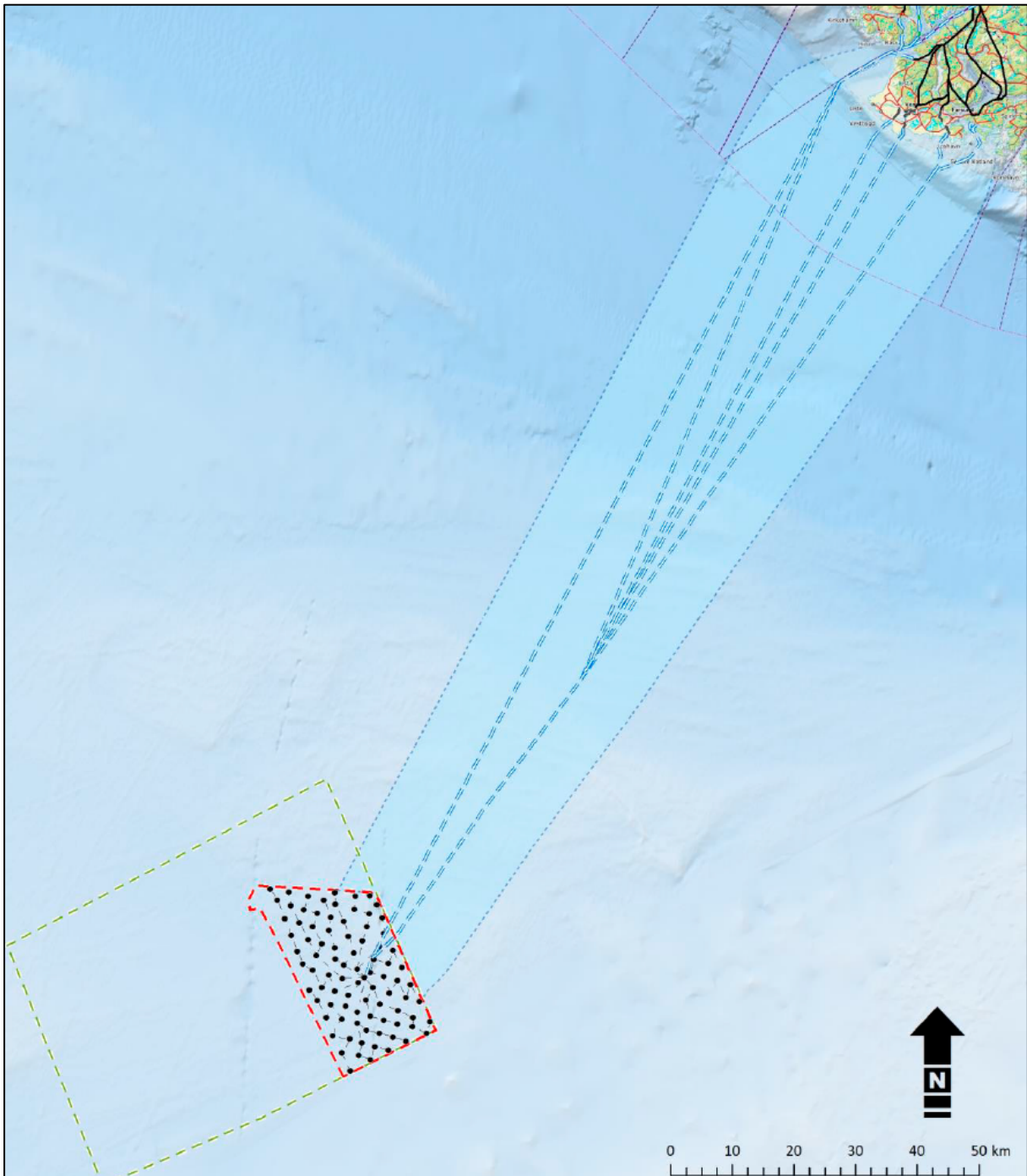
1.1 Melding om havvindanlegget

Ventyr har meldt et havvindanlegg med installert effekt mellom 1400 og 1500 MW. Turbinstørrelse, antall og endelig posisjon er ikke bestemt, men planene består av mellom 60 og 100 vindturbiner innenfor det utlyste prosjektområdet på 520 km². Prosjektområdet er vist i Figur 1. Hver turbin vil ha en nominell effekt mellom 15 MW og 25 MW. Fra hver turbin vil det gå en vekselstrømkabel frem til en omformerstasjon (HVDC-omformerstasjon). Denne gjør om strømmen til likestrøm, før strømmen fraktes med en likestrømkabel inn til land. Spenningsnivået på det interne kabelnettet vil være på enten 66 eller 132 kV AC. Det er ikke avklart om det skal benyttes monopæler, fagverks- (jacket) eller gravitasjonsfundamenter for vindturbinene. Av den totale installerte kapasiteten skal 1400 MW leveres til nettet på land.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



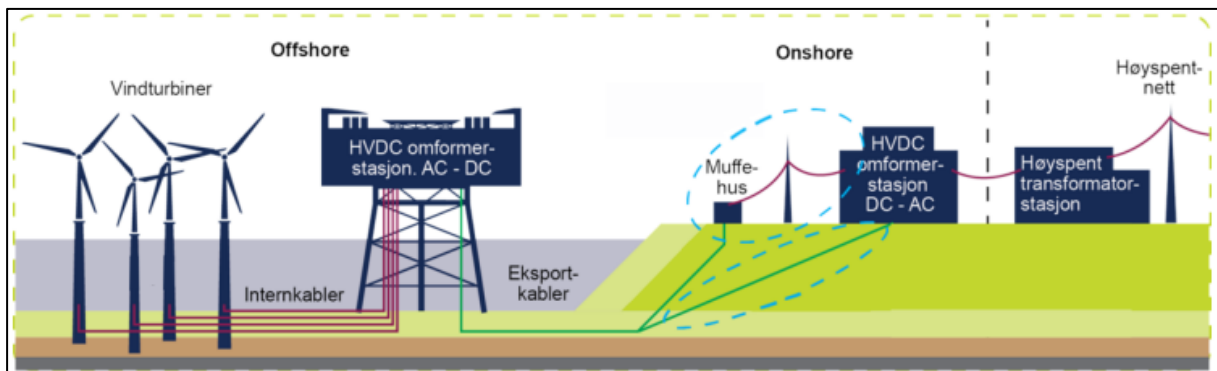
Figur 1: Utsnitt av oversiktskart over prosjektområdet Sørliche Nordsjø II. Rødt omriss viser området som Ventyr planlegger å bygge ut. Svarte prikker illustrerer turbinplassering, men nøyaktig plassering er ikke bestemt enda. Kartet viser også meldte sjøkabeltraseer frem til landtak markert med lyseblå stiplet strek. Svarte streker viser meldte ledningstraseer på land. Kilde: Ventyrs meldinger av 29. mai 2024.

1.2 Melding om nettilknytning

Fra omformerstasjonen (HVDC-omformerstasjonen) til havs vil det gå en sjøkabel inn til land. Sjøkabelen vil være en likestrømkabel med spenningsnivå 320 kV. Sjøkabelen skal føres i land enten i mikrotunnel eller i grøft og så videre som luftledning. Ved overgangen fra sjøkabel til luftledning er det behov for et muffehus. Videre fra muffehuset har Ventyr meldt to ulike tekniske løsninger:

- Det bygges en omformerstasjon ved landfallet. Her blir strømmen gjort om fra likestrøm til vekselstrøm. Strømmen føres i en luftledning med vekselstrøm og spenningsnivå 420 kV frem til Kvinesdal transformatorstasjon.
- Det bygges en omformerstasjon ved Kvinesdal transformatorstasjon. Fra muffehuset vil strømmen føres i en luftledning med likestrøm og spenningsnivå 320 kV.

Behovet for tekniske anlegg er skissert i **Error! Reference source not found..**



Figur 2: Figuren viser hvilke elektriske anlegg Ventyr har meldt. Meldingen for havvindanlegget omfatter vindturbinene, internkabelnett og HVDC omformerstasjon til havs. Meldingen for nettilknytningen omfatter eksportkabel, muffehus, omformerstasjon på land og høyspentnett (luftledning/jordkabel) frem til Kvinesdal transformatorstasjon. Kilde: Ventyrs meldinger av 29. mai 2024.

Ventyr har meldt totalt ni alternativer for ilandføring av sjøkabelen fra havvindanlegget og frem til Kvinesdal transformatorstasjon i Kvinesdal kommune. I tillegg har de flere traséforslag for luftledningene på land. Alternativ A, B og C har landfall på nordsiden av Fedafjorden, mens alternativ D, E, F, G, H og I har landfall på sørsiden av Fedafjorden. De meldte alternativene er vist på Figur 3: Kartet viser oversikt over de meldte alternativene for ilandføring av sjøkabelen og videre luftlednings- og jordkabeltraseer fram til Kvinesdal transformatorstasjon. Blå stiplet strek viser sjøkabel. Svart stiplet ledning viser jordkabel/mikrotunnel. Svart heltrukket strek viser luftledninger. Sorte prikker med bokstav viser de 9 ulike landfallene, og er henvisning til som alternativ A til alternativ I. Grå rundinger viser omformerstasjon og muffeanlegg. De berørte kommunene er Farsund, Flekkefjord, Kvinesdal og Lyngdal kommuner i Agder fylke. Kilde: Ventyrs melding av 29. mai 2024..

Felles for alle alternativene er at strømmen fra havvindanlegget transporteres i en sjøkabel (320 kV likestrøm) til land, og videre inn til Kvinesdal transformatorstasjon. På land må strømmen transformeres fra likestrøm til vekselstrøm i en ny omformerstasjon. Total lengde for nettilknytningen er ca. 200 km, se tabell Tabell 1 for lengde for de ulike alternativene. Nedenfor følger en gjennomgang av de ni alternativene, som beskrevet i Ventyrs melding. Landfallene og videre luftlednings- og jordkabeltraseer fram til Kvinesdal transformatorstasjon er vist i Figur 3.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Alternativ A: Sjøkabel (320 kV likestrøm) fra Sørlige Nordsjø II havvindanlegg, og inn Fedafjorden til Breivik i Kvinesdal kommune. Kabel legges i mikrotunnel opp til ny omformerstasjon ved eksisterende Kvinesdal transformatorstasjon. Det er behov for en kort strekning med luftledning (420 kV vekselstrøm) mellom omformerstasjon og Kvinesdal transformatorstasjon. Alternativet berører kommunene Farsund, Flekkefjord og Kvinesdal.

Alternativ B: Sjøkabel (320 kV likestrøm) fra Sørlige Nordsjø II havvindanlegg, og inn Strandsfjorden. Sjøkabelen føres i land via mikrotunnel i overgangen sjø/land til et muffeanlegg. Deretter føres forbindelsen videre som luftledning (320 kV likestrøm) inn til et muffeanlegg ved Mundlauga, og videre som jordkabel til ny omformerstasjon ved eksisterende Kvinesdal transformatorstasjon. Det er behov for en kort strekning med luftledning (420 kV vekselstrøm) mellom omformerstasjon og Kvinesdal transformatorstasjon. Alternativet berører kommunene Farsund, Flekkefjord og Kvinesdal.

Alternativ C: Sjøkabel (320 kV likestrøm) fra Sørlige Nordsjø II havvindanlegg, og inn Vollesfjorden. Sjøkabelen føres i land via mikrotunnel i overgangen sjø/land til et muffeanlegg. Deretter føres forbindelsen videre som luftledning (320 kV likestrøm) inn til et muffeanlegg ved Mundlauga. Herfra og fram til Kvinesdal transformatorstasjon tilsvarer løsningen alternativ B. Alternativet berører kommunene Farsund, Flekkefjord og Kvinesdal.

Alternativ D: Sjøkabel (320 kV likestrøm) fra Sørlige Nordsjø II havvindanlegg føres i land i Eidsfjorden ved Elle via mikrotunnel i overgangen sjø/land til muffeanlegg. Deretter føres forbindelsen videre som luftledning (320 kV likestrøm) i nordøstlig retning over Saudland langs en eksisterende kraftledning. Kraftledningen vil krysse Fedafjorden ved Grasskåren, og gå videre inn til ny omformerstasjon ved eksisterende Kvinesdal transformatorstasjon. Det er behov for en kort strekning med luftledning (420 kV vekselstrøm) mellom omformerstasjon og Kvinesdal transformatorstasjon. Alternativet berører kommunene Farsund og Kvinesdal.

Alternativ E: Sjøkabel (320 kV likestrøm) fra Sørlige Nordsjø II havvindanlegg føres inn mot Lista med ilandføring ved Nordhasselvika sør for Farsund lufthavn. Sjøkabelen føres i land gjennom grøft eller tunnel avhengig av forholdene på stedet, og videreføres i nedgravd jordkabel til enten:

- a) en omformerstasjon i tilknytning til Farsund lufthavn eller på Mindeåsen, og videreføring med 420 kV luftledning (vekselstrøm) til Kvinesdal transformatorstasjon.
- b) en overgang via muffeanlegg til 320 kV luftledning (likestrøm) og inn til ny omformerstasjon ved eksisterende Kvinesdal transformatorstasjon. Dette delalternativet innebærer en kort strekning med luftledning (420 kV vekselstrøm) mellom omformerstasjon og Kvinesdal transformatorstasjon.

Alternativet berører kommunene Farsund og Kvinesdal.

Alternativ F: Sjøkabel (320 kV likestrøm) fra Sørlige Nordsjø II havvindanlegg føres inn mot Lista med ilandføring ved Fuglevika sørvest for Farsund lufthavn. Sjøkabelen føres i land gjennom grøft eller tunnel avhengig av forholdene på stedet, og videreføres i nedgravd jordkabel til enten:

- a) en omformerstasjon i tilknytning til Mindeåsen, og videreføring med 420 kV luftledning (vekselstrøm) til Kvinesdal transformatorstasjon.
- b) en overgang via muffeanlegg til 320 kV luftledning (likestrøm) og inn til ny omformerstasjon ved eksisterende Kvinesdal transformatorstasjon. Dette delalternativet innebærer en kort strekning med luftledning (420 kV vekselstrøm) mellom omformerstasjon og Kvinesdal transformatorstasjon.

Alternativet berører kommunene Farsund og Kvinesdal.



Alternativ G: Sjøkabel (320 kV likestrøm) fra Sørlige Nordsjø II havvindanlegg, med ilandføring ved Alcoa på Lista, sørvest for aluminiumsverket. Sjøkabelen føres i land gjennom grøft eller tunnel og videreføring med 320 kV jordkabel til enten:

- en omformerstasjon i tilknytning til Alcoa, videreføring med 420 kV jordkabel (vekselstrøm) til Kjørrefjord med overgang til luftledning via muffeanlegg til Kvinesdal transformatorstasjon.
- til Kjørrefjord med overgang til 320 kV luftledning (likestrøm) via muffeanlegg inn til ny omformerstasjon ved eksisterende Kvinesdal transformatorstasjon. Dette delalternativet innebærer en kort strekning med luftledning (420 kV vekselstrøm) mellom omformerstasjon og Kvinesdal transformatorstasjon.

Alternativet berører kommunene Farsund og Kvinesdal.

Alternativ H: Sjøkabel (320 kV likestrøm) fra Sørlige Nordsjø II havvindanlegg, med ilandføring ved Klubbodden øst for Farsund. Sjøkabelen føres i land gjennom grøft eller tunnel og videreføres til enten:

- en omformerstasjon ved Nøtlandstjønnå og fortsettelse i 420 kV luftledning (vekselstrøm) til Kvinesdal transformatorstasjon
- en omformerstasjon ved Sævik og fortsettelse i 420 kV luftledning (vekselstrøm) til Kvinesdal transformatorstasjon
- et muffeanlegg til 320 kV luftledning (likestrøm) inn til ny omformerstasjon ved eksisterende Kvinesdal transformatorstasjon.

Alternativet berører kommunene Farsund, Kvinesdal og Lyngdal.

Alternativ I: Sjøkabel (320 kV likestrøm) fra Sørlige Nordsjø II havvindanlegg med ilandføring ved Vardodden øst for Farsund. Sjøkabelen føres i land gjennom grøft eller tunnel og videreføres til enten:

- en omformerstasjon ved Nøtlandstjønnå og fortsettelse i 420 kV luftledning (vekselstrøm) til Kvinesdal transformatorstasjon
- en omformerstasjon ved Sævik og fortsettelse i 420 kV luftledning (vekselstrøm) til Kvinesdal transformatorstasjon
- et muffeanlegg til 320 kV luftledning (likestrøm) inn til ny omformerstasjon ved eksisterende Kvinesdal transformatorstasjon.

Alternativet berører kommunene Farsund, Kvinesdal og Lyngdal.

Tabell 1: Omtrentlig lengde på infrastruktur for nettilknytningen fordelt på de ulike alternativene og hhv. sjøkabel, kraftledning på land og mikrotunnel. Kilde: Ventyrs melding for nettilknytning av 29. mai 2024.

Alternativ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Sjøkabel	191,3	181,2	185,7	178,2	164,2	163,9	167,5	173,5	173,1
Kraftledning	0	14,0	10,0	16,8	23,5- 25,2	23,5- 25,2	22,3	22,8- 25,2	22,8- 25,2
Jordkabel	0	0,8	0,8	0	5,5	4,5	4,5	0,4	0,4-0,9
Mikrotunnel	0,9	0,6	0,3	0,1	0	0	0	0	0
Totalt (km)	192,2	196,6	196,8	195,1	193,2- 194,9	191,9- 193,6	174,3	196,7- 199,1	196,3- 199,2



Figur 3: Kartet viser oversikt over de meldte alternativene for ilandføring av sjøkabelen og videre luftlednings- og jordkabeltraseer fram til Kvinesdal transformatorstasjon. Blå stiplet strek viser sjøkabel. Svart stiplet ledning viser jordkabel/mikrotunnel. Svart heltrukket strek viser luftledninger. Sorte prikker med bokstav viser de 9 ulike landfallene, og er henvist til som alternativ A til alternativ I. Grå rundinger viser omformerstasjon og muffeanlegg. De berørte kommunene er Farsund, Flekkefjord, Kvinesdal og Lyngdal kommuner i Agder fylke. Kilde: Ventyrs melding av 29. mai 2024.

2. NVEs behandling av meldingene

NVE behandler saken etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 21. juni 2017.

2.1 Høring av meldingene

NVE sendte meldingene på høring den 29. mai 2024. Høringsfristen ble først satt til 28. august 2024. På grunn av streik i staten og i NVE, ble prosessen noe forsinket, og folkemøtene måtte avholdes etter sommeren. Høringsfristen ble derfor forlenget til 4. september 2024.

Ventyr videresendte informasjon om NVEs høring til berørte grunneiere/rettighetshavere. Høringen ble kunngjort i avisene Agder Flekkefjords Tid, Lyngdal avis, Lister og Fædrelandsvennen både i juni og i august 2024.

2.2 Møter om meldingene

NVE hadde digitale møter med Lyngdal, Farsund, Flekkefjord og Kvinesdal kommuner i juni 2024. Agder fylkeskommune og Statsforvalteren i Agder deltok også på noen av disse møtene. NVE ga også kommunene tilbud om fysiske møter i forbindelse med folkemøtene. NVE hadde fysisk møte med Lyngdal kommune 14. august, Flekkefjord kommune 15. august og Kvinesdal kommune 16. august 2024.

NVE arrangerte offentlig informasjonsmøter (folkemøter) for alle interesserte den 14. august 2024 på Farsund fjordhotell i Farsund og den 15. august 2024 på Utsikten hotell i Kvinesdal. Totalt deltok det til sammen omtrent 200 personer på de to åpne informasjonsmøtene.

Ventyr deltok på alle møter og orienterte om prosjektet.

2.3 Innkømne merknader til meldingene

NVE mottok i underkant av 100 høringsuttalelser til meldingene. Grunneiere/rettighetshavere har i flere tilfeller sendt felles uttalelser. Uttalelsene og Ventyr's kommentarer til disse, er sammenfattet i vedlegg A. Under følger en oppsummering av hovedtrekkene i uttalelsene.

Statsforvalteren i Agder fraråder Ventyr å søke om traseer og tekniske inngrep i verneområdene og RAMSAR-områdene på Lista. Lyngdal kommune har spilt inn forslag til ny ilandføring på Hausvik industriområde og Kvinesdal kommune har spilt inn forslag til en justering av alternativ A, med ilandføring ved Bremnes i Kvinesdal kommune. Farsund kommune ønsker at Ventyr skal forsøke å gjenbruke eksisterende ledninger i kommunen. Flekkefjord kommune mener at det traséalternativet som innebærer færrest negative konsekvenser for befolkningen og miljøet, bør prioriteres.

Mange grunneiere har skrevet at de mener alternativ A, med en sjøkabel helt inn i Fedafjorden, er det beste alternativet fordi det ikke innebærer lange kraftledninger på land og de virkningene som denne kan gi. Noen har også foreslått å se på muligheten for å legge kabler i vei eller bygge luftledninger ved siden av eksisterende luftledninger for å unngå nye inngrep.

I området på Lista og ved Vanse er mange spesielt opptatt av virkninger en jordkabel vil ha for dyrka jord i form av varmgang og dreneringsmuligheter. Veldig mange har videre trukket frem turområdet Skrelia i Lyngdal kommune, som et spesielt viktig turområde i regionen, og ønsker at dette ikke skal bli berørt.

Motvind Norge, Norges Miljøvernforbund og noen privatpersoner har spilt inn at de er imot Norges satsning på vindkraftanlegg til havs.

Mange berørte grunneiere mener de elektriske anleggene (kraftledninger, muffestasjon og omformerstasjon) vil gi negative virkninger for bomiljøet som visuelle virkninger, støy og magnetfelt. Dette gjelder alle de meldte alternativene. Flere er bekymret for hvordan det vil påvirke boligprisene, og at det kan føre til fraflytting. Videre er privatpersoner opptatt av hvordan de elektriske anleggene vil påvirke naturmangfoldet, kulturminner, friluftsliv og jakt i de ulike områdene.

Havforskningsinstituttet (HI), flere fiskeriorganisasjoner og naturvernorganisasjoner har bedt om at anleggets påvirkning på marint naturmangfoldet må utredes. Samtlige kommenterer at tolv måneder med undersøkelser er for lite, og at en burde forholde seg til minimum tre år i tråd med HIs generelle anbefaling for havvind.

Kystverket, Fiskeridirektoratet og flere fiskeriorganisasjoner etterlyser utredninger av hvilken påvirkning anlegget vil ha på trygg ferdsel til sjøs, og eventuelle avbøtende tiltak for å sikre dette. Fiskeridirektoratet og fiskeriorganisasjonene ber også om at påvirkningen på fiskeri og deres interesser utredes.

2.4 Høring av meldingene i henhold til Espoo-konvensjonen

Norge er en del av Espoo-konvensjonen (Convention on environmental impact assessment in a transboundary context). Vi er derfor forpliktet til å varsle naboland om tiltak som kan ha grenseoverskridende virkninger, som for eksempel virkninger for sjøpattedyr eller fugler, som flytter seg over grenser. Dette går frem av [Espoo-konvensjonen artikkel 3](#).

Miljødirektoratet er nasjonalt kontaktpunkt for Espoo-konvensjonen, og har derfor ansvar for å sende høringen til berørte land. Meldingene ble sendt på høring til landene som grenser til Norges økonomiske sone i Sør-Norge, dvs. Danmark, Nederland, Storbritannia, Sverige og Tyskland, 20. juni 2024. Tyskland ba om å få dokumentene oversatt til tysk. Øvrige parter fikk dokumentene oversendt på norsk og/eller engelsk. Partene fikk frist til 22. september 2024 med å sende inn uttalelse.

Vi mottok uttalelser fra Danmark og Tyskland. Uttalelsene og Ventyrts kommentarer til disse, er sammenfattet i vedlegg A. Utredningskrav for grenseoverskridende virkninger er omtalt i kapittel 3.7.2 i dette dokumentet.

3. NVEs vurdering av krav til utredninger

3.1 Innledning – standardkrav og forutsetninger

Utredningsprogrammet for havvindanlegget og tilhørende nettilknytning, er spesifisert i egne brev av i dag, NVE-ref. 202408748-25 og NVE ref. 202408749-145. Brevene inneholder en arbeidsbeskrivelse på det NVE har stilt krav om at Ventyr må utrede før de søker om konsesjon etter energiloven og havenergilova. [NVEs veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg](#) skal brukes som hjelpemiddel for å få nærmere veiledning om omfanget av utredninger og krav knyttet til kartkvalitet, definisjon av anleggsveier m.m. Utredningsprogrammet dekker utredningskravene både etter forskrift om konsekvensutredninger, energiloven og havenergilovforskrifta.

NVE har gjennom høring av Ventyrts forslag til utredningsprogram mottatt innspill til utredninger som kreves gjennomført, som blant annet konkrete temaer som kreves utredet, traséjusteringer og nye ilandføringspunkter.

Mange av høringspartene nevner spesielle lokale forhold innenfor temaer som naturmangfold, friluftsliv, kulturminner og landbruk mm.. Dette er temaer som i NVE i så å si alle tilfeller vil kreve konsekvensutredet. NVE mener at Ventyrts forslag til utredningsprogram i store trekk omfatter alle standard utredningskrav som NVE stiller i slike saker. De danner dermed et godt utgangspunkt, og

dekker også de mer konkrete innspillene som har kommet inn. I dette notatet vil vi ikke diskutere nærmere krav fremmet i høringsinnspill som allerede er ivaretatt gjennom standardkrav, men vil inkludere kravene i utredningsprogrammet på vanlig måte. Vi understreker at Ventyr har fått alle høringsuttalelser tilsendt, og vi forutsetter at informasjon som kommer fram om lokale forhold i disse uttalelsene vurderes av Ventyr som en del av kunnskapsgrunnlaget for konsekvensutredningene.

I Energidepartementets vedtak av 17.04.2024 om tildeling av prosjektområde var det satt en del vilkår. Enkelte av disse vilkårene kan påvirke prosjektplanlegging, utredning eller prosessen videre. NVE forutsetter at Ventyr følger de vilkår som fremkommer av tillatelsen, og har ikke spesifisert dette ytterligere i utredningsprogrammene.

I de følgende kapitlene vil vi vurdere konkrete forslag til nye utredningskrav som har kommet i høringsuttalelsene og beskrive utredningskrav som NVE stiller, som Ventyr ikke har omtalt i sitt forslag til utredningsprogram. NVE har for flere temaer pekt på behov for å se ulike utredningstemaer i sammenheng, men peker på at Ventyr må vurdere om dette kan inkludere flere enn de som er nevnt. Vurderingen av temaer er bygget på disposisjonen i utredningsprogrammene.

NVE legger til grunn at Ventyr, for tema der dette er relevant og hensiktsmessig, skal vurdere virkningene av havvindanlegg og nettanlegg samlet. Dette kan eksempelvis gjelde fugl og marint naturmangfold, fiskeri, næringsliv og sysselsetting.

3.2 Generelle krav til konsekvensutredningen

NVE stiller krav om at det brukes anerkjent metodikk, og at utredningene skal utføres av personer med relevant fagkompetanse. Det skal framgå hvem som har utarbeidet utredningene, og gjennomført feltbefaringer og -kartlegginger, og hvilken relevant kompetanse disse har.

NVE forutsetter at Ventyr benytter relevante tilgjengelige kilder for de ulike temaene, og at utredningene bygger på eksisterende kunnskap. NVE viser i den sammenheng til at vi planlegger å publisere en strategisk konsekvensutredning (SKU) for området Sørvest F i slutten av november i 2024. Ventyr skal inkludere kunnskapsgrunnlaget som legges frem i SKU-en for Sørvest F, som en del av kunnskapsgrunnlaget for sin konsekvensutredning. Dette inkluderer også forslag til avbøtende tiltak. Det gjennomføres videre for tiden også flere ulike undersøkelser til havs, blant annet gjennom Mareano, Havforskningsinstituttet og Seapop/Seatrack-programmet, som skal inkluderes som en del av kunnskapsgrunnlaget.

Vi ber også om at Ventyr i nødvendig grad kontakter nasjonale og regionale myndigheter, berørte kommuner, interesseorganisasjoner og lokale fagressurser og grunneiere i utredningsarbeidet. Alle kilder som er brukt i utredningsarbeidet skal framgå.

Ventyr skal kort redegjøre for metoder og datagrunnlag som er benyttet i utredningene. De skal også opplyse om eventuelle utfordringer, mangler og usikkerheter i datagrunnlaget, metoden og vurderinger som er gjort. Bakgrunnen for dette er å sikre at utredningene er av tilfredsstillende kvalitet og mest mulig etterprøvbare. Der kunnskapsgrunnlaget er for mangelfullt, skal det gjennomføres feltbefaringer/kartlegginger. NVE presiserer at dette også gjelder i sjø. De ulike temautredningene for det meldte tiltak må ses i sammenheng der de utfyller hverandre eller dette er viktig for å kunne belyse konsekvensene, eksempelvis når det gjelder landskap og friluftsliv samt naturmangfold og fiskeri.

Ventyr må vurdere konsekvensene for de ulike alternativene basert på fastsatt konsekvensgrad og eventuelle supplerende, faglige vurderinger.

3.3 Beskrivelse av planer, kart og vedlegg til konsesjonssøknaden

NVE stiller krav om at Ventyr skal beskrive de elektriske anleggene og nødvendige permanente og midlertidige hjelpeanlegg som bygg, veier, havnefasiliteter og riggplasser. Både vurderte og omsøkte alternativer skal beskrives og vises på kart. Ventyr skal også gis en overordnet beskrivelse av anleggsarbeidene, herunder behov for transport langs offentlige og private veier/traseer, kraftledningstraseer og bruk av havner. Ventyr skal også beskrive forventet tidsplan for gjennomføring av tiltakene.

Kapittel 2 Beskrivelse av planlagte anlegg i [NVEs veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg](#) skal brukes som hjelpemiddel for å få nærmere veiledning om omfanget av utredninger og krav knyttet til beskrivelse av anleggene. Utredningene må inneholde en beskrivelse av metode for legging av kabel i sjø. Det skal vurderes om det er behov for nedspyling, stein- og gruslegging, graving og sprenging.

Som det framgår av kravene i veilederens kapittel 2, skal Ventyr redegjøre for typer materialer som planlegges brukt, herunder hvordan tiltaket planlegges for å redusere klimagassutslipp fra materialer og anleggstransport. Som bedt om av Miljødirektoratet, Naturvernforbundet og WWF, ber NVE at Ventyr kort gjør rede for tilgang på aktuelle kabel- og vindturbin typer som er produsert med gjenbruksmaterialer og/eller av materialer som kan gjenvinnes, og vurderer hvorvidt disse er aktuelle i prosjektene. Vi peker imidlertid på at varigheten av en konsesjon etter energiloven eller havenergilova normalt er 30 år, og konstaterer at muligheten for gjenvinning kan endre seg i løpet av denne tidshorisonten.

NVE krever at Ventyr skal utarbeide nødvendige kart, situasjonsplaner, visualiseringer og tegninger og andre vedlegg i tråd med veilederens krav til vedlegg til søknaden. Dette gjelder for kraftledningene, muffehus og omformerstasjon/transformatorstasjon.

Selv om veilederen er for nettanlegg, kan prinsippene for utarbeidelse av kart, situasjonsplaner og liknende brukes også for havvindanlegget. Utover dette skal havvindanlegget beskrives som omtalt i sitt respektive utredningsprogram.

3.4 Behovet for å gjøre tiltak

Sørlige Nordsjø II ble utpekt som et område for utbygging av havvind på bakgrunn av en strategisk konsekvensutredning i regi av NVE i 2012. Den 12. juni 2020 ble det ved Kongelig resolusjon vedtatt å åpne Sørlige Nordsjø II for søknader om fornybar energiproduksjon. Konkurransen om å få tildelt areal for første fase av havvindproduksjonen her ble kunngjort av Olje- og energidepartementet (nå Energidepartementet) 29. mars 2023. Omtrent ett år senere ble det avholdt auksjon, der vinneren ble tildelt et prosjektområde med en tidsavgrenset enerett til å gjennomføre en prosjektspesifikk konsekvensutredning, og muligheten til å søke om konsesjon etter havenergiloven § 3-1, jf. havenergiloven § 2-3 (4). Den 17. april 2024 ble Ventyr tildelt et prosjektområde innenfor Sørlige Nordsjø II. Behovet for tiltaket er dermed allerede definert gjennom politiske vedtak.

I denne saken er behovet for både havvindanlegget og nettanlegget gitt av en politisk avgjørelse om utbygging av havvind, og det er derfor ikke relevant å gjøre en omfattende vurdering av om det er behov for anleggene eller ikke. NVE krever derfor ikke en fullstendig utredning av behovet for tiltakene, men behovet skal likevel beskrives i søknadene.

3.5 Samfunnsøkonomiske vurderinger og tekniske forhold

3.5.1 Generelt

I forkant av utlysningen av Sørilige Nordsjø II har Statnett som systemansvarlig sett på hensiktsmessige steder for nettilknytning av produksjonen herfra. I [brev](#) til Olje- og energidepartementet av 1. desember 2022¹ anbefaler Statnett primært tilknytning til Kvinesdal transformatorstasjon, sekundært til nye Stemmen stasjon ved Kristiansand. Ventyr har valgt å melde tilknytning til Kvinesdal transformatorstasjon. I vedlegg 3 av utlysningensdokumentene for Sørilige Nordsjø II², fastslår Olje- og energidepartementet at første fase av Sørilige Nordsjø II skal tilknyttes Norge via en radial nettilknytning. Det innebærer at all produksjon skal sendes til det norske kraftnettet. NVE vil derfor ikke kreve at Ventyr skal gjøre samfunnsøkonomiske vurderinger av andre nettkonsepter.

Ventyr skal gjøre samfunnsøkonomiske vurderinger av ulike løsningsvalg for utbyggingen av havvind med tilhørende nettanlegg. Dette innebærer blant annet å beskrive nullalternativet og alternative løsninger, vurdere prissatte og ikke-prissatte virkninger, usikkerhet og gi en begrunnet anbefaling av valgte løsning. Utredningen skal ta utgangspunkt i NVEs veileder for samfunnsøkonomisk analyse av nettiltak og de krav som framgår av utredningsprogrammet. NVE viser til at vi har fått innspill fra Naturvernforbundet og Forum for friluftsliv Agder om at NVE bør kreve at ikke-prissatte verdier, slik som naturmangfold, biologisk mangfold, miljø, klima, friluftsliv og landskap, og kulturminner, skal vurderes og vektlegges på en måte som reflekterer deres reelle verdi - både egenverdi, og verdi for lokalbefolkningen og regionen som helhet. NVE konstaterer at dette er temaer som også inngår i en samfunnsøkonomisk analyse.

NVE har mottatt innspill om at Ventyr må utrede kostnadsforskjellen for de ulike traseene, og hvordan disse vil påvirke strømprisen for sluttbrukeren. Kostnader ved de ulike løsningsalternativene skal inkluderes i en konsesjonssøknad. NVE påpeker videre at nettilknytningen er en produksjonsradial, og at Ventyr skal finansiere nettilknytningen selv. Alle alternative traseer innebærer likt volum ny kraftproduksjon til samme budområde i kraftmarkedet, NO2. NVE konstaterer at kostnadene ved valg av trasé derfor ikke vil påvirke verken strømprisen eller nettleia for sluttbruker, og vil derfor ikke be Ventyr utrede dette ytterligere.

3.5.2 Koordinering av nett og andre tilknytningsplaner

NVE har mottatt høringsinnspill fra flere privatpersoner og fra Statkraft om at Ventyr bør utrede om det er mulig å benytte eksisterende 300 kV kraftledninger mellom Lista og Kvinesdal transformatorstasjoner. Statkraft mener at det også bør utredes om bruk av eksisterende kraftledninger legger bedre til rette for fremtidig tilknytning av havvind fra f.eks. de identifiserte havvindområdene Sørvest A til F til Kvinesdal transformatorstasjon, som produksjonsradial eller hybrid nettilknytning.

¹ Statnett. Tilknytningspunkter Sørilige Nordsjø II fase 1 og Utsira Nord. Brev til Olje- og energidepartementet, datert 1. desember 2023. Ref. 22/01177-1. [2022-11-tilknytningspunkter-pa-land-for-sorlige-nordsjo-ii--og-utsira-nord.pdf \(statnett.no\)](#)

² Olje- og energidepartementet. *Utlisningsdokumenter for første fase av Sørilige Nordsjø II*, vedlegg 3. *Prosjektområdet, nettilknytning og regulatoriske forhold for første fase av Sørilige Nordsjø II*. Dokument datert 17. oktober 2023. [vedlegg-3-prosjektområdet-nettilknytning-og-regulatoriske-forhold-for-forste-fase-av-sorlige-nordsjo-ii.pdf \(regjeringen.no\)](#)

Statnett skriver i sitt høringsinnspill at i de meldte alternativene E til I for nettilknytning av Sørliche Nordsjø II, er omformerstasjonen foreslått plassert på Lista med videre fremføring til Kvinesdal med vekselstrømledning (AC-ledning). For disse alternativene mener Statnett at det kan være felles nyttevirksomheter med øvrige aktører og behov i Lista-området som i så fall bør sees samlet. Også Glitre Nett peker i sitt høringsinnspill på at det kan finnes gevinster av samordnede nettløsninger i området, og at de ikke kjenner til at det er gjennomført noen helhetlig vurdering av fremtidige samordningsgevinster mellom forskjellige eieres nettanlegg. De skriver at det per nå ikke er identifisert noen behov som ikke kan løses i eksisterende eller planlagt nett i området, men at det ikke kan utelukkes at en mer samordnet nettvikling mellom de forskjellige nettaktørene i området kan være rasjonell. De sier, som Statnett, at alternativ E til I, med omformerstasjonen på Lista, kan legge til rette for mer samordnet nettvikling i fremtiden.

Statsforvalteren i Agder mener Ventyr bør utrede alternativer som samlokaliseres med eksisterende kraftledninger, og at de også bør utrede muligheten for gjenbruk/sambruk av eksisterende infrastruktur for å begrense nye inngrep i naturen og redusere klimagassutslipp. Kvinesdal kommune og Farsund kommune ber om at Ventyr ser andre saker om nettilknytning i området i sammenheng når de gjennomfører konsekvensutredningene. De sikter her til Aker BP sin melding om krafttilførsel fra land til CO₂-fangst (Poseidon), som har meldt flere av de samme traseene.

Videre skriver Lista Renewable Energy Park at de planlegger utbygging av nettanlegg på Lista, og at det kan være mulig å se prosjektene i sammenheng eller samarbeide om infrastruktur.

Ventyr kommenterer at mulighetene for å erstatte den eksisterende 300 kV-ledningen vil bli undersøkt nærmere. Ventyr kommenterer også at de vil vurdere dagens nettstruktur og gjøre seg kjent med Statnett og Glitre Netts planer.

NVE sendte Statkrafts høringsinnspill til Statnett for kommentar, ettersom innspillet tar opp at det bør vurderes å gjenbruke eksisterende 300 kV-ledninger. Disse ledningene eies av Statnett, men leies av Alcoa. Det er ikke transmisjonsnett på Lista, men Alcoa eier 300 kV-stasjonen. Statnett skriver at Lista er radielt tilknyttet Kvinesdal og at det derfor er viktig at kapasiteten på ledningene tar høyde for mulig utvikling i forbruket, slik at omfattende reduksjon i kraftproduksjonen ikke er nødvendig ved feil, vedlikehold eller reduksjon av forbruket. Dagens ledninger har ikke kapasitet til å overføre planlagt havvindproduksjon, men gitt at ledningene temperaturoppgraderes fra dagens 50 °C til 90 °C maksimal linetemperatur, vil de samlet ha kapasitet for å overføre vindkraftproduksjonen til Kvinesdal stasjon. Det vil imidlertid ikke være N-1 kapasitet for produksjonen, og for ikke å redusere forsyningssikkerheten til dagens forbruk vil dette kreve bruk av systemvern på produksjonen. Dette betyr at hele eller deler av havvindproduksjonen automatisk kobles ut ved feil på en av ledningene mellom Kvinesdal og Lista. Statnett forutsetter at Lista stasjon vil bli klassifisert som transmisjonsnett hvis havvind skal tilknyttes, og det kan medføre behov for oppgraderinger av stasjonen.

NVE merker seg at Statnett ikke avviser at det kan være mulig å benytte eksisterende 300 kV-ledninger, men det krever flere tiltak i nettet, inkludert temperaturoppgradering og bruk av systemvern.

NVE konstaterer videre at det er flere aktører som eier nett på Lista, i tillegg til at det er flere som har planer om å bygge nett. Lista stasjon eies og driftes av Alcoa. Lista Renewable Energy Park har fått konsesjon til 132 kV tilknytning av Lista Næringspark fra Lista stasjon, og saken ligger for øyeblikket til klagebehandling i Energidepartementet. Videre er Valhallfeltet i Nordsjøen også tilknyttet Lista stasjon. I tillegg har Aker BP sendt inn melding om nettilknytning av Poseidon, et CO₂-lagringsprosjekt i Nordsjøen, som også har alternativer som går inn til Lista. Ut over dette er det også enkelte som har

forespurt tilknytninger til regionalnettet, men per nå vurderer Glitre Nett at dette kan tilknyttes i eksisterende nett.

Siden det er mange nettaktører som har, eller planlegger å bygge, nett på Lista, mener NVE det er fornuftig om disse planene sees i sammenheng for å sikre en rasjonell nettutvikling. Dette har også Statnett og Glitre Nett spilt inn i sine høringsuttalelser. NVE mener imidlertid ikke det er Ventyr som må ta et hovedansvar for at dette gjennomføres. Vi vil derfor ha videre oppfølging med Statnett og Glitre Nett om videre studier av kraftsystemet på Lista, og vi mener Ventyr bør bistå inn i dette der det er nødvendig og hensiktsmessig. Dersom utredningene kan påvirke Ventyrs anlegg eller behov for nettutbygging, bør dette henvises til i Ventyrs konsesjonssøknad. Videre bør Ventyr også utrede om deres nettløsning kan tilrettelegge også for tilknytning av annet forbruk, både til havs og på land.

3.6 Alternativer for ilandføring, traseer, plassering av muffehus og omformerstasjon

Det aktuelle området for havvindanlegget er definert og bestemt politisk ved åpningsvedtaket fra 2020. Det vil derfor ikke stilles krav om å se på alternative plasseringer av dette. Innenfor det definerte området er det mulig å tilpasse plassering av turbiner, omformerstasjon, internkabler og annen nødvendig infrastruktur. NVE har ikke mottatt konkrete forslag til utforming av havvindanlegget som del av meldingen, men vil kreve at et forslag presenteres i søknad om konsesjon.

I høringen av meldingen om nettilknytning av Sørliche Nordsjø II, har NVE mottatt innspill på de foreslåtte ilandføringene, traseene, plasseringen av muffehus og omformerstasjon, samt til justeringer av disse. Innspillene er sammenfattet i vedlegg A. Ventyr har vurdert noen av innspillene i sine svar på høringsuttalelsene. Ventyrs svar er sammenfattet under disse innspillene i vedlegg A. NVE har tatt innspillene til følge, og bedt Ventyr utrede disse trasejusteringene. Dette er nærmere omtalt under.

NVE presiserer at de alternativene vi ber om at skal utredes, ikke nødvendigvis må omsøkes. Ventyr må selv avgjøre og begrunne de løsningene de velger å søke om. Dersom Ventyr vurderer at noen av alternativene har så store ulemper at de ikke er realistiske, kan disse tas ut av det videre utredningsarbeidet. Det skal da begrunnes hvorfor Ventyr ikke ønsker å søke om disse.

Forslag om alternativer som NVE ikke har inkludert i utredningsprogrammene, og NVEs begrunnelse for dette, er beskrevet i kapittel 3.10 i dette dokumentet.

Mange høringsparter mener at alternativ A, med sjøkabel helt inn Fedafjorden og ilandføring ved Breivik i Kvinesdal kommune, er det beste alternativet fordi det medfører svært få inngrep på land. NVE har imidlertid konkludert med at vi mener det ikke er hensiktsmessig å gå videre med utredninger av alternativ A og C. Begrunnelse for dette er beskrevet i kapittel 3.10. Vi har derfor heller ikke gjort vurderinger av innkomne forslag til justeringer på disse traséalternativene.

NVE har også mottatt mange høringsinnspill fra grunneiere som er berørt av de ulike alternativene. Mange uttrykker motstand mot alternativene som berører deres eiendom, blant annet som følge av nærvirkninger av de elektriske anleggene. NVE mener at det ikke alene gir grunnlag for å legge bort alternativer før det er gjennomført utredninger av konsekvenser.

NVE registrerer også at enkelte høringsparter, blant annet Agder fylkeskommune og Statsforvalteren i Agder, har rangert de ulike alternativene, og bedt om at enkelte tas ut basert på deres foreløpige vurderinger om virkninger. NVE viser til våre vurderinger av i kapittel 3.10, hvor vi redegjør for de trasealternativene vi mener ikke bør utredes videre. Ut over dette mener vi at det ikke er grunnlag for at vi anbefaler Ventyr å legge bort alternativer før det er gjennomført utredninger av konsekvenser.

3.6.1 Justering av alternativ B

Flekkefjord kommune skriver i sitt innspill at landfall og muffestasjon i nærheten av Kvellandstranden kan medføre sjenanser for nærliggende bebyggelse. De foreslår at dette kan løses ved at det bygges en lengre mikrotunnel ved landfall, slik at muffestasjonen blir lokalisert lengre vekk fra bebyggelsen. NVE ber derfor om at Ventyr også utreder en justering av alternativ B, som beskrevet i dette avsnittet.

3.6.2 Justering av alternativ D

Fastboende i bygda Elle har bedt om at dersom alternativ D med ilandføring ved Elle er aktuelt, så ønsker de en justering av det meldte alternativet. De foreslår å legge sjøkabler inn i Sigersvoll, og videreføre kabelen i mikrotunnel til et muffehus plassert ved steinbruddet i Listeid. Derfra føres ledningen som luftledning til Kvinesdal transformatorstasjon. De mener dette alternativet kan være mindre konfliktylft, og medføre mindre inngrep i lokalmiljø og natur. NVE ber derfor om at Ventyr også utreder en justering av alternativ D, som beskrevet i dette avsnittet.

3.6.3 Ilandføring ved Hausvik industriområde

Lyngdal kommune ønsker at Ventyr utreder en alternativ ilandføring på industriområdet ved Hausvik i Lyngdal kommune. De ønsker også at ilandføringen sees i sammenheng med pågående planer om etablering av ny kraftledning mellom Ramslandsvågen og Havik. NVE ber om at Ventyr utreder alternativ ilandføring ved Hausvik industriområde som beskrevet i dette avsnittet.

3.6.4 Alternativ trasé utenom tobisfelt i Nordsjøen

Miljødirektoratet ber om at Ventyr ser på alternative sjøkabeltraseer som i minst mulig grad påvirker det særlige verdifulle området (SVO) «Tobisfelt», som er registret ved prosjektområdet. Det bes også om at det utredes om det finnes en sjøkabeltrasé som går utenom SVO-en.

NVE konstaterer at tobisfeltet ligger på en slik måte at det er vanskelig å finne en kabeltrasé som unngår området i sin helhet. NVE ber imidlertid Ventyr om å vurdere alternative kabeltraseer som fører til minst mulig påvirkning på feltet, og begrunne det endelige valget.

3.7 Tiltakets virkninger for miljø og samfunn

3.7.1 Generelt

Ventyrs forslag til utredningsprogram omfatter i store trekk temaer som er vanlig å utrede i en konsekvensutredning, og danner dermed et godt utgangspunkt. NVE går ikke nærmere gjennom disse kravene i dette notatet, men inkluderer dem i utredningsprogrammene. I dette notatet vil vi vurdere konkrete forslag til nye utredningskrav som har kommet i høringsuttalelsene.

Utredningene skal i tråd med krav i forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften) ha referanse i nullalternativet, og beskrive miljøtilstanden med og uten tiltaket, men gitt andre gjennomførte og vedtatte planer og tiltak. Utredningen skal også vurdere samlede virkninger av tiltaket og andre eksisterende, godkjente planer eller tiltak.

NVE viser i utredningsprogrammet til Riksantikvarens og Miljødirektoratets håndbok [Konsekvensutredninger for klima og miljø \(M-1941\)](#) som er anerkjent metodikk for flere av temaene som inngår i utredning av virkninger for miljø og samfunn iht. KU-forskriften. Vi viser også til metodikken i Vegdirektoratets [håndbok V712 Konsekvensanalyser](#) som kan brukes til støtte for enkelte andre relevante tema som ikke omfattes av M-1941.

Innsamlede data skal systematiseres, gjøres tilgjengelige for offentlige myndigheter eller legges inn i offentlige databaser der det er lagt til rette for dette, jf. Riksantikvaren og Miljødirektoratets håndbok M-1941. Når det gjelder data fra marine funn, ber vi Ventyr om å ta kontakt med Miljødirektoratet, eller annen relevant myndighet, for avklaring av hvordan dette skal rapporteres.

3.7.2 Grenseoverskridende virkninger

Havvindanlegget skal ligge plassert i Nordsjøen, ca. 200 km fra den norske kysten, som vist på Figur 1. Dette er nær flere andre lands havområder. Et vindkraftverk til havs kan derfor medføre konsekvenser som også påvirker andre land, såkalte grenseoverskridende virkninger.

Både den danske interesseorganisasjonen Danish Shipping Companies (DSC) og det tyske Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrtverwaltung des Bundes (WSV) trekker frem at en må inkludere internasjonal skipsfart i utredningene. DSC foreslår at det vurderes en workshop for shippingaktører om risikoen for skipsfart, mens WSV ber om at konsekvenser for nord-/sørgående trafikk fra Helgolandbukta og til den nordlige delen av Nordsjøen må utredes.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) trekker frem viktigheten av gode utredninger for naturmangfold, og da spesielt fugl og sjøpattedyr. Det kommenteres også at det er viktig med inkludering av avbøtende tiltak og gode dataserier i arbeidet.

NVE ber Ventyr utrede grenseoverskridende virkninger for de tema hvor dette er relevant. I konsekvensutredningen skal en oppsummering av vurderinger av grenseoverskridende virkninger samles i ett kapittel. Ventyr må i tillegg utarbeide søknaden og konsekvensutredningen for havvindanlegget i en engelsk versjon, til bruk i forbindelse med Espoo-høring.

3.7.3 Om avbøtende tiltak

NVE har mottatt flere innspill til tiltak som kan redusere negative virkninger, kjent som avbøtende tiltak. Flere av innspillene handler om forslag til alternative traseer og traséjusteringer. Innspill til alternative traseer er kommentert i kapittel 3.6.

Statsforvalteren i Agder ber om at Ventyr utreder og planlegger for relevante restaurerings- og kompensasjonstiltak som gir reell skadereduksjon. Kirsten Olafsrud Vestvik ber om at Ventyr utreder hvordan de skal gjøre inngrepene minst mulig synlig, og hvordan de skal sikre at berørte områder fortsatt er attraktive for friluftsliv. Videre ber Fiskeridirektoratet, Norges Fiskarlag, Fiskebåt og Pelagisk forening om at Ventyr utreder mulighetene for overtrålbare kabler og tilsvarende tiltak som reduserer konsekvensene for fiskerinæringen. Miljødirektoratet ber om at det vurderes avbøtende tiltak for påvirkning på natur- og miljøverdier.

NVE stiller krav om at avbøtende tiltak skal vurderes for alle relevante temaer for både anleggs- og driftsfasen. Dette omfatter tiltak for å unngå, begrense, istandsette og som siste utfall eventuelt kompensere vesentlige negative virkninger jf. tiltakshierarkiet. Vurderingen skal inkludere generelle og områdespesifikke tiltak som vil bli foreslått i SKU den nevnte kommende strategisk konsekvensutredning for området Sørvest F i slutten av november i 2024.

Beskrivelsen skal også omfatte en vurdering av hvorvidt det er hensiktsmessig å overvåke om tiltakene har ønsket effekt. NVE mener eventuelle planlagte overvåkningsordninger kan beskrives nærmere i en detaljplan som det vil bli satt vilkår om i en konsesjon. NVE har også stilt krav om at Ventyr skal vurdere justeringer av foreslåtte traseer for å redusere eller unngå konflikter med andre interesser og arealbruk.

Det må i søknadene og konsekvensutredningene klart framgå hvilke avbøtende tiltak som Ventyr planlegger å gjennomføre, og som derfor også ligger til grunn for fastsatt konsekvensgrad. Ventyr må videre gi en oversikt over hvilke tiltak som kun er foreslått i utredningene, men som de ikke planlegger å gjennomføre og som derfor ikke inngår i konsekvensgraden.

3.7.4 Arealbruk og forholdet til planer og vern

Enkelte høringsparter er kritiske til at planer for bygging av de aktuelle nettanleggene er beskrevet for lite detaljert bl.a. når det gjelder planlagt arealbruk. NVE viser her til at planer på meldingsstadiet normalt er lite detaljerte. Et av formålene med høringen og påfølgende konsekvensutredning av planene er nettopp å redusere konflikter basert på informasjonen som hentes inn.

Flere har spilt inn at de foreslåtte traseene går gjennom verneområder, blant annet på Lista. Dette er omtalt i meldingen, og er også noe NVE stiller krav om at Ventyr må utrede.

NVE har også mottatt høringsinnspill om at tiltakene flere steder kan komme i konflikt med, eller må tilpasses annen eksisterende eller planlagt arealbruk. For eksempel viser Rigmor Salvesen til at området hvor alternativ I skal føres i land er avsatt til friområde, boligområde og LNF-område i kommuneplanen til Farsund kommune. Andre viser til at areal som er avsatt til boligutbygging i kommuneplanen blir berørt av Ventyrs planer. Christian Gutterød Huseby mener at Ventyrs planer i området ved Spind strider mot Farsund kommunes arealplan 2018-2028. NVE påpeker at anlegg for overføring og omforming av elektrisk energi er unntatt fra behandling etter plan og bygningsloven, jf. pbl. § 1-3. Det stilles derfor ikke krav til at disse anleggene kun kan bygges i områder avsatt til slike formål i kommuneplan. NVE stiller likevel krav om at Ventyr skal beskrive om tiltakene er i konflikt med andre offentlige og private planer, herunder gjeldende planer etter plan- og bygningsloven som f.eks. bolig- og hytteområder.

NVE viser til at Ventyr i sitt forslag til utredningsprogram skriver at de skal kartlegge eksisterende og planlagt bebyggelse langs de nye anleggene på land i et område på 50 meter fra senterlinjen. NVE påpeker for ordens skyld at alle konsekvenser for bebyggelse skal utredes, og at det også kan være konsekvenser for bebyggelse mer enn 50 meter fra senterlinjen.

NVE oppfordrer også Ventyr til å planlegge tiltakene på en måte som minimerer konflikt og ulemper for annen arealbruk, både på land og i sjø. I områdene der det allerede går kraftledninger eller annen infrastruktur i dag, oppfordrer vi Ventyr til å se på muligheten for samlokalisering og parallellføring. Vi legger videre til grunn at Ventyr planlegger for å minimere sin arealbruk, da nedbygging av arealer gir negative virkninger for miljø og samfunn, i tillegg til at det ofte er den største kilden til klimagassutslipp fra nettutbygging. Samtidig konstaterer vi at utbygging av fornybar energi og kraftnettet er nødvendig for å erstatte bruk av mindre klimavennlige fossile kilder, og at dette kan kreve nedbygging av arealer.

Statsforvalteren i Agder oppfordrer til at prosjektet bidrar til utvikling av eller uttesting av verktøy for prosjektbasert naturregnskap. NVE viser til at Ventyr i forslaget til utredningsprogram har beskrevet at de skal benytte arealressurskart AR5 (AR50 i områder hvor AR5 ikke er tilgjengelig) til å beskrive hva slags landareal som båndlegges. Dette er iht. NVEs veileder for søknad om anleggskonsesjon. Det foreligger nå imidlertid et nytt [nasjonalt grunnkart](#) som er mer detaljert og bedre egnet som grunnlag for å utarbeide naturregnskap. NVE ber derfor om at Ventyr heller benytter dette til å beregne og tallfeste beslag av ulike areal typer. Resultatene skal oppsummeres i tabell som viser arealbehov for de elektriske anleggene og en tabell for arealbeslag per arealtype.

NVE viser til Ventyrs melding hvor det fremkommer at noen av de meldte alternativene vil ha virkninger for dyrka jord. Aud Irene Vatland viser til at NIBIO har utarbeidet jordsmonn kart som viser

jordkvalitet for fulldyrka mark, og at sentrale deler på Lista ble kartlagt i 2017. Hun ber om Ventyr benytter NIBIO sitt jordsmonnkart for kartlegging av arealbeslag i dyrka jord.

NVE viser til at Ventyr i meldingen skriver at de skal benytte Vegdirektoratets Håndbok V712. I denne fremgår det at i vurdering av jordbruksareal skal man ta utgangspunkt i jordsmonnkart der det er tilgjengelig. NVE legger derfor til grunn at Ventyr benytter jordsmonnkart i kartleggingen av hva slags landareal som båndlegges i forbindelse med tiltaket. Utredningskrav knyttet til virkningene for jordbruk er mer omtalt i kapittel 3.7.9.1.

3.7.5 Naturmangfold og vannmiljø

Veldig mange høringsparter er opptatt av hvordan naturmangfold, både på land og marint, vil påvirkes av Ventyrs planer. Mange har spilt inn at de ønsker utredninger av hvordan dyr, fugler og naturtyper vil påvirkes. Flere har også opplyst om at NVE må pålegge Ventyr å utrede den samla belastningen på naturmangfold og økosystemet.

Tema naturmangfold er et sentralt tema i NVEs konsesjonsbehandling av nettanlegg. Søknader om anleggskonsesjon skal vurderes etter naturmangfoldloven §§ 8 til 12. Det innebærer at vi krever at det blir utført eller foreligger tilstrekkelig kartlegging av naturmangfold i området, utredninger av hvordan naturmangfoldet vil påvirkes og av hvordan tiltakshaver kan unngå og/eller redusere negative virkninger for naturmangfoldet. Vi legger en føre-var-tilnærming til grunn dersom det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om virkningene, og vi gjør også en vurdering av samlet belastning.

Vi gjentar ikke her alle de vanlige kravene til utredning av naturmangfold, men viser til at disse er spesifisert i utredningsprogrammet. Nedenfor følger en gjennomgang av utredningskrav knytta til naturmangfold, som ikke var spesifisert i Ventyrs forslag til utredningsprogram.

Havvinnanlegg og nettanlegg til havs

Statsforvalteren oppfordrer Ventyr til å inkludere naturpositive tiltak som fremmer stedeodne marine arter i forbindelse med fundamenteringsvalg og kabellegging. NVE er kjent med at det per dags dato finnes få, godt dokumenterte naturpositive avbøtende tiltak. De fleste tiltakene som har vært prøvd frem til nå, eksempelvis kunstige rev/steinformasjoner, har ikke nødvendigvis vært utplassert for å fremme de arter som allerede finnes i området. NVE vil på dette grunnlaget ikke kreve at Ventyr må inkludere naturpositive avbøtende tiltak, men forutsetter at realistiske avbøtende tiltak, inkludert ev. kompensereende tiltak, beskrives og vurderes.

Havforskningsinstituttet etterlyser vurdering av hvordan vakeeffekter fra turbinfundamentene kan påvirke strømmønsteret i området, og hvordan dette kan påvirke bunnforhold i tobisfeltene, samt plankton og den generelle produktiviteten i økosystemet. Videre savner de et utredningspunkt for kjemiske miljøgifter fra plasttilsetningstoffer. NVE ber Ventyr om å utrede og vurdere potensielle endringer i strømmønsteret i området, samt utrede aktuelle kjemiske miljøgifter fra plasttilsetningstoffer og eventuelle effekter disse kan ha.

WWF og Fiskebåt skriver i sine høringsinnspill at det er behov for en buffer mellom planområdet og gyteområdene for tobis. NVE ber Ventyr vurdere avbøtende tiltak for tobis, inkludert en buffer. De skal beskrive nytte og ulemper, og vurdere eventuelle forslag til utforming.

Ventyr skriver i sitt forslag til utredningsprogram at de skal vurdere hvordan sjøpattedyr påvirkes av elektromagnetiske felt som oppstår rundt de elektriske anleggene i havet. NVE viser til at det ikke er påvist at sjøpattedyr har evnen til å sanse elektriske eller magnetiske felt. NVE mener derfor at det ikke har noen hensikt å utrede dette og stiller derfor ikke krav om det i utredningsprogrammet.

NVE mener derimot at temaet bør utredes for bruskfisk (hai og skater) og ål, som i motsetning til sjøpattedyr kan sanse slike felt.

Nettanlegg på land

Statsforvalteren viser til Ventyrs melding, hvor det står at kraftledningstraseer vil kunne medføre arealbeslag ved mastepunkter, og sannsynligvis opphør av ev. kystlyngheibrenning. Statsforvalteren viser til at det er flere kystlyngheiområder i drift i influensområdet, og forventer at det gjøres en vurdering av dagens hevdintensitet og potensialet for økt verdi gjennom skjøtsel. NVE bemerker at tiltakshaver også skal vurdere beitetrykk, gjengroing, og suksjonsfaser etter brann, når de gjennomfører kartlegginga av kystlynghei etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av terrestriske naturtyper. Dette vil omfatte influensområdet for tiltaket, og ikke nødvendigvis hele naturtypelokaliteten, men NVE mener dette vil gi et grunnlag for å si noe om potensialet for om kystlyngheilokaliteter langs traseen kan skjøttes for å øke verdien. Vi ber Ventyr vurdere virkningene ledningen vil ha for drift av kystlyngheibrenning, og vurdere muligheten for kompensasjon for eventuelt tap av kystlynghei.

3.7.6 Landskap og visualiseringer

NVE har fått flere innspill på at det er vanskelig å ta stilling til meldingens innhold og omfanget av Ventyrs planer fordi det ikke foreligger visualiseringer. Bruk av visualisering er en viktig del av vurderingen av de visuelle virkningene ved behandling av en konsesjonssøknad, og NVE setter alltid krav om visualiseringer for tiltak som kan bli synlig og gi vesentlige visuelle virkninger. Det har kommet inn innspill på at Ventyr må legge frem illustrasjoner fra alle boliger som ligger minimum 500 meter til hver side av ledningstraseene. NVE mener at dette trolig vil være et for omfattende krav å stille til Ventyr, men vi ber om at Ventyr utarbeider illustrasjoner av permanente inngrep og vurderer virkningene av disse for landskapet fra større bolig- og hytteområder, viktige friluftsområder, turistattraksjoner, ferdselsårer og kulturmiljøer. Dette inkluderer slike områder både på land og i sjøen.

Egil Brastad Hansen og Anita Reivold ber om at det legges frem 3D-tegninger i riktig målestokk, og gjerne også en animert video av omsøkte ledningstraseer. NVE viser til at Ventyr i søknaden skriver at de skal utføre visualiseringene som 3D-modell som gjøres tilgjengelig på forespørsel. NVE mener en digital 3D modell vil være et nyttig verktøy for visualisering av luftledninger, muffehus og omformerstasjon. Vi stiller derfor krav om at Ventyr utarbeider dette for viktige områder av typen som beskrevet over der ledningen kan bli synlig over lengre strekninger, og at disse kan gjøres tilgjengelig uten at det må foreligge en forespørsel.

3.7.7 Kulturminner og kulturmiljøer

Havvindanlegg og nettanlegg til havs

Ventyr skriver i sitt forslag til utredningsprogram at potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner skal vurderes, både maritimt og på land. Norsk Maritimt Museum og Riksantikvaren skriver i sine høringsinnspill at de vurderer at det er høy sannsynlighet for å treffe på hittil ukjente kulturminner i området til havs. Videre skriver Ventyr at i marine områder skal de gjennomføre en akustisk undersøkelse med bruk av en avansert sonar for å kartlegge sjøbunnen visuelt og undersøke den for kulturminner i forbindelse med de geofysiske bunnundersøkelsene. Norsk Maritimt Museum skriver at det er viktig at Ventyr benytter utstyr med god nok oppløsningsgrad og detaljnivå til at kulturminner kan påvises og karakteriseres. Museet vurderer at hensynet til kulturminner i sjø blir opprettholdt gjennom at arkeologer fra museet deltar i havbunnskartlegging. Ventyr kommenterer at

de vil gjennomføre en høyoppløselig havbunnsundersøkelse, og at de vil etablere kontakt med Norsk Maritimt Museum for å sikre at de forholder seg til gjeldende regelverk, retningslinjer og praksis.

NVE krever at Ventyr kartlegger kulturminner i influensområdet i sjø både for nettanlegg og vindkraftverket. NVE kan ikke stille krav om at arkeolog fra museet skal få delta under Ventyrs kartlegging, men vi mener dette kan være hensiktsmessig og besparende i forhold til at Norsk maritimt museum eventuelt krever dekket en kartlegging i egen regi. Vi registrerer at Ventyr i meldingen sier at kulturminnemyndighetene vil informeres i god tid i forkant av undersøkelsene med tilbud om å delta. NVE stiller uansett krav om at kulturminnemyndigheten til havs, får tilsendt data fra undersøkelsene som grunnlag for å uttale seg om kunnskapsgrunnlaget og til saken generelt.

Nettanlegg på land

Mange grunneiere og privatpersoner skriver i sine innspill at det er kulturminner og kulturmiljø i eller ved de foreslåtte traseene. NVE viser til at vi alltid stiller krav om at konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø skal undersøkes og beskrives i forbindelse med en konsesjonssøknad. Vi ber også om at det gjøres en vurdering av potensialet for funn av hittil ukjente kulturminner, og at søker redegjør for hvordan negative virkninger for kulturminner kan reduseres gjennom avbøtende tiltak som justering av ledningstrasé.

På land vil ikke NVE stille krav om oppfyllelse av undersøkelsesplikten etter kulturminneloven i forkant av en konsesjonssøknad, men vi viser til etablert praksis for at disse kan utføres etter at en konsesjon er gitt. Begrunnelsen er at det på søknadstidspunktet ofte foreligger flere alternativer, og ikke er klart hvilke områder/punkter som blir direkte berørt. Det er i konsesjonen mulig å stille vilkår om tiltak for å unngå direkte inngrep eller begrense indirekte virkninger for kulturminner.

For øvrige krav på land viser vi til fastsatt utredningsprogram for nettanlegget.

3.7.8 Friluftsliv

Mange høringsparter er opptatt av at Ventyrs planer vil gi virkninger for friluftslivet i tiltaksområdet. Både Statsforvalteren i Agder, flere av de berørte kommunene og privatpersoner har spilt inn områder, både på land og i/ved sjøen, som er viktige for lokalbefolkningen, hytteeiere og turister.

NVE viser til at vi alltid stiller krav til at søker skal beskrive friluftslivet i tiltaks- og influensområdene. I denne saken gjelder det både på land og i sjø. Direkte virkninger, eksempelvis som følge av nye barrierer for ferdsel, og indirekte virkninger, bl.a. som følge av redusert attraktivitet, skal utredes. Utredningene må ses i sammenheng med andre relevante temautredninger, herunder for naturmangfold og landskap.

Flere høringsparter har vist til områder som ikke er registrert som friluftsområder, men som også benyttes til rekreasjon og friluftsliv. NVE viser til at Ventyr skriver i sitt forslag til utredningsprogram, at for områder hvor det ikke er gjort kartlegging av friluftsliv, skal det vurderes om området er av betydning for friluftsliv og om tiltaket kan påvirke friluftslivet i vesentlig grad. Hvis dette er tilfellet, skal det gjennomføres kartlegging. NVE opplyser om at Ventyr har fått alle høringsuttalelser oversendt og dermed er gjort kjent med alle områdene som er spilt inn i høringen, og videre at vi ber dem vurdere bruken av områdene.

Ifølge Lyngdal kommune benyttes friluftslivsområdet Skrelia kanskje i større grad enn hva eksisterende kartlegging angir. De anbefaler derfor at Ventyr undersøker dagens bruk av området. NVE opplyser om at utredning av friluftsliv innebærer at Ventyr må undersøke hvordan områdene brukes. NVE krever i tillegg at Ventyr skal ta kontakt med Agder fylkeskommune og alle de berørte

kommunene, lokale og regionale friluftslivsorganisasjoner, turlag og lokalkjente for innhenting av informasjon.

3.7.9 Landbruk og andre naturressurser

3.7.9.1 Jordbruk, skogbruk og utmarksressurser

Statsforvalteren i Agder viser til at de nasjonale føringene på jordvern tilsier at arealbeslag av jordbruksarealer bør unngås. De krever at master, omformerstasjoner og transformatorstasjoner så langt som mulig unngår beslag av dyrket mark, og forventer at Ventyr tar hensyn til dette. Dersom det ikke lar seg gjøre, krever de at Ventyr utarbeider en matjordplan for beste håndtering av matjorda. De skriver at det er viktig at eventuelle jordkabler, ikke gir varige virkninger for jordbruket og legger begrensninger for vanlig jordbruksdrift, som pløying.

Flere grunneiere til landbrukseiendommer som blir berørt i området ved Vanse og på Lista i Farsund kommune, har uttalt seg om negative konsekvenser av jordkabler for landbruk. I Ventyr sin melding er det foreslått for alternativene E og F at det skal legges jordkabler på 1 meters dybde gjennom dyrka jord. Dette er flere høringsparter skeptisk til. Gardsformann i Østhassel- og Vesthasselgarden på Lista viser til at det ble gjort en vurdering i forbindelse med ny jordkabel mellom Lista flyplass og Alcoa i Farsund kommune. Utredningen viste at en grøftedybde på 1 meter medfører varmetvikling, og de mener at dette gir ødelagt landbruksjord. Flere høringsparter mener videre at en kabel vil skape problemer med å drenere jorda, at jordkabler vil føre til varmgang som vil påvirke avlingene og kan tørke ut jorda, og at det vil påvirke muligheten til dyptgående pløying. Gardsformannen i Østhassel- og Vesthasselgarden ber om at jordkablene legges på minst 3 meters dybde, men aller helst bør de legges i eksisterende vei. Aud Irene Vatland ber om at utredningen tar utgangspunkt i at dersom den dyrka jorda blir påvirket en del av året, kan dette få dette følger for hele vekstsesongen. Dette må derfor ligge til grunn når kompensasjon beregnes.

NVE stiller krav om at Ventyr beskriver og vurderer virkningene for jordbruksarealer som blir berørt av anleggene, som følge av beregnet arealbeslag (tap av dyrka/dyrkbar jord og beite). Driftsulemper og virkninger for produksjon skal beskrives. Eventuelle virkninger for jordbruksmaskiner, som muligheten til dyptgående pløying, varme fra jordkabel, restriksjoner, beitebruk og begrensninger for drening, spredning av gjødsel og vann skal inngå i vurderingene. Eventuelle midlertidige tiltak i anleggsfasen vil bli beskrevet i en detaljplan.

NVE viser til at for kartlegging av båndlegging av jordbruksressurser i forbindelse med tiltaket, skal Ventyr benytte NIBIOs jordsmonnkart, som beskrevet i kapittel 3.7.4 om arealbruk.

3.7.9.2 Mineralressurser

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) viser til at Ventyr har skrevet i meldingen at det ikke er registrert mineralressurser i influensområdet. DMF viser til at de meldte alternativene berører to pukkkforekomster og én sand- og grusforekomst som er registrert i Norges geologiske undersøkelse (NGU) sin grus- og pukkkdatabase, og ber om at Ventyr utreder konsekvenser for disse.

NVE stiller krav om at Ventyr beskriver alle mineralressurser som blir berørt av tiltakene, og at virkninger for ressursene utredes.

3.7.9.3 Drikkevannsressurser

Mattilsynet ber om at det bør vurderes spesielt om anleggsfasen kan påføre kommunale eller private drikkevannskilder for forurensende stoffer, og vurdere tiltak for å unngå skade og forhindre forurensing. De ber om at en «føre var»-tilnærming legges til grunn for beskyttelse av drikkevannskilder, på kort og lang sikt.

NVE stiller krav i utredningsprogrammet om at tiltakshaver gjør en vurdering av virkningene for kommunale og private drikkevannskilder.

3.7.10 Nærings- og samfunnsinteresser

Forbundet Styrke (tidligere Industri Energi og Forbundet for ledelse og teknikk) skriver i sitt høringsinnspill at i forbindelse med utbygging av Sørlike Nordsjø II må det etableres en løsning for elektrifisering av Ekofisk.

NVE viser til vilkår II i Energidepartementets vedtak av 17.04.2024 (24/947), om tildeling av prosjektområde Sørlike Nordsjø II. I vilkåret stilles det krav om at Ventyr skal kontakte operatør for Ekofisk, ConocoPhillips Skandinavia AS, for å se på muligheter for elektrifisering av petroleumsinstallasjoner. NVE vil derfor ikke stille krav om slike undersøkelser, ettersom Ventyr allerede er bundet til å undersøke mulighetene gjennom tildelingsvedtaket. Vi legger til grunn at alle vilkår i den tillatelsen følges opp av Ventyr i utredninger, planlegging og gjennomføringen av prosjektet.

Det er også flere andre planer om næringsutvikling i området, både til havs og på land. Poseidon planlegger et CO₂-lagringsprosjekt i Nordsjøen med strøm fra land, og det er planlegging om næringsutvikling på Lista og ved Kvinesdal stasjon. Ventyr skriver videre at de er godt orientert om at det pågår flere infrastrukturprosjekter i de samme områdene, og vil samarbeide så langt som mulig med utbyggerne av disse prosjektene for å sikre samordning av eventuelle aktiviteter på en effektiv måte.

Som omtalt i kapittel 3.5 i dette dokumentet, bør Ventyr utrede om deres nettanlegg kan tilrettelegge for tilknytning av annet forbruk i området. Vi forutsetter at Ventyr har dialog med andre aktører som planlegger næring i samme område, for å sikre at prosjektenes planer er koordinert, og dette bør omtales i utredningsprogrammet.

3.7.11 Fiskeri og havbruk

3.7.11.1 Fiskeriinteresser

Fiskeridirektoratet og fiskerierisasjonene ber om at Fiskeridirektoratets kartdata, Yggdrasil, også benyttes for å finne egnet trasé for sjøkabelen, i tillegg til undersøkelser og kartlegging av havbunnen. Fiskeridirektoratet oppfordrer også Ventyr til å innhente innspill fra fiskerinæringen i forbindelse med detaljprosjektering av sjøkabeltraseen. Fiskeridirektoratet mener det vil være viktig å finne en trasé der en unngår å krysse andre kabler og spesielt rørledninger i viktige fiskefelt, men der dette er nødvendig ber de om at det legges masse rundt og over slik at fiske med bunnslpende redskap kan foregå på samme måte som før. Norges fiskarlag trekker frem at utlegging av store mengder stein og pukk ved nettilknytningens krysningspunkter med andre kabler og ledninger kan være problematisk for fiskeriene.

NVE mener det er nødvendig at Ventyr konsulterer både fiskerimyndighetene samt fiskarlag og havbruksaktører for innspill til hvilke sjøkabeltraseer som er minst mulig konfliktylt for fiskeri- og havbruksnæringen, og for vurdering av øvrige avbøtende tiltak, herunder forleggingsmetode og periode for utlegging av kabel.

NVE ber også Ventyr blant annet benytte Yggdrasil for å innhente informasjon om fiskeriaktivitet i det berørte området. Videre ber NVE Ventyr om å kontakte Fiskeridirektoratet, Fiskebåt, Pelagisk forening, Norges Fiskarlag, Sør-Noregs fiskarlag og eventuelle lokale fiskarlag for å innhente informasjon som ikke framgår av offentlige databaser som Yggdrasil, herunder sporingsdata for fiskefartøy.

Fiskeridirektoratet og fiskeriorganisasjonene skriver også at det foregår fiske på vestsiden av havvindområdet, og at en dermed må vurderes om det kan etableres en transittkorridor for både fiskeri og skipsfart gjennom området. NVE ber Ventyr utrede muligheten for en transittkorridor for fiskeri og generell skipsfart.

Fiskeriorganisasjonene Pelagisk forening, Norges Fiskarlag og Fiskebåt ber om at det gjøres vurderinger av sjømattrygghet i forbindelse med utredning av risiko for forurensning. De ber også om at det ikke innføres eksklusjonssoner/sikkerhetssoner, men at det vurderes å benytte seg av et aktsomhetsområde i stedet. NVE ber Ventyr vurdere potensialet for akkumulering av giftstoffer i fisk og bunndyr fra området rundt havvindaanlegget. Videre ber NVE Ventyr utrede behov og eventuelle muligheter vedrørende bruk av aktsomhetsområder for havvindaanlegget, og at dette gjøres i samarbeid med Kystverket som aktuell myndighet.

3.7.11.2 Havbruksinteresser

Mattilsynet mener at Ventyr må ha fokus på fiskevelferd, og viser til at fisk i oppdrettsanlegg ikke har mulighet til å unngå påvirkning fra undervannsstøy. Lyd og trykkbølger kan bære langt under vann, og det finnes ikke data på hva slags effekt det har på fisk, men Mattilsynet legger til grunn at trykkbølger kan drepe fisk i umiddelbar nærhet.

NVE viser til at Ventyr skriver i meldingen om nettilknytningen at de skal vurdere hvordan tiltaket kan påvirke ulike arter av fisk og virvelløse dyr, herunder virkningene av elektromagnetiske felt og undervannsstøy/vibrasjoner i anleggsfasen. De skriver at undervannsstøy i anleggsfasen skal beregnes med utgangspunkt i validerte lydforplantningsmodeller som tillater aggregert kildehandtering av dominerende støykilder. NVE ber om at vurderingene også brukes til å vurdere påvirkning på fisk i oppdrettsanlegg.

3.7.12 Luft- og grunnforurensning

Havvindaanlegg og nettanlegg til havs

Statsforvalteren i Agder peker på at sjøbunnen er forurenset langs kysten, spesielt i fjorder og innelukkede områder med kjente forurensningskilder, f.eks. Fedafjorden og Lundevågen. Indrevika/Lervika som ligger innerst i Fedafjorden er mest forurenset av miljøgiften PAH, kvikksølv, kobber, bly, sink m.m. Statsforvalteren skriver at Fedafjorden og Lundevågen er en del av Listerfjordene som er et av 17 nasjonalt prioriterte områder for opprydding i sedimenter, og prosjektet følges opp av Kvinesdal kommune, Miljødirektoratet og Statsforvalteren i Agder. Statsforvalteren ber om at utlegging sjøkabel ikke kommer i konflikt med nevnte prioriterte områder. Statsforvalteren ber om at det ikke bare gjennomføres sedimentundersøkelser i landfallsområdene, som beskrevet i meldingen, men også utover i fjorden ved utredning av ledningstrasé i Fedafjorden.

De viser også til at det er registrert punktutslipp fra industri i kystområdet ved ilandføringspunktet til trasé G. De ber Ventyr om å vurdere om legging av sjøkabel i disse områdene kan forringe miljøtilstanden ytterligere eller være til hinder for oppnåelse av miljømål jf. vannforskriften. NVE krever at vannmiljø og eventuelle virkninger for miljøtilstand skal utredes. Videre krever vi at for aktuelle kabeltraseer og ilandføringsanlegg som berører områder i sjøen hvor det er kjent at det er påvist forurensning, må Ventyr ta sedimentprøver. Resultatene skal brukes som grunnlag for å vurdere avbøtende tiltak for å unngå å spre forurensning.

Statsforvalteren gjør også oppmerksom på at berggrunn med høyt syrepotensial bør unngås. Ved behov for sprengning på land eller i sjø, i områder med mistanke om berggrunn med syredannende bergarter må det gjennomføres undersøkelser for å avdekke syrepotensialet. Statsforvalteren opplyser om at det er berørt kommune som er gjeldende myndighet.

Miljødirektoratet trekker frem at det kan være deler av tiltaket vil kunne trenge tillatelse etter forurensningsloven. De ber om at Ventyr grundig redegjør for mulige forurensningskilder fra sin planlagte aktivitet, slik at Miljødirektoratet kan vurdere behov for regulering etter forurensningsloven. NVE stiller krav i utredningsprogrammene at Ventyr skal beskrive mulige kilder til forurensning, samt beskrive forventet bruk av kjemikalier og andre stoffer som har særlig risiko for å gi skade på miljøet ved utslipp.

Nettanlegg på land

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) har i sitt høringsinnspill vist til at Ventyr skriver at lett forurensede masser kan gjenbrukes dersom det er geoteknisk forsvarlig. DMF vurderer at dette er lite konkret, og ber om at det gjøres en samlet vurdering av håndteringen av overskuddsmasser i prosjektet.

Statsforvalteren ber om at Ventyr ser på muligheten for gjenbruk av overskuddsmasser dersom det er behov for å ta ut masser for eksempel ved sprenging. DMF skriver videre at utredningen av masser og masseoverskudd bør innebære omtale av ulike volum masser, inkludert estimater for fast fjell og løsmasser, med vurderinger av hva massene kan brukes til. Spesielt i tilfeller der utbygging medfører at mineralforekomster blir berørt kan det å benytte massene i prosjektet være et avbøtende tiltak, dersom utredningen identifiserer det før de eventuelt bygges ned. NVE viser til at massehåndtering normalt håndteres i forbindelse med detaljplan og detaljprosjektering, etter at trasé og stasjonsplassering er valgt. Dette mener vi også er fornuftig i denne saken. Ventyr må imidlertid beskrive forventet behov for sprengning og masseuttak i søknaden, dette er dekket av NVEs veileder for søknad om nettanlegg.

NVE stiller i utredningsprogrammet krav om at Ventyr skal beskrive mulige kilder til forurensning fra anleggene og anleggsfasen. Dette inkluderer f.eks. oljeavrenning, spredning av forurenset grunn eller sedimenter og støv i anleggsfasen. Det skal beskrives hvilke tiltak som skal gjennomføres for å unngå forurensning. NVE understreker at dette gjelder både på land og til havs.

Dersom det vurderes å være en risiko for at tiltaket kan medføre forurensning med varige virkninger, skal dette konsekvensutredes i tråd med kravene i Miljødirektoratets håndbok for konsekvensutredninger. Vi viser også til [Miljødirektoratets veileder M-350 Veileder for håndtering av sediment - revidert 25. mai 2018](#).

3.7.13 Støy

Flere høringsparter er bekymret for støy i anleggs- og driftsfasen. Utredningen av støy fra de elektriske anleggene i ulike værforhold, og vurdering av behov for og beskrivelse av eventuelle støyreducerende tiltak er vanlige utredningskrav i NVEs saker. Vi har stilt krav om dette også i denne saken. Det skal også gjennomføres vurderinger av undervannsstøy og vibrasjoner for støysensitive marine arter i anleggsfasen for nettanlegget, samt i alle faser for havvindanlegget.

3.7.14 Klimagassutslipp

Ventyr har i sitt utredningsprogram foreslått å utarbeide et klimagassbudsjett for vindkraftanlegget med tilhørende infrastruktur ved bruk av livsløpsanalyse (LCA). Klimagassbudsjettet skal benyttes til å vurdere behovet for avbøtende/klimagassreducerende tiltak og til å beregne bidraget til de samlede klimagassutslippene. Dette er også noe Statsforvalteren i sitt høringsinnspill bedt om.

Utbygging av fornybar energi og kraftnettet er en forutsetning for å redusere klimagassutslipp gjennom å legge til rette for elektrifisering av samfunnet. Det er i dag ikke en egnet metode for hvordan den positive virkningen av at det enkelte fornybartiltak skal beregnes. NVE vil derfor ikke

stille krav om at Ventyr fullt ut utreder klimagassutslipp iht. kravene i Riksantikvarens og Miljødirektoratets veileder M-1941 eller utarbeider klimagassbudsjett.

NVE ber imidlertid om at det redegjøres for hvordan tiltaket er planlagt for å redusere klimagassutslipp fra materialer og anleggstransport. Dette skal inkludere en vurdering av lavsutslippsløsninger for materialtyper som bidrar vesentlig til totalutslippet fra anlegget, og om det er aktuelt med utslippsfrie kjøretøy/maskiner. Der vesentlige deler av anleggene planlegges å isoleres med SF₆, skal klimanøytrale isolasjons- og brytningsmedier vurderes som alternativ. NVE legger til grunn at Ventyr uavhengig av NVEs krav kan bruke LCA som et verktøy i sin planlegging for å redusere klimagassutslipp.

NVE vil også stille krav om beregning av klimagassutslipp fra arealbruk, da dette er relevant i vurderingen av kraftledningstraseer og stasjonsplasseringer. Vi viser til beregningsmetodikken i Riksantikvaren og Miljødirektoratets KU-håndbok (M-1941), men med en tilpasning som tar hensyn til at bygging av luftledninger kun krever hogst av ryddebelte, og ikke fjerning eller graving i jord, slik metodikken i KU-håndboka legger til grunn. Utslippene langs en ledningstrasé vil derfor være lavere enn eksempelvis fra en veiutbygging på den samme strekningen. Tilpasningen gjelder ikke jordkabler.

NVE krever ikke dybdemålinger der luftledningstraseer krysser myr da dette vil kreve uforholdsmessig omfattende feltarbeid for et tiltak hvor det utredes mange ulike traséalternativer over et stort geografisk område, og der det på søknadstidspunktet er uklart om tiltaket vil gi direkte inngrep i myr. Dette vil først være klart ved detaljprosjektering av mastepunkter, og skal omtales i en detaljplan som må være godkjent av NVE før Ventyr kan starte bygging. Krav om dybdemåling legges imidlertid til grunn der jordkabeltraseer gir inngrep i myr.

3.7.15 Elektromagnetiske felt

Havvindanlegg og nettanlegg til havs

Flere høringsparter er opptatt av påvirkning på det marine liv fra elektromagnetiske felt, og ber om at dette utredes. Havforskningsinstituttet kommenterer at det per dags dato ikke finnes nok kunnskap til å vurdere når EMF er kraftige nok til å påvirke fisk og fiskelarver i et område.

NVE ber Ventyr om å vurdere potensiell påvirkning av EMF på det marine liv så langt dette er mulig. Utredningen skal basere seg på kjent kunnskap og forskning, og feltstyrken langs kabler som beregnes i utredningen av elektromagnetiske felt.

Nettanlegg på land

Flere høringsparter er opptatt av elektromagnetiske felt der kraftledningene, jordkabler og mikrotunneler er foreslått i nærheten av bebyggelse, og der omformerstasjon og muffehus er foreslått plassert i nærheten av bebyggelse. Noen høringsparter er også opptatt av hvordan elektromagnetiske felt påvirker dyreliv.

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) er ansvarlig myndighet for problemstillinger knyttet til elektromagnetiske felt og helse. NVE forholder seg til de enhver tid oppdaterte [anbefalinger fra DSA](#) og forvaltningspraksis fastsatt av Stortinget i St.prp. nr. 66 (2005-2006). Grenseverdien for lavfrekvente magnetfelt fra strømmettet er 200 µT, og befolkningen vil normalt ikke bli eksponert for slike nivåer. Forskning på magnetfelt fra kraftledninger, herunder celle- og dyreforsøk, har forsøkt å finne en sammenheng mellom magnetfelt og helseeffekter. Det er ikke dokumentert noen negative helseeffekter ved eksponering av magnetfelt, så lenge feltstyrken er lavere enn på 200 µT.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

For å ta høyde for at det fortsatt eksisterer en liten vitenskapelig usikkerhet på området, skal det etter DSAs anbefaling ved etablering av nye kraftledninger ved eksisterende bygg vurderes tiltak som kan redusere magnetfeltet dersom det ved boliger, skoler eller barnehager overstiger $0,4 \mu\text{T}$ i årsgjennomsnitt. Ventyr skal derfor vurdere elektromagnetiske felt. Det skal vurderes avbøtende tiltak for eventuelle boliger, skoler eller barnehager som kan bli eksponert over denne feltstyrken.

3.7.16 Skipstrafikk, luftfart, forsvarsinteresser, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur

Skipstrafikk

Det har kommet inn flere innspill, bl.a. annet fra Kystverket og Fiskeridirektoratet, om at havvindanlegget og sjøkabelen på havbunnen og i fjordsystemer, vil påvirke skipstrafikken. NVE viser til Ventyrs forslag til utredningsprogram og NVEs fastsatte utredningsprogram hvor det går frem at Ventyr skal beskrive skipstrafikken og vurdere tiltaks virkning for denne.

Kystverket viser til at flere av de meldte traseene kommer i konflikt med nødhavner. Kystverket ber om at det vurderes hvilke muligheter som finnes for å tilpasse og/eller sikre kablene mot skade fra ankring. NVE ber Ventyr om å utrede hvordan kablene skal sikres mot skade fra anker. Dette skal sees i sammenheng med utredningskrav for sikkerhet og beredskap omtalt i kapittel 3.8.2.

Kystverket er positive til at Ventyr ønsker å benytte eksisterende havner som installasjonshavner og havner til drift og vedlikehold. De understreker at håndtering av store installasjoner, som vindturbiner og andre elektriske komponenter, vil kreve større operasjoner. Dette kan gi behov for ferdselsrestriksjoner eller taubåt, og redusere framkommeligheten for annen ferdsel, trafikk og annen næringsvirksomhet i anleggsfasen, og ved eventuelle større serviceoperasjoner. Kystverket ber derfor om at Ventyr gjør en vurdering av hva slags fartøy som er dimensjonerende, herunder antall, seilingsmønster og fremdriftsmuligheter, og om det er behov for taubåt mv. NVE viser til kapittel 3.3 i dette dokumentet hvor vi skriver at Ventyr skal beskrive planlagt bruk av havner.

Havforskningsinstituttet informerte i sitt hørings svar om at prosjektområdet overlapper med datainnsamlingsområder for flere nasjonale og internasjonale overvåkingstokt i Nordsjøen, og at adgangsbegrensninger vil kunne forringe kvaliteten på tidsseriene. NVE ber Ventyr vurdere om eventuelle adgangsbegrensninger i kraftverket kan ha påvirkning på de nevnte datainnsamlingstoktene.

Påvirkning på eksisterende eller planlagte kraftledninger

Glitre Nett tar i sin høringsuttalelse opp at alle de foreslåtte traseene medfører mer eller mindre parallellføring og/eller kryssing av eksisterende kraftledninger i regionalnettet. Dette kan påvirke drift og vedlikehold av Glitre Netts ledninger, både fordi det kan påvirke mulighetene for vedlikehold, men også fordi parallellføring kan påvirke jordingen til eksisterende kraftledninger. De har også flere planer om fornyelse, ombygging eller nybygging av regionalnettet i området, og dette må også sees i sammenheng med Ventyrs planer. NVE er enig i dette, og vil stille krav om at Ventyr utreder eventuell påvirkning fra deres kraftledning på eksisterende eller planlagte kraftledninger i området.

Annen infrastruktur

Mattilsynet ber om at det bør vurderes spesielt om anleggsfasen kan påføre VA-anlegg forurensende stoffer, og vurdere tiltak for å unngå skade og forhindre forurensing.

NVE stiller krav i utredningsprogrammet om at tiltakshaver gjør en vurdering av virkningene for kommunale og private drikkevannskilder og VA-anlegg.

3.8 Naturfare, sikkerhet og beredskap

3.8.1 Naturfare

NVE ber Ventyr om å utrede naturfare og beredskap i tråd med kravene i kap. 6 Naturfare og beredskap i [NVEs veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg](#). Det skal vurderes fare både for naturgitt skade på omsøkte anlegg og for at bygging av anleggene kan medføre økt risiko for å utløse naturgitt skade på omgivelsene. Med naturgitt skade menes stormflo, flom, uvær, skogbrann, trefall m.m. Effekten av klimaendringer skal hensyntas der relevant. NVE legger til grunn at en vurdering av farer tilknyttet nærføring til/kryssing av eksisterende infrastruktur på land og i sjø, herunder gassrørledninger, inngår i vurderingene.

NVE har også satt krav om at det skal beskrives om virkningene av anleggene, eller skade på anleggene, kan utgjøre en sikkerhetsrisiko for samfunn eller miljø. Dimensjonering og plassering av anleggene med tanke på fremtidige ekstremværhendelser skal beskrives og vurderes. I dette kapittelet skal også klimalaster, fare for ising, vindforhold og skred- og rasfare vurderes på relevante strekninger. Potensiell risiko for skade på nærliggende bebyggelse skal utredes.

Dersom utredningene viser at det er behov for sikringstiltak må dette også være inkludert i konsesjonssøknaden.

3.8.2 Sikkerhet og beredskap

Statsforvalteren i Agder viser til at den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa har aktualisert kraftproduksjonens og -distribusjonens viktighet som sikkerhetspolitisk virkemiddel. Statsforvalteren ber om at Ventyr gjør en vurdering av sårbarheten knytta til kraftknutepunkter, som Kvinesdal og Sirdal, og forventer at flere relevante aktører bidrar i dette arbeidet. NVE påpeker at virkninger for kraftsystemet, herunder forsyningssikkerhet, er en del av det som energimyndighetene vurderer i konsesjonsbehandlingen. Ventyr har ikke tilstrekkelig oversikt over kraftsystemet til å alene kunne gjøre en vurdering av eventuelle sårbarheter i systemet.

NVE har fått innspill fra privatpersoner som tar opp at de er bekymret for at enda flere store elektriske anlegg plasseres i Listerområdet, og at dette gjør Kvinesdal transformatorstasjon til et attraktivt mål for sabotasje. Andre mener at en ny luftledning utgjør et større terrormål enn en sjøkabel eller en jordkabel, og at derfor er bekymret for dette dersom ledningene går tett på industri og boligområder. NVE har blitt bedt om å kreve utredet hvor mange luftledninger det er forsvarlig/akseptabelt å etablere til/fra Kvinesdal transformatorstasjon.

Aud Irene Vatland ber om at driftssikkerhet blir vektlagt i valg av trasé og teknisk løsning (likestrøm/vekselstrøm). Videre ber hun om at det gjøres vurderinger av sikkerhet og beredskap knyttet til de nye ledningene, og peker på hendelser som sabotasje, uhell, skogbrann, redningsaksjoner ved bruk av droner i nærheten.

Statnett viser til at nettilknytningen vil være Norges største produksjonstilknytning målt i effekt, og at det derfor er viktig at trasé og løsningsvalg tar hensyn til betydningen anlegget vil ha for sikker drift av kraftsystemet. Statnett forventer at risikovurderinger gjennomføres for de planlagte anleggene som også ivaretar Statnetts anlegg. De skriver at det er viktig å hensynta hele anleggets levetid, dvs. utførelse, drift, vedlikehold og sanering. Den sikkerhetspolitiske situasjonen må også vektlegges, noe Statnett skriver at de forventer vil påvirke de aktuelle løsningene og tilhørende reparasjonsberedskap.

Enkelte har spilt inn at Ventyr må utrede behov for sikkerhetsklarering av norsk og utenlandsk personell som får detaljert sikkerhetskjennskap til anleggene. NVE konstaterer at Ventyr må forholde seg til norske lover og gjeldende regelverk.

NVE vurderer at transformatorstasjoner, kraftledninger og omformerstasjoner, i likhet med annen infrastruktur, ikke kan utelukkes som potensielle mål for terror, sabotasje eller andre ondsinnede handlinger. Samtidig er dette infrastruktur som er kritisk for at samfunnet skal fungere, og som må bygges i eller nær områder hvor det er behov for denne infrastrukturen. Omformerstasjoner, kraftledninger og transformatorstasjoner er av viktig betydning for kraftforsyningsikkerheten skal bygges og driftes iht. krav i kraftberedskapsforskriften. Forskriftens krav har som formål å sikre at kraftforsyningen opprettholdes, og effektivt gjenopprettes, i og etter ekstraordinære situasjoner ved å gjøre risiko for uønskede hendelser og handlinger minst mulig. Herunder stilles det krav til risikovurderinger og sikringstiltak, for å redusere risikoen for sabotasje.

NVE vurderer at løsningsvalget vil kunne påvirke kraftforsyningsikkerheten. NVE ber Ventyr utrede om og i hvilken grad foreslåtte ilandføringsalternativer for kabelen vil forringe kraftforsyningsikkerheten, særlig reparasjonsberedskapen til annen infrastruktur av betydning for kraftforsyningen. NVE ber Ventyr utrede om kabeltraseene kan bygges i tilstrekkelig fysisk avstand fra eksisterende infrastruktur av betydning for kraftforsyningen.

NVE gjør oppmerksom på at spesifikk og inngående opplysninger om kraftforsyningen som kan brukes til å skade anlegg, system eller annet, eller påvirke funksjoner som har betydning for kraftforsyningen, er taushetsbelagt og unntatt offentligheten. Dette innebærer at blant annet at informasjon om klassifiserte anlegg, klassifisering av anlegg, detaljskjema, beskrivelse av forebyggende sikkerhetstiltak mot bevisst skadeverk, detaljerte analyser som kan brukes til bevisst skadeverk og beredskapsplaner for håndtering av bevisst skadeverk, herunder reparasjonsberedskapsplaner skal skjermes og unntas offentlighet. Informasjonen skal verken inngå eller beskrives i offentlige dokumenter. Dokumenter som er unntatt offentligheten merkes, og legges som vedlegg til konsesjonssøknaden.

3.9 Forholdet til grunneiere og rettighetshavere

Veldig mange privatpersoner er opptatt av spørsmålet om inngrep på egen grunn, kompensasjon knyttet til dette, og bruk av skjønnsrett og ekspropriasjon. NVE stiller krav til at tiltakshaver skal beskrive dette i alle våre saker, både for permanente og for midlertidige arealbeslag.

NVE ber om at Ventyr beskriver hvordan de skal anskaffe nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive omsøkte anlegg. Videre ber vi Ventyr om å beskrive prinsipper og fremgangsmåte ved erstatning av grunn og rettigheter til de elektriske anleggene, herunder mastepunkter, klausulert areal til kraftledning, omformerstasjon, muffehus mv.

Det er også mange grunneiere som ønsker å være med på befaring/feltundersøkelser på sin eiendom, og at de ønsker å få resultatene fra utredningene av fugle- og dyreliv, naturtyper og annet feltarbeid på egen eiendom. Enkelte opplyser også om teknisk infrastruktur på deres eiendom som kan komme i konflikt med Ventyrs planer. Statsforvalteren i Agder er også opptatt av at Ventyr må legge opp til god dialog med berørte grunneiere, bønder, skogbrukere og deres næringsorganisasjoner. Anita Reisvold ber om at alle grunneiere får en oversikt over forventet båndlegging av eiendom, som viser oversikt over jord- og skogbruksareal.

Flere skriver også at de ønsker å informeres om videre prosess, og at de ønsker å informeres dersom de meldte alternativene som berører deres tomt, ikke tas med videre i prosessen. Noen skriver også at det er viktig med lokalkunnskap, og at grunneiere bør få bidra med dette inn i kunnskapsgrunnlaget. Wenche Lyngsvåg og Thor Magne Nilsen ber om å få gi innspill på justering av trasé som berører deres tomt.

NVE viser til Ventyr's svar til høringsinnspillene hvor de skriver at de vil informere grunneiere/rettighetshavere når antallet alternativer er redusert og prosjektet har gjort fremskritt. Ventyr vil kontakte berørte grunneiere for videre dialog og involvering. Videre skriver de at berørte grunneiere vil bli holdt orientert om planlagte feltarbeider og oppstart. Ventyr's konsekvensutredning vil hensynta resultater fra eksisterende og fremtidige utredninger, og vil foreslå relevante avbøtende tiltak der hvor det er hensiktsmessig og proporsjonalt

NVE oppfordrer Ventyr til å involvere grunneiere i utredninger og traséplanlegging. Videre oppfordrer vi Ventyr til å sørge for at berørte grunneiere og rettighetshavere holdes informert underveis i prosessen. Dette kan være gjennom å for eksempel ha en grunneierkontakt, som grunneierne kan kontakte, at Ventyr tilbyr åpne kontordager hvor grunneiere og berørte rettighetshavere kan komme innom og få informasjon eller annet. NVE stiller krav til at Ventyr skal beskrive i søknaden hvordan de planlegger at berørte grunneiere og rettighetshavere skal involveres i videre planlegging og anleggsgjennomføring, samt beskrive grunn- og rettighetshavernes rett til juridisk bistand.

Ventyr sendte informasjon om høringen til berørte grunneiere i en diameter på 200 meter rundt meldte ledningstraseer. Det har kommet inn innspill i høringen av meldingen på at dette burde vært utvidet, gjerne til 500 meter.

NVE opplyser om at meldingen er en tidlig varsling av Ventyr's planer, og at det kan skje store endringer og justeringer av meldte traseer til hvilke traseer Ventyr faktisk søker om konsesjon for. NVE viser til at Ventyr har orientert grunneiere og rettighetshavere etter gjeldende praksis. Vi tar med oss innspillet, og vil se på om det er hensiktsmessig å varsle grunneiere og rettighetshavere i større utstrekning eller om det finnes andre hensiktsmessige måter å opplyse om høringer. Når NVE sender Ventyr's søknad med konsekvensutredninger på høring, vil det kunngjøres etter gjeldende praksis. Alle som har uttalt seg i høringen av meldingen vil også få beskjed om at søknaden er på høring. Det samme vil berørte grunneiere og rettighetshavere.

3.10 Meldte alternativ som ikke er inkludert i utredningsprogrammet

Ventyr har meldt to alternativer, A og C, som innebærer at kablene legges igjennom Listafjorden, og videre inn i fjorden sørøst for Andabeløya. Alternativ A følger Fedafjorden helt inn til Kvinesdal og videre i mikrotunnel frem til omformerstasjonen, mens alternativ C går inn til Vollesfjorden, en muffestasjon på land og derfra videre som likestrøms luftledning til omformerstasjonen i Kvinesdal.

Mange høringsparter har tatt opp at de mener alternativ A er det beste av de meldte alternativene, og da Ventyr bør gå videre med dette. Disse høringspartene mener alternativ A gir få konsekvenser for omgivelsene, bebyggelse og naturmangfold på land. Kvinesdal kommune har også spilt inn et forslag til justering av alternativ A. Ernst Oseassen skriver i sitt høringsinnspill at det på folkemøtet i Farsund ble nevnt at alternativ A med sjøkabel inn Fedafjorden kan være vanskelig å gjennomføre på grunn av rasfare i fjorden og konflikt med eksisterende kabler. Han stiller spørsmål til kunnskapen som ligger til grunn for denne vurderingen.

NVE konstaterer at alternativer med mer sjøkabel vil gi mindre synlige inngrep på land, som vil være positivt for de som bor og oppholder seg i området. Det vil også være positivt for naturmangfold, arealbruk, kulturminner etc. på land. Sjøkabel i indre fjordstrøk kan imidlertid også ha negative virkninger for naturmangfold, kulturminner, havbruksnæring mm. i fjorden.

Listafjorden/Fedafjorden er trang, spesielt i området sør for Andabeløya. Ventyr skriver i meldingen at Fedafjorden er bratt og V-formet, og at sideskråningene i fjorden viser tegn på ustabilitet med indikasjoner på undersjøiske ras, noe som fører til at grovkornede eller harde sandmasser flyter inn i fjorden.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Det går i dag to mellomlandsforbindelser i fjorden, og ettersom det er trangt, er det begrenset med plass til nye anlegg. Også Statnett har i en tidlig fase i prosessen uttalt på et informasjonsmøte for havvindkonsortiene at problemstillinger knyttet til trang fjord og rasfare påvirket løsningen når de skulle bygge kablene sine der.

Dårlig plass i fjorden, og kabler lagt tett kan gi utfordringer med tanke på forsyningssikkerheten. I tillegg kan det gjøre reparasjoner og vedlikehold vanskeligere. NVE mener at selv om alternativene med sjøkabel inn Fedafjorden og forbi Andabeløya har positive virkninger for omgivelsene, er det ikke forsvarlig i et kraftforsyningssikkerhetsperspektiv å legge Ventyrs kabler her. NVE har derfor valgt å anbefale Ventyr å ikke gå videre med utredninger av alternativ A og C, og vil derfor heller ikke be Ventyr om å utrede foreslåtte justeringer av disse alternativene.

3.11 Utredningskrav som ikke er inkludert i utredningsprogrammet

Ventyr har inkludert noen utredningskrav i sitt forslag til utredningsprogram som NVE ikke mener er beslutningsrelevante for konsesjonssaken, og som vi derfor har utelatt fra vårt utredningsprogram. I tillegg har enkelte høringsinstanser fremmet krav om utredninger, som vi heller ikke mener er beslutningsrelevante for konsesjonssaken, og som vi derfor ikke stiller krav om at Ventyr skal utrede i forbindelse med en konsesjonssøknad. Dette begrunnes nærmere nedenfor.

3.11.1 Generelle krav til utredninger

Naturvernforbundet og Forum for friluftsliv Agder mener det er viktig at utredningene tar hensyn til Norges forpliktelser etter den internasjonale naturavtalen fra 2022. Regjeringen er tydelig på at dette er et rammeverk som gjelder for alle og all politikk, og det skal gi retning for prioritering, sammen med bærekraftsprinsippene. Utredningen fra Ventyr må svare for hvordan mål i naturavtalen blir hensyntatt, her i første rekke mål om å stanse tapet av natur innen 2030.

NVE viser til at det er en politisk beslutning at det skal bygges ut havvind i Norge, og det er derfor ikke relevant for en konsesjonssøknad at Ventyr skal svare for hvordan mål i naturavtalen skal tas hensyn til. Utover dette viser vi til det fastsatte utredningsprogrammet som beskriver hvordan Ventyr skal utrede virkningene tiltaket vil ha for naturmangfold, men også utrede hvordan de skal unngå, begrense, istandsette og som siste utfall eventuelt kompensere vesentlige negative virkninger av tiltaket.

Egil Brastad Hansen viser til at Ventyr skal være eier av både produksjonsanlegget og nettilknytningen frem til Kvinesdal transformatorstasjon. Han ber om at det i utredningene må presiseres hvordan salg av kraft etter utbyggingen vil foregå, og hvilken kostnadsstruktur produsert strøm vil få. NVE mener at kostnadsstrukturen for salget av den produserte strømmen, ikke er relevant for om Ventyr skal få konsesjon eller ikke. Vi har derfor ikke inkludert dette som et utredningskrav.

Naturvernforbundet ber om at konsekvensutredningen tydelig veier fordelene av kraftproduksjonen opp mot tap og forringelse av natur, der også konsekvensene av eventuelle ringvirkninger som mer effektkjøring av vannkraftverk tas med. NVE bekrefter at hensikten med at Ventyr gjennomfører konsekvensutredninger, er for å finne en løsning som gir færrest mulig negative virkninger for miljø og samfunn. Vi viser videre til at NVE jevnlig gjør analyser av kraftsystemet og hvordan blant annet havvind påvirker det norske kraftsystemet framover i tid³⁴. Videre har Statnett pekt ut Kvinesdal transformatorstasjon som tilknytningspunkt, og sagt at produksjonen kan tilknyttes her på forsvarlig

³ [Langsiktig kraftmarkedsanalyse - NVE](#)

⁴ [Virkninger på kraftsystemet av ulike nettløsninger for vindkraft til havs - NVE](#)

vis. Når det gjelder drift av vannkraftverk, så må selskapene som innehar konsesjon til drift og bruk av vann, følge kravene og vilkårene som er spesifisert i vannkraftkonsesjonene. Konsekvensene av disse vilkårene er vurdert i den enkelte vannkraftkonsesjonen.

3.11.2 Utredningskrav- og tema knyttet til havvindanlegget

Sammenlignet med energiproduksjonsanlegg på land, finnes det enkelte utredningstema som har begrenset eller ingen verdi å utrede i forbindelse med et havvindanlegg langt fra land. NVE har derfor valgt å utelate følgende utredningstema fra utredningsprogrammet for selve havvindanlegget.

- Kulturmiljø
- Landskap
- Mineralvirksomhet
- Reiseliv
- Friluftsliv

3.11.2.1 Tidsrammer for undersøkelser

Flere høringsinnspill kommentert at det vil trenge mer enn 12 måneder med undersøkelser for å sikre et godt kunnskapsgrunnlag for eventuelle effekter fra havvindanlegget.

NVE ønsker å påpeke at informasjonen mange etterspør, ikke nødvendigvis må være på plass før konsesjonsspørsmålet avgjøres. Før en konsesjonsbehandling er det viktig med en oversikt over hva som finnes i et område, for å kunne gjøre en avveining av fordeler og ulemper. Det er også slik at havenergilovforskrifta § 2d tredje ledd legger føringer på at det senest innen to år fra fastsatt utredningsprogram må leveres søknad med konsekvensutredning. Om det skal kreves minimum tre år med informasjonsinnhenting før søknad kan sendes inn, må forskriften endres.

Det er også slik at det vil være behov for videre informasjonsinnhenting etter at en konsesjonssøknad er sendt inn til energimyndighetene for behandling. Basert på informasjonen som er innhentet gjennom konsekvensutredningen før konsesjonssøknad, kan energimyndighetene stille krav om tilleggsutredninger, eller sette vilkår i en konsesjon om at gitte naturverdier skal overvåkes ytterligere, for å se på eventuelle effekter over lengre tid. Dette siste er spesielt viktig i Norge, ettersom vi ikke har noen fullskala havvindanlegg i drift per dags dato, og dermed begrensede muligheter for å tilegne oss informasjonen som etterspørres.

NVE vil derfor ikke stille krav om minimumtidsrammer for de undersøkelsene som skal gjøres i forbindelse med konsekvensutredning for konsesjonssøknaden. NVE vil derimot sette krav om at Ventyr, basert på informasjonen samlet inn gjennom konsekvensutredningen, skal lage forslag til et miljøovervåkningsprogram som skal inkluderes i konsesjonssøknaden. I dette overvåkningsprogrammet kan det blant annet bli satt krav til for- og etterundersøkelser, med minimum 3 års forundersøkelser, for å kunne gjøre gode vurderinger på hvilken effekt havvindanlegget har på omgivelsene. Basert på forslaget vil NVE sette vilkår for miljøovervåkning i konsesjonen.

3.11.2.2 Alternativ plassering av havvindanlegget

WWF skriver i sitt hørings svar at tiltakspyramiden må benyttes i vurderingen, hvor det første steget er plassering av tiltaket. De skriver at området skulle ha vært naturkartlagt før åpningsvedtaket forelå.

Det er politisk bestemt at Sørlige Nordsjø II vindkraftverk skal etableres innenfor det tildelte arealet. Det ble gjennomført en strategisk konsekvensutredning for området i 2012, som anbefalte at Sørlige Nordsjø II var et av områdene som var mest aktuelle for å åpne for havvind. Det ble videre i 2018 gjort en ny vurdering av om det siden 2012 har skjedd vesentlige endringer av betydning for anbefalingene i

den strategiske konsekvensutredningen av havvind, og konklusjonen var at anbefalingene fra 2012 stod seg. Sørliche Nordsjø II havvindområde ble derfor åpnet ved kongelig resolusjon i 2020. Å vurdere alternative plasseringer er derfor ikke en del av konsesjonsprosessen, og NVE vil ikke stille krav om at Ventyr utreder andre områder enn prosjektområdet. Likevel forutsettes det at Ventyr gjør vurderinger av ulike løsninger for plassering av turbiner innenfor prosjektområdets rammer, som gir minst påvirkning på miljø- og naturverdier. NVE påpeker også at det er igangsatt flere ulike kartlegginger av planområdet for Sørliche Nordsjø i etterkant av åpningsvedtaket fra 2020.

3.11.2.3 Kompensasjon til fiskere

Motvind Norge mener at økonomiske tap for fiskeriinteressene, og hvordan disse skal kompenseres, må utredes.

Ifølge havenergilova § 9-2 plikter staten å kompensere økonomiske tap for fiskere i Norge som resultat av beslaglagt areal. Det er etter loven lagt opp til at de skadelidende, i dette tilfellet fiskerne, fremmer krav om erstatning. Dette kravet vil så bli behandlet av en nemd, som spesifisert i § 9-5. NVE vil derfor ikke stille krav om at Ventyr skal utrede hvordan fiskerne skal kompenseres, ettersom dette allerede er avklart i lovverket.

4. Prosesskrav

Ventyr har i meldingene lagt frem en plan om samtidig behandling av konsesjonssøknad og detaljplan for havvindanlegget og nettilknytningen.

Formålet med detaljplan er å beskrive hvordan anlegget skal bygges innenfor den konsesjonen som er gitt og hvordan miljøhensyn som er kommet frem i konsesjonsprosessen skal ivaretas. Generelt anbefaler NVE at de ulike anleggene som skal bygges beskrives i forskjellige detaljplaner, ettersom detaljplanen skal kunne brukes aktivt av byggherre, entreprenører, miljørådgivere og andre som er involvert i bygging av anlegget. Det kan derfor være hensiktsmessig at det for eksempel utarbeides én detaljplan for nettanlegget som skal bygges på land, én detaljplan for sjøkabelen og én detaljplan for havvindanlegget.

For nettanlegget som skal bygges på land skal detaljplanen omfatte anlegget og alle hjelpeanlegg som anleggsveier, masseuttak, masselager, riggplasser og utforming av tekniske inngrep. Videre skal planen beskrive avbøtende tiltak, som for eksempel tiltak for å hindre spredning av fremmede arter, eller restriksjoner i anleggsgjennomføringen (se for øvrig en komplett oversikt over krav til detaljplanen i [NVEs veileder](#)). En slik detaljeringsgrad foreligger sjelden på tidspunktet for innsendelse av konsesjonssøknad for større nettanlegg, når det ikke er avgjort hvilke alternativer/traseer for plassering av anleggene som får konsesjon og skal bygges. Normalt er det også et krav at detaljplanen skal utarbeides i kontakt med berørte kommuner, grunneiere og andre rettighetshavere. Det kan være krevende å starte denne dialogen på et for tidlig tidspunkt.

Basert på dette har NVE vanskelig for å se at detaljplanen for nettanlegg på land kan utarbeides og behandles samtidig med konsesjonssøknaden. I stedet anbefaler vi at Ventyr har dialog med NVE underveis i behandlingen av konsesjonssøknaden, slik at prosessen med å utarbeide detaljplanen og planlegge anleggsgjennomføring kan starte opp før det er gitt konsesjon. Saker der det er et sterkt behov for rask fremdrift håndteres ofte slik.

For selve havvindanlegget kan prosessen være noe enklere, siden det allerede er bestemt hvilket areal anlegget skal bygges innenfor. For alle anlegg som skal bygges til havs er det også enklere ved at staten er eneste grunneier. For disse anleggene kan det derfor være et alternativ at konsesjonssøknad og detaljplan behandles parallelt. Det fordrer at detaljer som normalt vil kunne utsettes til detaljplanen må være på plass i konsesjonssøknaden. I utgangspunktet bør konsesjonssøknaden

beskrive nøyaktig plassering av turbiner, internkabler, offshore omformerstasjon og sjøkabler inn til land. Det må være beskrevet konkrete konsekvenser og avbøtende tiltak for alle løsninger. Der hvor nøyaktig plassering ikke er bestemt på søknadstidspunktet må det søkes om et område eller korridor for plassering. Områder/korridorer skal tilstrebes å være så nøyaktig som mulig, men samtidig sikre tilstrekkelig fleksibilitet for å gjennomføre arbeidet som planlagt og som beskrevet i detaljplanen.

5. Sammenstilling og formidling av utredningsresultater

Tiltakene omfatter flere ulike utbyggingsalternativer og spenner over et stort geografisk område. NVE peker på at dette vil medføre en omfattende konsekvensutredning. Det er derfor svært viktig at Ventyr utarbeider en god sammenstilling av utredningene.

I sammenstillingen av utredningene skal det gis et sammendrag av de enkelte temautredningene. Dette kan gjøres i søknadene eller i en egen samlerapport, med henvisning til hvor mer utfyllende informasjon kan finnes. Sammenstillingene skal også inneholde en tabell/tabeller som oppsummerer konsekvensene av de ulike, sammenlignbare alternativene for hvert fagtema.

Sammenstillingene skal også inneholde en oversikt og samlet vurdering av avbøtende tiltak. Det skal skilles mellom følgende:

- avbøtende tiltak som Ventyr planlegger å gjennomføre, og som er lagt til grunn ved fastsetting av konsekvensgrad i utredningen
- avbøtende tiltak som ikke er tatt inn i planene, men som kan vurderes nærmere i den videre konsesjonsbehandlingen

For tiltak som ikke er forutsatt i utbyggingsplanene/konsekvensutredningen, skal det gjøres en vurdering av virkninger av at aktuelle tiltak gjennomføres. Det skal også gjøres en vurdering av usikkerheten knyttet til gjennomførbarhet og virkninger for avbøtende tiltak. Det skal framgå dersom tiltak kan gi vesentlige merkostnader i prosjektene. Det må også framgå om tiltakene kan gi vesentlige virkninger for andre fagtema. Det kan være aktuelt å vurdere ulike kombinasjoner av tiltak.

Ventyr skal utforme en brosjyre som gir en kort beskrivelse av tiltaket og hvilke virkninger det kan medføre for miljø og samfunn. Brosjyrene skal kunne publiseres på NVEs nettsider.

Ventyr skal også utforme en engelsk versjon av søknaden og konsekvensutredningen for havvindanlegget for bruk i Espoo-høring. Det kan også bli behov for oversettelse til andre språk, men dette må avklares i konsesjonsprosessen.

6. Oppsummering og videre behandling

6.1 Oppsummering

På bakgrunn av melding med forslag til utredningsprogram fra Ventyr, innkomne merknader og egne vurderinger, har NVE fastsatt utredningsprogram for den planlagte byggingen av Sørlege Nordsjø II havvindanlegg med tilhørende nettilknytning. Utredningsprogrammene for havvindanlegget og tilhørende nettilknytning, er spesifisert i egne brev av i dag, NVE-ref. 202408748-45 og NVE ref. 202408749-145.

Når det gjelder de ulike fagtemaene som skal utredes, har NVE tatt utgangspunkt i Ventyrs foreslåtte utredningsprogram, tidligere fastsatte utredningsprogram for denne type tiltak og de innspillene som NVE har mottatt gjennom høringen av meldingen. I tillegg til de traseene Ventyr har foreslått, krever NVE at de vurderer enkelte traséjusteringer og alternative traseer etter innspill i høringsprosessen. Dette er beskrevet i kapittel 3.6 i dette dokumentet. NVE har oppfordret Ventyr om å ta ut to av de



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

meldte alternativene fra vårt fastsatte utredningsprogram. Dette er beskrevet i kapittel 3.10 i dette dokumentet.

NVE har inkludert de aller fleste kravene som er mottatt gjennom den offentlige høringen av meldingen med noen unntak. Hvilke krav vi har valgt å utelate og bakgrunnen for dette er beskrevet i kapittel 3.11 i dette dokumentet.

6.2 Videre saksbehandling

Søknadene og konsekvensutredningene som Ventyr skal utarbeide i tråd med kravene i utredningsprogrammene vil bli sendt på offentlig høring. NVE viser til at vi har fått innspill fra flere om at det virker urealistisk at Ventyr skal rekke å utrede konsekvenser for alle de ni ulike ilandføringsalternativene og for havvindanlegget. Skulle det eventuelt bli behov for ytterligere opplysninger og/eller utredninger i behandlingen av søknadene med konsekvensutredning, vil det være mulig å kreve tilleggsutredninger. Når myndighetene mener saken er tilstrekkelig belyst, vil vi vurdere om tiltaket bør gis konsesjon og på hvilke vilkår.

1 Vedlegg A – Sammenfatning av høringsuttalelser

NVE sendte meldingene med forslag til utredningsprogram på høring den 29. mai 2024. Høringsfristen ble opprinnelig satt til 28. august 2024. På grunn av streik i staten ble prosessen noe forsinket, og folkemøtene måtte avholdes etter sommeren. Høringsfristen ble derfor forlenget til 4. september 2024.

Høringen ble kunngjort i Norsk lysningsblad og i avisene Agder Flekkefjords Tid, Lyngdal avis, Lister og Fædrelandsvennen både i juni og i august 2024. Flekkefjord kommune fikk innvilget utsatt høringsfrist for politisk vedtak til 27. september 2024.

Følgende instanser (i alfabetisk rekkefølge) fikk meldingen på høring:

- Agder fylkeskommune
- Agder natur og ungdom
- Allskog SA
- At skog SA
- Avinor AS
- Birdlife Norge
- Den norske turistforening
- Direktoratet for mineralforvaltning med bergmesteren for Svalbard
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) - region sør
- Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet
- Equinor Energy AS
- Farsund kommune
- Fiskebåt
- Fiskebåt sør
- Fiskeridirektoratet
- Flekkefjord kommune
- Fornybar Norge
- Forsvarsbygg
- Fortidsminneforeningen Aust-Agder lokallag
- Fortidsminneforeningen i Vest-Agder
- Forum for natur o friluftsliv Agder
- Friluftsrådenes landsforbund - Lister friluftsråd
- Friluftsrådet sør
- Glitre nett AS
- Greenpeace
- Havindustritilsynet
- Kvinesdal kommune
- Kystrederiene
- Kystverket
- Landbruksdirektoratet
- Luftfartstilsynet
- Lyngdal kommune
- Mattilsynet
- Meteorologisk institutt
- Miljødirektoratet
- Motvind Norge



- Nasjonal kommunikasjonsmyndighet
- Natur og ungdom
- Naturvernforbundet
- Naturvernforbundet i Agder
- NHO Reiseliv
- Norges bonde- og småbrukarlag - Rogaland
- Norges Bondelag
- Norges jeger- og fiskerforbund – Vest-Agder
- Norges jeger- og fiskerforbund i Aust-Agder
- Norges luftsportforbund
- Norges miljøvernforbund
- Norges naturvernforbund
- Norges skogeierforbund
- Norges televisjon AS
- Norsk friluftsliv
- Norsk institutt for naturforskning - NINA
- Norsk institutt for vannforskning
- Norsk maritimt museum
- Norsk Ornitologisk Forening Vest-Agder, Lista Lokallag
- Norskog
- Offshore Norge AS
- Pelagisk forening
- PGNIG upstream Norway AS
- Riksantikvaren
- Sabima
- Sjøfartsdirektoratet
- Sjømat Norge
- Sjømatbedriftene ANS
- Søkeldirektoratet
- Statens vegvesen
- Statnett SF
- Statsforvalteren i Agder
- Sør-Norges fiskarlag
- Telenor Norge AS
- Telia Norge AS
- Vest-Agder bonde- og småbrukarlag
- Vest-Agder natur og ungdom
- WWF Norge AS
- Zero Emission Resource Organisation AS

Følgende instanser fikk meldingen til orientering:

- Klima- og miljødepartementet
- Norsk institutt for by- og regionforskning
- Energidepartementet
- Nærings- og fiskeridepartementet



Ventyr orienterte berørte grunneiere og tekniske etater om meldingen og om fristen for å komme med uttalelser.

1.1 Innkomne merknader

NVE mottok om lag 100 høringsuttalelser til meldingen. Samtlige er sammenfattet under. Ventyr kommenterte uttalelsene i e-post av 26. september 2024. Kommentarene fra Ventyr er sammenfattet i kursiv under de respektive uttalelsene. Felles kommentar til innspill fra grunneiere, rettighetshavere og andre interessenter er sammenfattet til slutt på side 50 i dette vedlegget.

1.1.1 Kommunale og regionale myndigheter

Norsk maritimt museum (NVE-ref. 202408749-42)

Norsk Maritimt Museum skriver at det hverken i økonomisk sone, tilstøtende sone eller i territorialfarvannet foreligger eksisterende kunnskap om kulturminner under vann som gir et tilstrekkelig bilde som planleggingen av plassering av havvindanlegget eller traseer for ledningsnettene kan benytte seg av. De skriver at det fremstår som traseene E til og med I har høyere konfliktpotensial enn alternativene A til og med D, men at det er en meget høy sannsynlighet for å påtreffe hittil ukjente kulturminner i alle traseer.

På grunn av dette, må forholdet til kulturminner under vann avklares ved gjennomføring av en havbunnskartlegging med en meget høy oppløsning. Kulturminneregistreringen kan samkjøres med andre havbunnskartlegginger, men det må benyttes utstyr med god nok oppløsningsgrad og detaljnivå til at kulturminner kan påvises og karakteriseres.

De vurderer at hensynet til kulturminner i sjø mest hensiktsmessig blir opprettholdt gjennom at arkeologer fra museet deltar i havbunnskartlegging. De skriver at de kan tolke data fortløpende, definere kulturminner og vurdere forholdet til trasé. De mener det vil fremskynde en uttalelse fra kulturminnemyndighetene og redusere kostnader for tiltakshaver.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Norsk Maritimt Museum for konstruktive tilbakemeldinger. Ventyr vil gjennomføre en høyoppløselig havbunnsundersøkelse og etablere kontakt med Norsk Maritimt Museum for å sikre at Ventyr forholder seg til gjeldende regelverk, retningslinjer og praksis.»

Agder fylkeskommune (NVE-ref. 202408749-50) og (NVE-ref. 202408749-134)

Fylkeskommunedirektørens forslag til vedtak ble enstemmig vedtatt av Agder fylkeskommune i møte 10. september 2024.

Fylkesutvalget i fylkeskommunen er på generelt grunnlag positive til produksjon av fornybar energi til havs. De mener at ved planlegging av havvindanlegg, så må hensynet til naturmangfold vektlegges høyt, det må foreligge konsekvensutredninger og det må legges stor vekt på samlet belastning på økosystemet og på energi- og næringsinteresser.

Videre støtter de Norsk Maritimt Museums sitt krav om at berørte områder til havs skal kartlegges for kulturminner. Videre må eventuelle kulturminner hensyntas.

Fylkesutvalget mener at alternativ A og B bør utredes videre, fordi disse innebærer kortere kabler og ledninger enn de andre alternativene, og dermed også færre konsekvenser. Videre bør alternativ C og D også utredes videre, men her må negative konsekvenser som blir avdekket, vektet tungt.



Fylkesutvalget mener at alternativ E, F og G ikke bør utredes nærmere fordi alle tre innebærer lange, omfattende kabler og ledninger og gir store konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø. De innebærer også konsekvenser for natur og verna vassdrag. Heller ikke alternativ H og I bør utredes videre fordi de innebærer lange og omfattende kabler og ledninger, som gir betydelige konsekvenser.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker fylkeskommunen for en grundig vurdering og for deres støtte til havvind.

Ventyr utreder fortsatt mange alternativer for nettilknytning fra havvindkraftverket og inn til Kvinesdal transformatorstasjon. Videre utredninger av mulige tekniske løsninger, miljøkonsekvenser og kostnader vil føre til at noen av alternativene vil falle bort. Man vil stå igjen med noen få alternativer som tas med videre inn i konsekvensutredningen og konsekvenssøknaden.

Det er flere faktorer som vil spille inn i denne utslingsprosessen:

- Høringssvar fra myndigheter, interessenter og grunneiere.
- Teknisk gjennomførbarhet. Det er forventet at de geofysiske undersøkelsene som er planlagt i oktober 2024, vil gi tilstrekkelig informasjon om de geofysiske bunnforholdene til å kunne velge ilandføringssted.
- Kostnader ved valgt løsning.
- Antatte miljøpåvirkninger.
- Tidsaspekter.
- Risikovurderinger i henhold til informasjon fra Statnett om forsyningssikkerhet, sikring, rasfare, kryssing med andre kabler, drift og vedlikehold (reparasjoner).»

Kvinesdal kommune (NVE-ref. 202408749-51)

Kvinesdal kommune mener det er mest hensiktsmessig at det benyttes sjøkabel i størst mulig grad inn Fedafjorden slik at det ikke er behov for nye luftledninger eller nye fjordspenn.

Kommunen ber om at det utredes et alternativ med sjøkabel til Bremnes (midtveis mellom Feda og Angholmen) med bruk av mikrotunnel opp til Fedaheia og nedgravd kabel inn til foreslått omformerstasjon ved Kvinesdal transformatorstasjon. De mener at denne løsningen gir større avstand til eksisterende kabler i Fedafjorden.

De skriver at dersom alternativ B og C skal utredes videre, må friluftssinteresser i områdene ved Mundlauga utredes i konsekvensutredningen.

Kommunen mener at Ventyr bør se utredning og konsekvensutredninger av alternativene, i sammenheng med andre saker i området. Her sikter de spesielt til varslet sak om krafttilførsel fra land til plattform for injisering av CO₂ i Poseidonlisensen i Nordsjøen og ny «kystlinje» i regionalnettet fra Kristiansand gjennom Lister.

Kommunen vurderer det som svært positivt for Kvinesdal kommune og Listerregionen at Ventyr ønsker å føre kraft fra Sørlige Nordsjø II inn til Kvinesdal.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Kvinesdal kommune for deres tilbakemeldinger og ønsker å svare som følger: Siden prosjektet er i en tidlig planleggingsfase, utreder Ventyr fortsatt flere alternativer for nettilknytning mellom vindkraftverket og Kvinesdal transformatorstasjon som en del av utredningen. Videre



utredninger av tekniske utbyggingsløsninger, miljøkonsekvenser og kostnadsberegninger vil føre til at noen alternativer vil falle bort. Man vil stå igjen med noen få alternativer som tas med videre inn i konsekvensutredningen og konsesjonssøknaden.

Det er flere faktorer vil spille inn i denne utslingsprosessen:

- *Høringsinnspill fra dere og andre interessenter*
- *Teknisk gjennomførbarhet. Det er forventet at de geofysiske undersøkelsene som er planlagt i oktober 2024, vil gi tilstrekkelig informasjon om de geofysiske bunnforholdene til å kunne velge ilandføringssted*
- *Kostnader ved valgt løsning*
- *Antatte miljøkonsekvenser*
- *Tidsaspekter*
- *Risikovurderinger i henhold til informasjon fra Statnett om forsyningssikkerhet, sikring, rasfare, kryssing med andre kabler, drift og vedlikehold (reparasjoner)*

Ventyr verdsetter tilbakemeldingen fra Kvinesdal kommune og takker for verdifullt bidrag til mulig valg av den beste traseen for tilknytning av havvindparken.

I tillegg skriver Ventyr at de har notert seg kommentarene til de alternative traseene med sjøkabel til Bremnes, med mikrotunnel til Fedaheia og nedgravd kabel til den foreslåtte omformerstasjonen, og vil ta dette med i videre vurderinger.

Ventyr har også notert seg tilbakemeldinger om friluftslivsinteresser i Mundlauga og vil ta dette med i de kommende utredninger og vurderinger.»

Statsforvalteren i Agder (NVE-ref. 202408749-81)

Klima

Statsforvalteren viser til Ventyrs forslag til utredningsprogram og temaet klimagassutslipp. De forventer at tiltakspyramiden følges, og at utslippene fra arealbruk vurderes konkret og for delområder. De mener at Ventyr må tilstrebe å plassere de elektriske anleggene utenom myrområder. Skog med høy bonitet må også tas med i betraktning i klimaregnskapet.

De mener Ventyr bør utrede alternativer som samlokaliseres med eksisterende kraftledninger og muligheten for gjenbruk/sambruk av eksisterende infrastruktur for å begrense nye inngrep i naturen og redusere klimagassutslipp.

Sikkerhet og beredskap

Statsforvalteren viser til at den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa har aktualisert kraftproduksjonens og -distribusjonens viktighet som sikkerhetspolitisk virkemiddel. De forventer at Forsvaret involveres i konsesjonsprosessen.

Statsforvalteren forventer at Ventyr gjør en vurdering av sårbarheten knytta til kraftknutepunkter, som Kvinesdal og Sirdal. De forventer at relevante aktører som Politiets sikkerhetstjeneste, Forsvaret og NVE bidrar i dette arbeidet.

Landbruk

Statsforvalteren mener at de nasjonale føringene på jordvern tilsier at beslag av jordbruksarealer bør unngås. De krever at master, omformerstasjoner og trafostasjoner så langt som mulig må unngå beslag av dyrket mark. Dersom det ikke er mulig er det viktig at det benyttes tekniske



løsninger som reduserer beslaget til et absolutt minimum, og at jordbruksdriftsmessige hensyn ivaretas. Dersom det ikke er mulig å unngå nedbygging må all jord sikres en forsvarlig gjenbruk i nærområdet til matproduksjon. Det må da utarbeides en matjordplan for best håndtering av jorda. Matjordplanen må utarbeides av personer med relevant fagkompetanse på jordflytting. Matjordplanen skal følge med som del av høringsgrunnlaget ved offentlig ettersyn. De viser til veileder for utarbeiding av matjordplan: Norsk Landbruksrådgivning vest og NIBIO: Jordmasser-fra-problem-til-ressurs-2.-utgave-2022.pdf (nlr.no).

Ved framføring av jordkabler i dyrket mark forutsetter Statsforvalteren at gravearbeidene utføres på en måte som ikke gir varige ulemper for landbruksdriften. Jordkabler må legges dypt nok for å til å kunne utføre vanlig jordbruksdrift, inkludert pløying.

Videre påpeker Statsforvalteren at de meldte traseene medfører store arealbeslag av produktiv skog, og understreker at det er viktig med god adkomst til skogressursene. De forutsetter at det i detaljplanleggingen legges vekt på å få gode løsninger slik at linjene ikke kommer i konflikt med landbruksdrift. Blant annet bør lokalisering av mastene tilpasses slik at ledningene (bl.a. med tanke på høyde) ikke kommer i konflikt med driftsveier, samt drift på velteplasser, snuplasser osv. I tilfeller hvor adkomsten til skogbruksarealer avskjæres, forventer Statsforvalteren at det etableres nye erstatningsveier.

Statsforvalteren ber også om at det legges opp til en god dialog med berørte grunneiere, bøndene og næringsorganisasjonene.

Visuelle virkninger og friluftsliv

Statsforvalteren ber om at konsekvensutredningen må inneholde landskapsanalyser med visualisering av omformerstasjon, muffehus, master og ryddebelt (med maksimal tiltenkt bredde på ryddegate). De ber om at konsekvensvurderingene for friluftsliv må inneholde visualiseringer av endringer sammenlignet med dagens inngrep, også i områder hvor Ventyr planlegger å parallellføre med eksisterende kraftledninger. Visualiseringer av anlegget skal gjøres fra utsiktsretninger fra boliger/hytter. Statsforvalteren forventer at viktige friluftslivsområder (dagsturhytter etc.) kommer med som standpunkt i visualiseringsvurderingen.

Videre forventer Statsforvalteren at det tas kontakt med relevante kommuner for bistand/innspill til utpeking av aktuelle standpunkt. Utredning for landskap skal koordineres med andre relevante temautredninger, som kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv. Statsforvalteren påpeker at også viktige naturtyper, som for eksempel kystlynghei, vil i seg selv kunne gi en økt verdi for friluftslivet og landskapet, og derfor bør vurderes som standpunkt for visualiseringen for traseer der det er aktuelt. Sjøen i seg selv utgjør også et viktig friluftslivsområde og de ulike traseene må visualiseres fra flere punkter i sjø.

Verneområder, RAMSAR og sjøfugl

Alternativ B er planlagt under Flekkefjord landskapsvernområde som forvaltes av verneområdestyret for Oksøy-Ryvingen og Flekkefjord landskapsvernområder.

Statsforvalteren er forvaltningsmyndighet for alle verneområdene på Listalandet i Farsund. Verneformålene og verneverdiene på Lista er varierte og av nasjonal og internasjonal verdi, og områdene er i sin helhet vernet mot tekniske inngrep. Statsforvalteren har en sterk forventning om at verneområdene unngås, og at planene ikke bidrar til økt samlet belastning for naturverdiene på Listalandet eller andre verneområder. De opplyser om at dersom Ventyr likevel velger å omsøke korridorer som berører eller influerer på verneområder, stiller Statsforvalteren strenge krav til



faglig kunnskapsgrunnlag og utredninger for relevante naturverdier, herunder landskap, ROS-vurderinger og reelle alternativvurderinger.

Statsforvalteren trekker frem Nordhasselvika som et av områdene som er svært viktig for fugl hele året, for eksempel for krikkand i tarebukta Sevika vest i Nordhasselvika. Hele Nordhasselvika har verdi som rasteplass for mange langt-trekkende fuglearter, som for eksempel den sårbare (VU) polarsnipa, den nært truede (NT) rødstilken, samt sjeldne arter som lappspove, tundrasnipe og dvergsnipe. Nordhasselvika er svært mye brukt som myteområde for de sårbare artene svartand, sjøorre og ærfugl. Nordhasselvika er også viktig for overvintrende fugl. Totalt er det registrert mer enn 220 fuglearter på Tjørveneset.

Lista våtmarkssystemer sin status som RAMSAR-lokalitet tilsier at det må legges opp til en særlig aktsomhet ovenfor mulig risiko for uhell i Listaområdet i sin helhet. Ramsar-lokaliteten består til sammen av 10 separate verneområder. I tillegg til å legge grunnlaget for en svært rik fuglefauna, har Lista en unik posisjon langs kysten for fugler på trekk.

Statsforvalteren mener at uhell i anleggs- eller driftsfase utgjør en trussel i seg selv for verneverdiene for samtlige verneområder. Ved en akutt uheldig hendelse der ledningene må repareres, er det ingen garanti for at anleggsvirksomhet kan foregå utenom sårbar tid for fugler.

Statsforvalteren opplever en økning av søknader både for tekniske installasjoner og besøksgenererende tiltak innenfor verneområdene på Lista. Eksisterende inngrep, vedtatte reguleringsplaner og stadig økende turisme er klare trusler for verneverdiene på Lista, spesielt for fuglelivet. Det er faglig sett vanskelig å vurdere hva som er tålegrensen for fuglefredningsområdet. Det er også vanskelig å beregne en «egnet» tid for anleggsfasen. Store deler av verneområdene brukes hele året av ulike fuglearter.

Statsforvalteren vil med bakgrunn i argumentasjonen over sterkt fraråde alternativer som berører verneområdene og RAMSAR-områdene på Lista.

Terrestriske naturtyper

I meldingen nevnes en stor samling med store eiketrær som er kartlagt i Vollesfjord i nærheten av alternativ B. Videre vises det til lav kartleggingsdekning i Kvinesdal og Flekkefjord. Statsforvalteren forventer at de traséalternativer som skal konsekvensutredes kartlegges etter gjeldende instruks fra Miljødirektoratets for naturtypekartlegging. Statsforvalteren forventer at omformerstasjon, muffer og mastene legges utenom myr, utvalgte naturtyper og trua naturtyper. Der nye ledningstraseer sammenfaller med eksisterende må det tydelig fremkomme i hvilket omfang ryddebelte blir utvidet.

Statsforvalteren viser til at Ventyr omtaler arealbeslag til mastepunkter og sannsynligvis opphør av evt. brenning i områder med kystlynghei. Det er flere kystlyngheiområder i drift i influensområdene, og Statsforvalteren forventer at det gjøres en vurdering av dagens hevdintensitet og potensialet for økt verdi gjennom skjøtsel.

Statsforvalteren forventer at det tilstrebes å minimere den samla forringelsen av natur på land både for anleggs- og driftsfase, her under at det utredes og planlegges for relevante restaurerings- og kompensasjonstiltak som gir reell skadereduksjon.

Statsforvalteren oppfordrer også til at prosjektet bidrar til utvikling av eller uttesting av verktøy for prosjektbasert naturregnskap.

Rovfugler



Det er registrert flere arter av særlig stor forvaltningsinteresse innenfor influensområde fpå land, blant annet hubro. Statsforvalteren minner om Miljødirektoratets liste med andre spesielt hensynskrevende arter, som musvåk og hvitryggspett. Kystnære hekkeområder for kongeørn er også spesielt for vestre Agder. Statsforvalteren opplyser om at det er et internasjonalt viktig rovfugltrekk som tar inn ved Lista, videre nordover og over Mønstremyr i Flekkefjord. De opplyser om at luftledningsspenn som foreslått for D, E, F, G, H og I i varierende grad vil være negativt for trekket, og at KU må omhandle dette grundig for å gi et godt kunnskapsgrunnlag for å vurdere/anbefale hvilke alternativer som har minst negativ konsekvens bl.a. for rovfugl og ugler.

Flaggermus

Trollflaggermus og storflaggermus er begge rødlistet, og det er knyttet usikkerhet rundt hvor langt de flyr fra land. Influensområde både knyttet til havvindanlegget og traseene må kartlegges mtp. funksjonsområde for flaggermus.

Statsforvalteren er positiv til Ventyrs forslag om kartlegging av flaggermus til havs gjennom tolv måneder.. De antar at kartleggingen gjøres i et tidsrom slik at data kan brukes i konsekvensutredningen, og at det også inkluderes relevante vurderinger av konsekvenser for flaggermus på land.

Vannmiljø – anadrome fisk

Statsforvalteren viser til at det er dokumentert at sjøkabler kan forstyrre vandring hos ål. Videre mener de at kunnskapsgrunnlaget om hvordan sjøkabler påvirker vandring hos anadrom laksefisk i havet er ikke tilstrekkelig, og ber om at det utredes i forbindelse med etablering av sjøkabel i umiddelbar nærhet til kjente vandringsruter for laksefisk og ål.

Statsforvalteren i Agder opplyser om at Fedafjorden har moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand. De viser også til at det er registrert punktutslipp fra industri i kystområdet ved ilandføringspunktet til trase G. De ber Ventyr om å vurdere om legging av sjøkabel i disse områdene kan forringe miljøtilstand ytterligere eller være til hinder for oppnåelse av miljømål jf. vannforskriften. Tiltakshaver må derfor vurdere hvorvidt forlegging av sjøkabel kan forringe miljøtilstand ytterligere eller være til hinder for oppnåelse av miljømålene i vannforskriften. Når det gjelder kryssing av vannforekomster og kantvegetasjon langs vassdrag, viser de til at luftledningstraseer kan etableres uten at det er behov for å rydde kantvegetasjon, mens jordkabel vil i størst grad berøre vannforekomstene i form av at det må graves i elvebunn ved kryssing av vassdrag. Ved kryssing av vassdrag med jordkabel vil også kantvegetasjonen som er i utgangspunktet er fredet berøres. Det kan påvirke vannforekomster, fisk og andre vannlevende organismer.

Statsforvalteren vil kunne levere oppdaterte kartdata over registrerte vassdrag med anadrom laksefisk. Vi har også et eget sjørretkart som vil være relevant i forbindelse med vurdering av de forskjellige linjetraseéene på land, da disse for de meste vil krysse vassdrag med sjørret.

Marine naturtyper

Statsforvalteren forventer at Ventyr bruker resultatene fra bentske undersøkelser utført i regi av Mareanoprogrammet som etter planen skal rapporteres i 2024/2025, samt gjennomfører ytterligere kartlegging av bunntypene i influensområdet langs sjøkabelen.

Sjøpattedyr og fisk



Det er registrert et nasjonalt viktig gytefelt for kysttorsk i ytre Flekkefjord i nærheten av sjøkabelen i alternativ C. Sjøkablene i alternativene A, H og I i nærheten av lokalt viktige gytefelt for kysttorsk. Kysttorskbestanden er på et historisk lavt nivå, og derfor bør anleggsarbeid i nærheten av gyteområder unngås i gyteperioder (januar-april).

Både anleggs-/konstruksjons- og driftsfasen kan generere støy som kan få negativ betydning for marine økosystemer.

Støy fra vindkraftutbygging, både under anleggs- og driftsfasen, kan påvirke sjøpattedyr som er avhengige av lyd for å kommunisere, navigere, og finne mat. Undervannsstøy kan forstyrre deres kommunikasjon, føre til atferdsendringer som påvirker overlevelse og reproduksjon, samt redusere evnen til å finne føde. Havforskningsinstituttet planlegger utsetting av tre observasjonsplattformer ved Sørlige Nordsjø II for å kartlegge undervannsakustikk og marint dyreliv med forventet resultater i løpet av 2026. Vi forventer at disse resultatene inngår i konsekvensutredningen.

Føre-var-hensyn er viktig når det er manglende kunnskap, og samtidig risiko for skade på natur. For sjøpattedyr og fisk vil det være viktig å planlegge for faglig anbefalte avbøtende tiltak for å begrense risiko for skade både under anleggs- og driftsfasen, slik det fremgår av rapporten fra Havforskningsinstituttet.

Forurensning

Det er kjent at sjøbunnen er forurenset langs kysten, spesielt i fjorder og innelukkede områder med kjente forurensningskilder, f.eks. Fedafjorden og Lundevågen. Indrevika/Lervika som ligger innerst i Fedafjorden er mest forurenset av miljøgiften PAH, kvikksølv, kobber, bly, sink m.m.

Fedafjorden og Lundevågen er endel av Listerfjordene som er ett av 17 nasjonalt prioriterte områder for opprydding i sedimenter. Det er viktig at eventuell utlegging av sjøkabel ikke kommer i konflikt med de nevnte prioriterte områdene.

På grunn av påvist forurensning i Indrevika/Lervika er det viktig at det blir gjennomført sedimentundersøkelser også utover i fjorden ved utredning av kabeltrasé i Fedafjorden, ikke bare i landfalls-/ilandføringsområder som er beskrevet i meldingen. Det samme gjelder for områdene ved Lundevågen.

Utlegging av ledning på sjøbunnen vil være søknadspliktig etter forurensningsloven § 11. Søknad skal sendes til Statsforvalteren.

Ved behov for sprengning på land eller i sjø, i områder med mistanke om berggrunn med syredannende bergarter må det gjennomføres undersøkelser for å avdekke syrepotensialet. Tiltak i berggrunn med høyt syrepotensial bør unngås. Det er kommunen som er myndighet til å behandle eventuelle saker som gjelder tiltak i syredannende berggrunn.

De ulike traseene på land bør utredes med tanke på massebalanse. Overskuddsmasser, f.eks. fra sprengning, er etter regelverket definert som avfall, men er samtidig en ressurs som bør gjenbrukes i størst mulig grad og bør ikke plasseres i massedeponier uten å bli utnyttet.

Fremmede arter

Fundamentene til selve vindmøllene og kabelbeskyttende masse for undersjøiske alternativene kan fremme livsbetingelsene for fremmede dørstokkarter. Dette må utredes nærmere og det



oppfordres til naturpositive tiltak som fremmer stedeegne marine arter i forbindelse med fundamenteringsvalg og kabellegging.

Om alternativer

Basert på foreløpige vurderinger, fraråder Statsforvalteren at alternativ E, F, G, H og I tas med videre og de anbefaler at alternativ A, B, C og D utredes videre.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr mener Statsforvalterens innspill vil bidra til å høyne kvaliteten på konsekvensutredningen og bringe prosjektet fremover. Ventyr vil etablere og opprettholde god dialog med Statsforvalteren i Agder og andre viktige interessenter.

Det er helt avgjørende for Ventyr å forholde seg til gjeldene lovverk, forskrifter og retningslinjer igjennom hele konsesjonsprosessen, byggefasen, drift og avvikling, og vil hensynta eksisterende retningslinjer i den grad det er relevant.

Følgende er detaljering av Statsforvalterens kommentarer og forslag til ulike tema:

Klima: I kapittel 5.5.2 av meldingen til nettilknytning, ble det foreslått klimavurdering ved bruk av livsløpsanalyse. Videre kan det leses at Ventyr i den grad det er mulig, tillatt og hensiktsmessig, vil gjenbruke eksisterende traseer samt vurdere muligheter for samarbeid med fremtidige prosjekter i regionen. Ventyr har innledet dialog med ulike parter i denne sammenheng.

Sikkerhet og beredskap: Ventyr er godt kjent med sikkerhets -og risikosituasjonen i regionen, og som Statsforvalteren med rette påpeker, er det ønskelig med tett samarbeid med Norske myndigheter i denne sammenheng.

Landbruk: Ventyr setter pris på veiledningen fra Agder, og vil vurdere dette videre i konsekvensutredningen. Eventuell kompensasjon og gjenoppbygging vil bli en del av denne vurderingen.

Visuelle effekter og friluftsliv: Ventyr har notert seg veiledningen og vil vurdere denne nærmere.

Verneområder og sjøfugl: Ventyr har notert seg bekymringene knyttet til verneområder og de ulike vernede arter, og vil i vurderingene hensynta nødvendige tilpasninger til artene under bygging og reparasjoner i driftsperioden, samt til den totale økte påvirkningen av landfall E (om landfall E skulle bli aktuell).

Terrestriske habitater: Ventyr har notert seg Statsforvalterens kommentarer.

Rovfugler: Ventyr har notert seg Statsforvalterens kommentarer.

Flaggermus: Ventyr har notert seg Statsforvalterens kommentar om mulig påvirkning av kraftledninger. Ventyr har også notert kommentaren om undersøkelsesperioden til havs, som vil bli vurdert, også med tanke på relevans og forholdsmessighet.

Vannmiljø - anadrom fisk: Ventyr takker Statsforvalteren for tilbudet om å bidra med kartdata over registrerte vassdrag med anadrom laksefisk, og har notert seg veiledningen og kommentarene.

Marine habitater: Ventyr har notert seg Statsforvalterens kommentarer.

Sjøpattedyr og fisk: Ventyr har notert seg Statsforvalterens kommentarer som gjelder kysttorsk og vil ta det med i vurderingene. Når det gjelder støy, er Ventyr godt kjent med vern og hensyn av pattedyr.



Videre vurderinger vil omfatte både prognose for forventet støy under byggefasen og vurdering av relevansen til antall pattedyr i berørte områder. Terrestriske habitater, rovfugler, marine habitater, forurensning, fremmede arter og naturpositive tiltak for stedeagne arter: Ventyr har notert seg Statsforvalterens kommentarer.

Forurensning: Ventyr setter pris på Statsforvalterens innsikt om forurenset sjøbunn i regionen og har notert seg kommentarene.

Fremmede arter og naturpositive tiltak for stedeagne arter: Ventyr har notert seg Statsforvalterens kommentarer.

Ventyr setter pris på Statsforvalterens klare holdning og anbefalinger, og vil ta tilbakemeldingen med i konsekvensutredningen.»

Farsund kommune (NVE-ref. 202408749-86)

Farsund kommune ved kommunedirektøren skriver at som følge av de de store landskaps- og naturinngrepene samt nye båndlegginger av arealer som ilandføring i kommunen vil medføre, fraråder f ilandføring av Sørlige Nordsjø II her med mindre:

- Ny kraftledning i alternativ G kan erstatte den eksisterende 300 kV kraftledningen fra Lundevågen til Kvinesdal, slik at denne kan rives.
- En ny kraftledning gjennom kommunen også kan ivareta nye behov for kraftledninger (eksempelvis som Aker BP sine planer om CO₂-lagring på sokkelen, og andre fremtidige kraftoverføringsbehov i Farsund kommune) slik at det ikke blir behov for å bygge flere nye kraftledninger gjennom kommunen i fremtiden
- Det er mulig å ta ut stabil kraft (uavhengig av vindforholdene i Nordsjøen) direkte fra Sørlige Nordsjø II til Lundevågen og på Lista flyplass.

De skriver at dersom de overnevnte punktene er realistiske, så ønsker de at det blir belyst, og at alternativ E, F og G bør utredes videre.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Farsund kommune for de interessante kommentarene og ønsker. Med tanke på omfanget av og formålet med den foreliggende meldingsprosessen for utredningsprogrammet for konsekvensutredningen, ønsker Ventyr å svare på følgende måte:

Muligheten for å erstatte den eksisterende 300 kV høyspentlinjen er en av vurderingene som vil bli undersøkt nærmere.

Ventyr vil vurdere dagens struktur og gjøre seg kjent med Statnett og Glitre Netts nettplanlegging for fremtiden og vurdere mulige synergier. Ventyr er opptatt av effektiv prosjektering til fordel for alle parter.

Nettkapasiteten i Kvinesdal transformatorstasjon er midlertidig reservert for SN II prosjektet. Det er ikke forutsatt at SN III sin omformerstasjon, som er en privat stasjon, skal betjene kunder. Ventyr er i dialog med systemoperatøren for å vurdere mulige synergier med hensyn til fremtidige utbygginger i området.»

Lyngdal kommune (NVE-ref. 202408749-117)

Lyngdal kommune mener det er av stor betydning at man ved valg av trasé tar størst mulig hensyn til påvirkning på landskap, turstier, utsiktspunkt og bebyggelse. Det er viktig med gode



visualiseringer som gir et realistisk bilde av hvordan det kan bli, fra flere retninger. Visualiseringer må vise de mastetyper som er tenkt benyttet for at de skal være realistiske og relevante.

Kommunen skriver videre at området Skrelia kanskje benyttes i større grad enn hva den eksisterende kartleggingen av friluftslivsområder angir. De anbefaler derfor at Ventyr undersøker dagens bruk. En kraftledning i dette området vil påvirke friluftslivet uavhengig av ev. justeringer.

Kommunen ønsker at Ventyr utreder en alternativ ilandføring på industriområdet ved Hausvik, og at ilandføringen sees i sammenheng med pågående planer om etablering av ny kraftledning mellom Ramslandsvågen og Havik.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Lyngdal kommune for de interessante kommentarene og har notert seg deres bemerkninger om de ulike berørte interessene. Ventyr vil hensynta kommentarene i de videre vurderingene og utredningene. Ventyr har notert seg kommunens forslag til alternativ trase med ilandføring ved Hausvik og vil ta dette med i vurderingene.»

Flekkefjord kommune (NVE-ref. 202408749-129) og (NVE-ref. 202408749-142)

Flekkefjord kommune mener at det traséalternativet som innebærer færrest negative konsekvenser for befolkningen og miljøet, bør prioriteres. I denne uttalelsen omtaler de kun traseer knyttet til alternativ B og C som berører kommunen.

De har følgende innspill knyttet til alternativ B:

- Foreslått landfall ser ut til å være plassert innenfor eller i umiddelbar nærhet av Flekkefjord landskapsvernområdet. Selv om det ikke vil kreves dispensasjon for å realisere tiltaket, vurderer kommunen det som en unødvendig og uheldig påkjenning for det lokale miljøet.
- Landfall og muffestasjon i nærheten av Kvellandstranden kan medføre sjenanser for nærliggende bebyggelse. Dette kan løses ved at det bygges en lengre mikrotunnel ved landfall, slik at muffestasjonen blir lokalisert lengre vekk fra bebyggelsen.
- Traseen medfører cirka ti kilometer med luftledninger i kommunen. Deler av traseen vil påvirke et landbruks-, natur- og friluftslivsområde (LNF) som ikke er tidligere berørt av kraftutbygning eller luftledninger. Luftledningen vil også gå gjennom et område med kombinert LNF og spredt bolig-, fritids- og næringsbebyggelse. Denne traseen medfører en unødvendig stor belastning på miljøet, sammenlignet med alternativ C.
- Luftledningen vil også måtte krysse Lafjorden over Torsøyene og utgjøre et luftfarthinder som må utstyres med markører for økt synlighet. Selv om det allerede finnes en 300 kV ledning i samme området, vil den nye luftledningen medføre økt visuelt sjenanse. Dette vurderes som lite ønskelig, siden Torsøyene er et viktig besøkssted og mye benyttet friluftslivs- og rekreasjonsområde.

De har følgende innspill knyttet til alternativ C:

- De vurderer at traseen for sjøkabelen ivaretar hensynet til akvakulturanlegget i Stolsfjorden, samt til skipsopplag i Djupvika.
- Alternativet medfører cirka 4,5 kilometer med luftledninger i kommunen. Alternativet gir ikke nye luftledninger over Lafjorden eller Torsøyene. Med en mikrotunell mellom sjøkabelen og muffestasjon som foreslått av Ventyr, vil dette alternativet tilsynelatende ikke påvirke noen nærliggende LNF-områder. Muffestasjonen bør lokaliseres og utformes slik at den er til minst mulig visuell sjenanse for nærliggende bebyggelse.

Oppsummert mener kommunen at alternativ B medfører vesentlig større negative konsekvenser enn alternativ C. Disse negative konsekvensene vil kunne påvirke både naturmiljøet og



lokalbefolkningen. De fraråder derfor alternativ B, og anbefaler alternativ C. Kommunen forventer at tiltakshaver sørger for forholdsmessige avbøtende tiltak for tap av kommunale arealer. En nærmere vurdering og avklaring av aktuelle tiltak forutsettes gjennomført i dialog mellom kommunen og tiltakshaver.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Flekkefjord kommune for deres høringsuttalelse og ønsker å svare som følger:

Da prosjektet er i en tidlig planleggingsfase, vil Ventyr fortsatt utrede flere alternativer for nettilknytning mellom vindkraftverket og Kvinesdal transformatorstasjon som del av utredningen. Videre utredninger av tekniske utbyggingsløsninger, miljøkonsekvenser og kostnadsberegninger vil føre til at noen alternativer faller bort. Flere faktorer vil spille inn i denne utslingsprosessen:

- *Høringsinnspill fra Flekkefjord kommune og fra andre interessenter*
- *Teknisk gjennomførbarhet. De geofysiske undersøkelsene som vi planlegger i løpet av oktober, vil gi nok datagrunnlag om de geofysiske forholdene på havbunnen til å velge et ilandføringssted.*
- *Kostnader ved den valgte løsningen*
- *Estimerte miljøkonsekvenser*
- *Tidsaspekter*
- *Risikovurderinger i henhold til informasjon fra Statnett om forsyningsikkerhet, sikring, rasfare, kryssing med andre kabler og reparasjon*

I denne sammenheng ønsker Ventyr velkommen Flekkefjord kommunes tilbakemelding som vil bidra i videre vurderinger for å velge den beste traseen for tilknytning av havvindparken.

Ventyr vil samarbeide tett med berørte kommuner som Flekkefjord kommune og andre relevante interessenter underveis i utviklingen av SN II-prosjektet.»

1.1.2 Sentrale myndigheter

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) (NVE-ref. 202408749-46)

DMF er statens fagorgan og sektormyndighet for mineralressurser og mineralvirksomhet. De har følgende innspill:

Meldingen henviser ikke til Norges geologiske undersøkelse (NGU) sin grus- og pukkdatabase og derfor ikke fullt ut dekkende for temaet mineralressurser. Meldte ledningsalternativer på land berører pukkkforekomsten Grunneviksheia, øst for Vollesfjord i Flekkefjord kommune, og sand- og grusforekomstene Skeimoen og Veisa, beliggende henholdsvis vest og nord-øst for Prestvatnet i Farsund kommune. Konsekvensutredningen må gjøre rede for virkningene for mineralressurser. Kjente grus- og pukkkforekomster må inkluderes.

- Ifølge meldingen kan lett forurensede masser gjenbrukes dersom det er geoteknisk forsvarlig. DMF mener at dette er lite konkret, og at det bør gjøres en samlet vurdering av håndteringen av overskuddsmasser i prosjektet, hvor man også vurderer massevolumet og hva disse kan brukes til. Dersom mineralforekomster berøres av tiltaket, bør det vurderes om disse kan benyttes som masse i prosjektet.

Ventyrs kommentar til høringsinnspillet:

Ventyr takker DMF for innspillene og vil se nærmere på forslagene sammen med eksperter.

Statens vegvesen (NVE-ref. 202408749-79)



Statens vegvesen har ingen innspill til havvindanlegget. De skriver at de kommer med en egen tilbakemelding på oppstart av områderegulering for nettilknytning på land.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Statens vegvesen for vurderingen av meldingene. Ventyr vil under konsekvensutredningen vurdere mulige påvirkninger av eksisterende infrastruktur og planlagte nye infrastrukturprosjekter, som E39. Ventyr vil ta kontakt med Statens vegvesen for videre dialog når prosjektet har kommet lenger i prosessen.»

Meteorologisk institutt (NVE-ref. 202408749-85)

Meteorologisk institutt skriver at de har en lysensor på flyplassen der ilandføringen er planlagt. Lysensoren er følsom for forstyrrelser fra elektriske kabler. Det vil derfor være nødvendig å flytte den til et annet egnet sted og at utbygger dekker utgiftene til dette.. Meteorologisk institutt ønsker å bidra i prosessen med å finne et slikt sted.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Meteorologisk Institutt for deres tilbakemelding, som vi vil ta til etterretning. Ventyr vil kontakte Meteorologisk Institutt hvis og når alternativet med Lista lufthavn skulle bli aktuelt.»

Fiskeridirektoratet (NVE-ref. 202408749-95) og (NVE-ref. 202408749-132)

Om havvindanlegget

- Selv om det ikke foreslås fiskeforbud i planområdet, er det lite sannsynlig at det kan fiskes, og det vil derfor kunne komme erstatningskrav grunnet tapt areal.
- Det fiskes vest av området. Det må legges til rette for transitt gjennom anlegget for å unngå unødvendig økt seilingsdistanse og for trafikkorridor for den vanlige skipsfarten for å unngå ytterligere press på fiskefeltene.
- Fiskeridirektoratet ber om at anlegget stilles til disposisjon for forskning og undersøkelser, blant annet gjennom grundig havbunnskartlegging og tre års overvåkning i forkant av utbyggingen.
- Det bes om at en velger teknologi som gir minst mulig fotavtrykk og arealbeslag, og at internkabler spyles ned.
- Den pågående strategiske konsekvensutredningen for havvind bør inkluderes i den prosjektspesifikke utredningen. Oppdaterte kart med fiskeriaktivitet er tilgjengelig i kartløsningen «Yggdrasil».
- Effekter av kunstige hardbunns habitat gjennom endring av strømforhold, risiko for etablering av uønskede arter og lignende bør utredes.
- Effekter av endrede strømforhold på fisk og plankton bør utredes, samt om det gytes innenfor området.
- Konsekvenser for marint liv grunnet mulige utslipp til sjø og konsekvenser for marint liv, inkludert utslipp av olje og mikroplast, må vurderes.
- Direktoratet forventer at alle komponenter, utstyr og strukturer blir fjernet i sin helhet ved avvikling av anlegget.

Om nettilknytningen

- Direktoratet ber om at Ventyr benytter deres kartdata sammen med havbunnskartlegging for å finne egnet trasé. Det anbefales å innhente konkrete innspill fra fiskerinæringen om dette, da de som driver fiske i områder har verdifull områdekunnskap.
- Kystnært fiske innenfor grunnlinjen må vurderes på lik linje med fisket utenfor grunnlinjen.
- Det er viktig å finne en trasé som ikke krysser andre kabler og spesielt rørledninger i viktige fiskefelt, samt å unngå overheng i bratte partier der det også foregår fiske.



- Der det er bløtbunn bør kabelen spyles ned så dypt at den ikke hindrer bunnslepene fiskeredskap på kort og lang sikt, dvs. også etter at det har foregått tråling i en årrekke over kabelen.
- Der kryssing av andre kabler og/eller rørledninger er nødvendig, bes det om at det legges masse rundt og over på en slik måte at fiske med bunnslepene redskap kan foregå på samme måte og med samme fiskeredskaper som før kabelleggingen. Det må tas kontakt med fiskere som opererer i området for å få klarhet i hva som egner seg for tildekking og som ikke er til hinder for fiske, og gradient på helning for at fiskeredskap lett kan sleses over krysningspunktet.
- Leggingen av kabelen bør foregå i perioder med lite fiske, og utenom viktige gyteperioder.
- Sjøbunnhabitat må kartlegges grundig på et tidlig stadium i planleggingen for å finne en trasé som ikke kommer i konflikt med viktige marine bunnhabitat. Arten tobis må vies særskilt oppmerksomhet, og kabelen legges utenom gytefelt for arten.
- Det må velges teknologi og lokalisering som minimerer elektromagnetiske felt, f.eks. ved valg av kabel og ved å spyle den ned i sjøbunnen.
- Dersom det blir aktuelt med steinfyllinger av ilandføringskabelen, så må lokale endringer i bunnhabitat og endrede strømforhold kartlegges og tas hensyn til.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Fiskeridirektoratet for deres tilbakemelding og ønsker å svare på følge måte.

Ventyr har forståelse for Fiskeridirektoratets ønsker om en trafikkorridor for skipsfart større enn fiskefartøy for å unngå at denne skipstrafikken skyves inn i fiskefeltene, og transitt igjennom vindparken for fiskefartøy for å unngå ulemper ved å gå rundt vindparken på nordsiden eller inn i dansk sone. I de videre vurderinger vil hensynet til sikkerhet imidlertid veie tyngst i denne sammenheng.

Ventyr har notert seg Fiskeridirektoratets kommentarer til utredningsprogrammet og bekrefter at et hensiktsmessig og proporsjonalt utredningsprogram vil bli definert basert på dagens kunnskap og tidligere utredninger som førte til norske myndigheters godkjenning av SN II området. Ventyr vil hensynta resultater fra eksisterende og fremtidige studier i de videre vurderingene.»

Kystverket (NVE-ref. 202408749-96)

Om havvindanlegget

- Anlegget vil legge sterke begrensninger for skipsfartens muligheter for uhindret ferdsel i området. Konsekvensutredningene bør fokusere på å avklare hvordan fartøy og skipstrafikk i området vil påvirkes, og hva som kan gjøres for å redusere risiko og ulemper.
- Det må vurderes hvordan sjøfarende skal gjøres oppmerksom på hindringene gjennom sjøkart og merking. Det må også avklares hvordan ferdsel i vindparken kan foregå, herunder om det er behov for sikringssoner rundt fysisk infrastruktur. Her gjelder forskrift 15. september 2016 nr. 1066 om merking og etablering av sikkerhetssoner tilknyttet innretning for fornybar energiproduksjon.
- DNV GL rapport fra 2021 beskriver hvordan etablering av havvind i området Utsira Nord vil påvirke sjøsikkerheten i området. I rapporten vurderes også hvor store sjøtrafikkareal som er nødvendig, og hvilke tiltak som er aktuelle for å ivareta sjøsikkerheten. Rapporten er i stor grad aktuell for området Sørlege Nordsjø II.

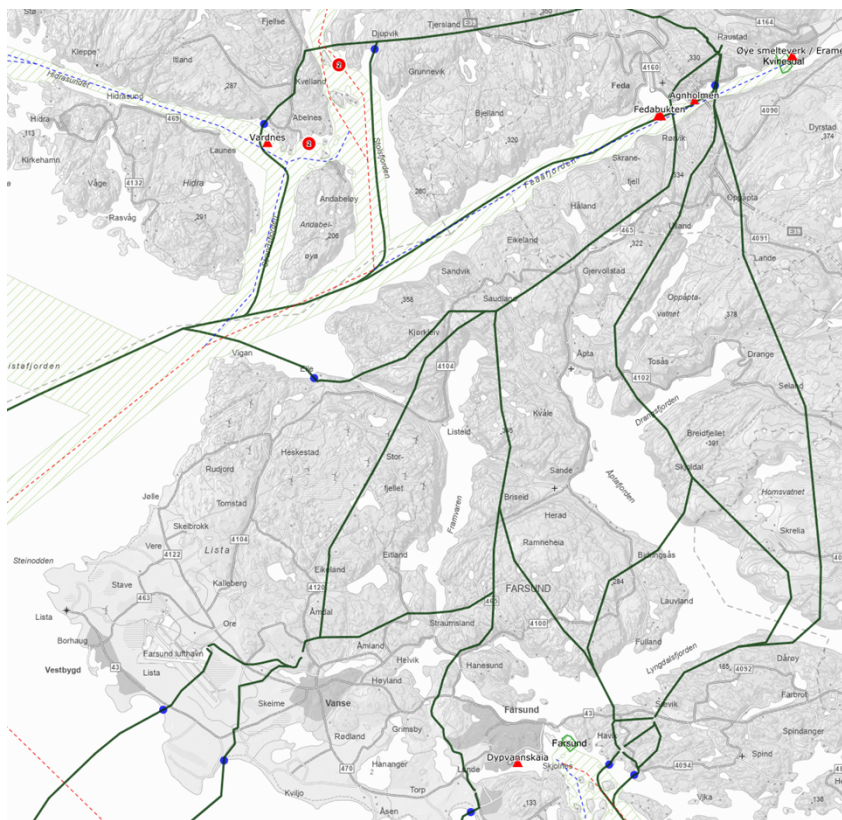
Om nettilknytningen

- Sjøkabler på havbunnen og i fjordsystemer vil i hovedsak påvirke sjøtrafikken i anleggsfasen, og ut over dette ankring. Flere av de meldte traseene kommer i konflikt med



nødhavner jf. kartutsnittet (**Error! Reference source not found.**). Det må vurderes hvilke muligheter som finnes for å tilpasse og/eller sikre kablene mot skade fra ankring.

- Ventyr ønsker å benytte eksisterende havn i Espevik i Tysvær kommune eller Jelsa i Suldal kommune som installasjonshavner og i Risavika i Sola kommune til drift og vedlikehold. Kystverket er generelt sett positive til tilrettelegging av nærings- og havnevirksomhet som tar i bruk sjøveien, men store installasjoner som vindturbiner kan medføre tiltak som ferdselsrestriksjoner eller taubåt, og kan redusere fremkommelighet for annen ferdsel, trafikk og annen næringsvirksomhet. Ventyr oppfordres til å vurdere hvilke havner som er egnet til hva før valg av havn. Dette må inkludere vurdering av hva slags fartøy som er dimensjonerende, antall fartøy, seilingsmønster, fremdriftsmuligheter og behov for taubåt.
- Netttilknytning med sjøkabler er søknadspliktig etter havne- og farvannsloven, jf. § 14 første ledd. Søknadsplikten gjelder også for anleggsfasen. Søknaden skal behandles av Kystverket, jf. § 14 tredje ledd bokstav b. Andre tiltak, som infrastruktur i havn eller fartøysoperasjoner som i betydelig grad påvirker annen trafikk, kan være søknadspliktig. Myndigheten etter havne- og farvannsloven er delt mellom kommunen(e) og Kystverket. Det må avklares konkret hvem som er myndighet, avhengig av hva som skal gjøres og hvor.



Figur 4: Vedlegg til høringsinnspill med NVE-ref. 202408749-96. Mulige traseer i svart, ilandføringspunkt i blått og nødhavner i rødt.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Kystverket for deres kommentarer og har tatt kommentarene til etterretning. Ventyr vil gå nøye gjennom punktene som er tatt opp av Kystverket. Det er avgjørende for Ventyr å forholde seg til gjeldende regler, lover og forskrifter i forbindelse med konsekvensutredningen. Under bygging, drift og avvikling, vil Ventyr hensynta eksisterende retningslinjer i den grad det er relevant for SN II prosjektet. Ventyr vil opprettholde en konstruktiv dialog med Kystverket og andre interessenter etter hvert som prosjektet skrider frem.»



Riksantikvaren (NVE-ref. 202408749-122)

Utredningsprogrammene krever at det skal foretas en marinarkeologisk undersøkelse av sjøbunnen for å vurdere om tiltaket kommer i berøring med skipsvrak eller andre marine kulturminner. Det skal redegjøres for hvordan eventuelle negative virkninger for kulturminner kan unngås ved plantilpasninger og andre avbøtende tiltak.

Riksantikvaren krever at eksisterende kunnskap sammenstilles, herunder informasjon fra den geofysiske kartleggingen av sjøbunnen. Norsk Maritimt Museum skal kontaktes så tidlig som mulig slik at de kan gi innspill til utredningen. Innsamlede akustiske data fra kartleggingen av sjøbunnen skal tolkes av en kvalifisert marinarkeolog. Ved behov skal det benyttes fjernstyrt undervannsfarkost (ROV) til nærmere kartlegging av eventuelle skipsvrak eller andre marine kulturminner som kan bli berørt av utbyggingen. Utredningen skal gjennomføres i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 for konsekvensutredning av kulturmiljø.

Riksantikvaren vurderer at det er tilstrekkelig for å få en dekkende og beslutningsrelevant konsekvensutredning for temaene kulturminner og kulturmiljø. Ettersom den synlige delen av tiltaket skal komme så langt ut i havet at det ikke er synlig fra land, mener de at det er greit at landskapsvirkningen av tiltaket ikke utredes nærmere.

Dersom skipsvrak skulle bli påvist, bør videre håndtering avklares nærmere med kulturminnemyndighetene. Det kan tas kontakt med Norsk maritimt museum i Oslo for vurdering av eventuelle marinarkeologiske funn.

Riksantikvaren ber om at Ventyr avklarer med Agder fylkeskommune og Norsk maritimt museum hvilke undersøkelser som er nødvendig langs aktuelle kabeltraseer.

Riksantikvaren opplyser om at vanddypet der havvindanlegget er tenkt plassert er oppgitt til 50 til 70 meter, og at dette er så grunt at området på slutten av istida har vært fast land og en del av Nordsjøkontinentet. Nordsjøkontinentet var et sammenhengende landområde som bandt sammen de britiske øyer og det europeiske kontinentet. Det er dermed et visst potensial for funn fra steinalderen og skipsvrak innenfor planområdet.

Riksantikvaren oppfordrer til tidlig involvering av kulturminnemyndighetene for undersøkelse av sjøbunnen. Riksantikvaren skriver at før det kan gjøres tiltak på havbunnen skal forholdet til kulturminner avklares. Riksantikvaren gjør oppmerksom på at finner av skipsfunn m.m. plikter å melde disse til vedkommende myndighet jf. Kulturminnelovens § 14 tredje ledd.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Riksantikvaren for høringsuttalelser knyttet til kulturminner. Ventyr vil gjennomføre en prosjektspesifikk konsekvensutredning for å undersøke vindparkens mulige innvirkning på miljøet og samfunnet generelt. Denne konsekvensutredningen vil inkludere "kulturminner og kulturmiljø". Ventyr vil gjennomføre marin arkeologisk undersøkelse ved hjelp av topp moderne utstyr og metoder. Ventyr vil ta kontakt med Norsk Maritimt Museum og ser frem til samarbeid med Riksantikvaren.»

Mattilsynet (NVE-ref. 202408749-130)

Mattilsynet er statlig sektormyndighet for områdene planter, fisk, dyr, mat og drikkevann. I tilknytning til denne høringen skriver de at drikkevann, plantehelse og fiskehelse er særlig relevante tema.

De opplyser om at fordi Sørlege Nordsjø II ligger mer enn en nautisk mil utenfor grunnlinjen, har ikke Mattilsynet hjemmel etter pbl. til å uttale seg om meldingen om havvindanlegget.

Drikkevannsforsyning



Mattilsynet forvalter drikkevannsforskriften (forskrift om vannforsyning og drikkevann FOR-2016-12-22-1868). Generelt må en føre-var tilnærming legges til grunn for beskyttelse av drikkevannskilder, på kort og lang sikt.

De viser til Ventyr's forslag til utredningsprogram, og skriver at det er positivt at det foretas en kartlegging av virkninger for drikkevanns-, reservevannkilder og grunnvann og VA anlegg. De oppfordrer til at det i den videre planprosessen bør vurderes spesielt om anleggsfasen kan påføre kommunale eller private drikkevannskilder og VA anlegg forurensende stoffer og vurdere tiltak for å skade og forhindre forurensning.

Plantehelse

I tilknytning til plantehelse er Mattilsynets ansvarsområde å forhindre spredning av planteskadegjørere som kan ha alvorlige samfunnsøkonomiske konsekvenser (jf. forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere - FOR-2000-12-01-1333 (Forskrift om plantehelse)).

I forbindelse med håndtering av matjord, er det viktig å forhindre spredning av planteskadegjørere og floghavre. Uønsket spredning kan skje både med jordmasser som flyttes og med maskiner med rester av jord, frø og planter. Faren for spredning er størst fra områder med tidligere eller nåværende dyrka mark. Alle som er ansvarlig for, eller utfører bygge- og anleggsvirksomhet, har ansvar for å hindre at alvorlige planteskadegjørere spres fra en eiendom.

Mattilsynet viser til Ventyr's forslag til utredningsprogram, og skriver at det er positivt at Ventyr planlegger en kartlegging av landbruksaktiviteten som berøres av tiltaket. Mattilsynet ber om at det i videre planarbeid utarbeides vilkår som sikrer mot spredning av planteskadegjørere og floghavre. De viser til sine nettsider med mer informasjon om tematikken: [Hvordan unngå å spre planteskadegjørere og ugras ved anleggsarbeid og flytting av jord | Mattilsynet](#).

Fiskehelse og fiskevelferd

Mattilsynet peker på at det er særlig plikt til aktsomhet med tanke på å forebygge og forhindre risiko for spredning av smittsomme sykdommer til dyr, medregna akvatiske dyr.

De viser til Ventyr's forslag til utredningsprogram punkt 5.13.2, og skriver at tiltakshaver har fått med seg berørte oppdrettslokaliteter og areal avsatt til fremtidig havbruk. De mener de foreslåtte undersøkelsene og konsekvensutredningene må gjennomføres.

Videre viser de til punkt 5.13.4, og vurderer at tiltakene som er nevnt er bra. I tillegg så mener de at Ventyr må ha fokus på fiskevelferd, og viser til at fisk i merd ikke mulighet til å unnsnippe påvirkning fra undervannsstøy. Lyd og trykkbølger kan bære langt under vann, og det finnes ikke data på hva slags effekt det har på fisk, men Mattilsynet legger til grunn at trykkbølger kan drepe fisk i umiddelbar nærhet. Mens viltlevende fisk kan reagere på skremmende stimuli ved å trekke unna og på den måten redusere fare for flere skremmestimuli, er fisk i oppdrettsanlegg bundet til å bli der de er.

De viser også til punkt 5.7.9, hvor Ventyr lister opp tiltak for utredning av effekt av tiltaket på fisk, blant annet effekten av undervannsstøy/vibrasjoner og elektromagnetiske felt. Mattilsynet mener at når det er effekter av tiltaket som kan være usikre og kunnskap/dokumentasjon eventuelt er mangelfull, så må føre-var-prinsippet gjelde. De skriver videre at ansvaret ligger hos tiltakshaver når det gjelder å sørge for at all potensiell negativ påvirkning på fisk blir utredet, og Mattilsynet forventer at det gjøres en grundig utredning. Videre skriver de at når endelig alternativ for sjøkabel



er valgt, må Ventyr sørge for at eventuelle oppdrettsaktører som blir påvirket blir varslet og involvert i prosessen tidlig. Dette gjelder ikke bare ankringspunkt, men fiskevelferd også.

Mattilsynet forventer å få planen på høring når utredningsprogram og dokumentasjon for valgt alternativ foreligger.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Mattilsynet for deres tilbakemeldinger.»

Forsvarsbygg (NVE-ref. 202408749-131)

Forsvarsbygg skriver at sjøkabelen vil gå gjennom Forsvarets skytefelt Lista. Den vil ikke påvirke Forsvarets bruk av skytefeltet, men leggingen av kabelen må koordineres med Forsvarets øvingsaktivitet.

Forsvarsbygg opplyser om at Forsvaret har et anlegg ved Lista flyplass, og at ilandføringsalternativ E berører et sensitivt område rundt anlegget.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Forsvarsbygg for deres kommentarer. Ventyr tar kommentarene til etterretning og ser frem til en konstruktiv dialog med Forsvarsbygg i det videre arbeidet med prosjektet.»

Miljødirektoratet (202408749-137)

Miljødirektoratet skriver at forslaget til utredningsprogram i de to meldingene i hovedsak er dekkende for offshore virksomhet. Det presiseres at konsekvensutredningen må redegjøre for alternative utbyggingsløsninger, herunder vurderinger av beste tilgjengelige teknikker (BAT), miljøkonsekvenser og forutsetninger for valgte løsninger.

Miljødirektoratet ber om at Ventyr grundig redegjør for mulige forurensningskilder fra sin planlagte aktivitet, og hvordan dette kan påvirke naturmangfoldet, slik at Miljødirektoratet kan vurdere om det er behov for tillatelse etter forurensningsloven. Det pekes spesielt mot mudring og bruk av kjemikalier. Konsekvensutredningen bør beskrive hvilke kjemikalier som vil brukes, og risikoen for lekkasjer og utslipp. Det anbefales å bruke kjemikalier som ikke inneholder miljøfarlige stoffer. Videre bes det om at også kilder til utslipp til luft bør utredes, og at en velger løsninger som gir minst mulig utslipp. Det forventes at Ventyr vurderer alternativer til SF₆, og eventuelt inkluderer SF₆ i utslippsregnskapet om SF₆ blir valgt.

Miljødirektoratet skriver videre at coatingen på rotorbladene slites av under drift, og at materialvalg og avbøtende tiltak bør belyses i konsekvensutredningen. Det anbefales også å se etter materialer som ikke inneholder plast eller miljøskadelige kjemikalier. Undervannsstøy trekkes også frem som et viktig utredningspunkt, herunder at en bør vurdere støymålinger for å øke kunnskapen om støy fra havvindanlegg. Ved valg av fundamenter bes det også om at potensialet for støygenerering tas inn i vurderingene.

Miljødirektoratet trekker frem at det er viktig med vurdering av påvirkning på naturmangfoldet. De trekker frem at det er viktig å utrede dagens arealbruk for sjøpattedyr, sjøfugl, flaggermus, bunnhabitater og fiskearter, spesielt tobis, og hvordan disse kan påvirkes av tiltaket.

For tobis kommenteres det spesielt at Ventyr bør utrede alternative traseer for kabelen, inkludert trasé utenfor tobisområdene, og bruke løsninger som i minst mulig grad endrer bunnforholdene. Miljødirektoratet vurderer at prinsippene i rammene for petroleumsvirksomhet mtp. tobis er



overførbare til havvind. Tobis er en nøkkelart som må hensyntas, og en må utvise aktsomhet i områder definert som SVO.

Avslutningsvis kommenterer Miljødirektoratet at de forutsetter at forurensningssituasjon, miljøtilstand og naturverdier på havbunnen blir godt kartlagt, og at avbøtende tiltak vurderes. De fremmer også at materialvalg har betydning, og at gjenbruk av materialer må vurderes. Konsekvensutredningen bør også beskrive planer for avvikling av anlegget.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Miljødirektoratet for deres omfattende vurdering av Ventyrs forslag til utredningsprogram. Ventyr mener at konsekvensutredningen slik den er foreslått i meldingsdokumentene, dekker de punkter som er nevnt i Miljødirektoratets høringsuttalelse. Ventyr vil forholde seg til gjeldende regelverk, forskrifter og retningslinjer, og vil hensynta eksisterende retningslinjer og praksis i den grad disse er relevante. Forundersøkelsene som er gjennomført i forkant av utpekingen av SNII-området, bør være en del av grunnlaget for å definere det videre arbeidsomfanget for utredningsprogrammet.»

1.1.3 Tekniske instanser

Statkraft Energi AS (NVE-ref. 202408749-100)

Statkraft Energi svarer på høringen for å bidra til at nettilknytningen for Sørlige Nordsjø II første fase, og fremtidige nettilknytninger for havvind i dette området, blir så effektive som mulig, og for å oppfordre til at mulige løsninger som tar i bruk eksisterende infrastruktur undersøkes. De har innspill til alternativ E, F og G med teknisk løsning hvor omformerstasjonen er plassert på Lista, og det bygges en ny 420 kV kraftledning fra Lista til Kvinesdal transformatorstasjon. De mener at Ventyr bør utrede om det er mulig å benytte eksisterende 300 kV kraftledninger mellom Lista og Kvinesdal transformatorstasjoner. De mener at det også bør utredes om bruk av eksisterende kraftledninger legger bedre til rette for fremtidig tilknytning av havvind fra f.eks. de identifiserte havvindområdene Sørvest A-F til Kvinesdal transformatorstasjon, som produksjonsradial eller hybrid nettilknytning.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Statkraft for deres tekniske innspill og informasjon om dagens situasjon, samt veiledning og anbefalinger for videre løsninger. Ventyr vil dele informasjonen med det tekniske teamet og vil ta med innspillene i de videre vurderingene.»

Aker BP (NVE-ref. 202408749-103)

Aker BP er rettighetshaver og operatør for oljevirkosomhet i Nordsjøen, som får strøm fra land via en sjøkabel med ilandføring på Lista. Aker BP skriver at de er avhengig av forutsigbar tilførsel av strøm fra land, og at de legger til grunn at utbygging og nettilknytning av Sørlige Nordsjø II ikke går på bekostning av innmeldt og påregnelig kraftbehov til petroleumsvirkosomheten som allerede er knyttet til nettet på Lista. Aker BP legger også til grunn at installasjonsarbeidet og arbeid med kabeltraseer og landanlegg ikke vil ha negativ innvirkning på forsyningssikkerheten til Valhallfeltet.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr har notert seg kommentarene fra Aker BP og ønsker å svare som følger: Ventyr har ingen hjemmel eller annen informasjon enn at Norske myndigheter og Statnett har reservert kapasitet til SN II-prosjektet. Ventyr kan ikke svare for nettkapasitet eller forsyningssikkerheten for andre parter, da ansvaret for dette ligger hos henholdsvis NVE og Statnett.»

Havforskningsinstituttet (NVE-ref. 202408749-118)



Havforskningsinstituttet (HI) skriver i sitt høringsinnspill om pågående arbeid hos HI i forbindelse med havvind, blant annet utplassering av landere, ekstra tokt i regi av Mareano samt forskningsprosjekter for å se på effekter av havvind.

HI viser til at Sørlige Nordsjø II ligger tett ved og overlapper med viktige naturressurser. Det er derfor viktig med kartlegging før utbygging, samt overvåking i både anleggs- og driftsfasen, for å kunne skaffe informasjon om havvinds påvirkning. HI anbefaler at Sørlige Nordsjø II brukes for å dokumentere effektene fra havvind på blant annet tobis, som del av grunnlag for å kunne gi råd om hvordan havvind kan utvikles så skånsomt som overhodet mulig for det marine miljøet. For å kunne kartlegge effektene trengs det god lokal kunnskap fra området før utbygging, og HI anbefaler minimum tre år med forundersøkelser.

HI vurderer forslag til utredningsprogram som utfyllende, men savner en redegjøring for hvordan strømmønsteret i området kan bli påvirket gjennom vakeeffekter fra turbinfundamentene, og hvordan dette kan påvirke bunnforhold i tobisfeltene, samt plankton og den generelle produktivitet i økosystem. Det kommenteres også at det savnes et utredningspunkt for kjemiske miljøgifter fra plasttilsetningstoffer, og at det ikke finnes nok kunnskap per dags dato til å vurdere når elektromagnetiske felt er kraftige nok til å påvirke fisk og fiskelarver i området. HI tilråder at kabeltraseene helst bør følge eksisterende traseer så langt det lar seg gjøre.

HI trekker også frem viktigheten at samlet belastning blir utredet, spesielt med tanke på både eksisterende og planlagte havvinnanlegg i Nordsjøen. Det informeres også om at området overlapper med datainnsamlingsområder for flere nasjonale og internasjonale overvåkningstokt i Nordsjøen, og at adgangsbegrensninger til disse områdene kan forhindre bruk av standardisert metodikk, som vil kunne forringe kvaliteten av tidsseriene.

Følgende utredningspunkter trekkes spesifikt frem som viktige at man gjennomfører gode forundersøkelser på før en etablering:

- sjøpattedyr
- fisk og skalldyr
- sårbare naturtyper
- forurensning og økosystempåvirkning
- akustisk støy, inklusiv modellering av lave frekvenser

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker HI for deres omfattende analyse av Ventyrs forslag til utredningsprogram. Ventyr mener at konsekvensutredningen slik den er foreslått i meldingsdokumentene, dekker de punkter som er nevnt i HIs høringsuttalelse. Ventyr vil forholde seg til gjeldende regelverk, forskrifter og retningslinjer, og vil hensynte eksisterende retningslinjer og praksis i den grad disse er relevante. Forundersøkelsene som er gjennomført i forkant av utpekingen av SN II-området, bør være en del av grunnlaget for å definere det videre arbeidsomfanget for utredningsprogrammet.»

Statnett SF (NVE-ref. 202408749-123)

Innledningsvis bekrefter Statnett at Ventyr har opprettet dialog med dem om funksjonalitetskrav, reservasjon for tilknytning og øvrig koordinering av deres planer med Statnett sitt anlegg i området.

Statnett skriver at alle de meldte alternativene i større eller mindre grad vil påvirke Statnett sine anlegg i området. De skriver videre at for å finne egnede løsninger vil det kreve videre samarbeid og detaljerte avklaringer. Statnett er som Norges største netteier og systemansvarlig i det norske



kraftnettet underlagt mange ulike regelverk, og har mange hensyn å ta. For at prosesser skal gå etter plan og nødvendig fremdrift holdes, har Statnett erfart at det er avgjørende at de blir informert og involvert på et så tidlig stadium som mulig.

Statnett viser til at for flere av de meldte alternativene, foreslår Ventyr å plassere omformerstasjonen like ved siden av Kvinesdal transformatorstasjon. Statnett gjør oppmerksom på at de har ervervet grunn omkring stasjonen for å sikre muligheter for fremtidige behov, som utvidelse og utbygging av transformatorstasjonen, nye bygg, kraftledninger etc. Plassering av en eventuell omformerstasjon nær Kvinesdal transformatorstasjon må hensynta dette, og avklares direkte med Statnett i den videre planleggingen.

Videre viser de til at i alternativ E-I er omformerstasjonen foreslått plassert på Lista med videre fremføring til Kvinesdal med likestrømledning (AC-ledning). For disse alternativene mener Statnett at det kan være felles nyttevirkninger med øvrige aktører og behov i området som i så fall bør sees samlet.

Statnett viser til at nettilknytningen vil være Norges største produksjonstilknytning målt i effekt, og at det derfor er viktig at trasé og løsningsvalg tar hensyn til betydningen anlegget vil ha for sikker drift av kraftsystemet. Statnett forventer at risikovurderinger gjennomføres for de planlagte anleggene som også ivaretar Statnetts anlegg. De skriver at det er viktig å hensynta hele anleggets levetid, dvs. utførelse, drift, vedlikehold og sanering. Den sikkerhetspolitiske situasjonen må også vektlegges, noe Statnett skriver at de forventer vil påvirke de aktuelle løsningene og tilhørende reparasjonsberedskap.

Statnett skriver også at løsningsvalg på offshoreanlegg (eksempelvis frekvens på AC-siden), og ulik forventet levetid på nettanlegg og havvindparken, kan påvirke tredjeparters adgang offshore. Statnett mener derfor det er hensiktsmessig at utredningsprogrammet inkluderer grundig vurdering og beskrivelse av valgt systemløsning, og virkningene for eventuelle tredjeparter til havs.

Statnett gjør også oppmerksomhet på at anleggenes funksjonsegenskaper er gjenstand for offentlig rettslig vedtak av systemansvarlig iht. forskrift om systemansvaret §14. Ventyr kan ikke sette i drift anleggene uten slikt vedtak, ref. veiledning gitt på [Statnetts nettsider](#). Statnett som systemansvarlig, påpeker at på grunn av anleggets størrelse og betydning i kraftsystemet, vil Statnett vurdere strenge krav til koblingsanleggsløsning på offshore anlegg, uavhengig av anleggets spenningsnivå.

Statnett ønsker å oppfordre Ventyr til å unngå kryssninger av Statnetts ledningsanlegg. Eventuelt behov for kryssing må avklares gjennom egen avtale. Statnett har krav til utførelse (master, kabling mv) avhengig av spenningsnivå. Statnett har også krav om at nye ledninger som skal føres i parallell med Statnetts anlegg, skal ha en horisontal avstand på 20 meter mellom ytterfasene til ledningsanleggene. Dette gjelder både AC og DC ledninger. Videre informerer de om at det er en varslingsplikt for alt arbeid som skal foregå nærmere enn 30 meter målt horisontalt fra nærmeste strømførende line. Statnett skal da kontaktes senest 6 uker før planlagt oppstart av arbeidet, slik at befarings kan gjennomføres og avtale om aktuelle sikkerhetstiltak kan inngås. De viser ellers til veiledning på [Statnetts nettside](#).

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr anerkjenner Statnett som en av de viktigste interessenter i prosjektet og ønsker å takke Statnett for deling av verdifull informasjon og dialog. Tett dialog vil være en viktig suksessfaktor for SN II arbeidet. Ventyr ser frem til et tett samarbeid og dialog med Statnett.»



Glitre Nett AS (NVE-ref. 202408749-124)

Glitre Nett skriver at de ønsker i høringsuttalelsen å påpeke forhold som de mener må hensyntas og eventuelt utredes nærmere i videre planlegging av nettilknytning av Sørlike Nordsjø II.

Alle alternative utbyggingsalternativer (både 320 kV likestrømsledninger og 420 kV vekselstrømsledninger) medfører mer eller mindre parallellføring og/eller kryssing av Glitre Netts eksisterende regionalnettleddninger. Dette påvirke drift og vedlikehold av regionalnettleddningene. Avstand mellom kraftledningene og lengde på parallellføring kan blant annet påvirke muligheten for å kunne vedlikeholde en kraftledning uten å måtte koble ut begge kraftledningene i vedlikeholdsperioden. Parallellføring påvirker eksisterende kraftledningers symmetriforhold mot jordpotensialet, som blant annet er viktig å ha kontroll på for å kunne ha et funksjonelt vernsystem, og kan potensielt medføre behov for revolivering av faselinene på eksisterende regionalnettleddninger. Dette er forhold som kan påvirke utbyggingsalternativenes kompleksitet og kostnader, og bør inkluderes i videre planlegging.

Glitre Nett har flere planlagte tiltak for fornyelse/ombygging/nybygging av regionalnettanlegg i berørt område som må sees i sammenheng med de forskjellige utbyggingsalternativene. Det er spesielt følgende tiltak som Glitre Nett vurderer som relevante:

- fornyelse av 110 kV ledning Vallemoen-Lyngdal-Kvinesdal
- ny 110 (132) kV kraftledning Ramslandsvågen-Havik

Utbygging av Ventyrs kraftledninger vil også kunne medføre parallellføring eller kryssing av eksisterende distribusjonsnett (22 kV) i området. Dette vil normalt være mindre komplekst/kostbart å håndtere enn i regionalnettet, f.eks. ved flytting/kabling av eksisterende distribusjonsnett, men vil kunne påvirke utbyggingsalternativenes kompleksitet og kostnader, og bør inkluderes i videre planlegging.

Glitre Nett viser til at det i området er mange netteiere og nettnivåer. Med etablering av ytterligere nettanlegg i området som planene til Ventyr representerer vil antall anlegg og «nettaktører» i området øke ytterligere. Glitre Nett kjenner ikke til at det er gjennomført noe helhetlig vurdering av fremtidig utvikling av kraftsystemet i området hvor f.eks. mulige fremtidige «samordningsgevinster» mellom de forskjellige eiers nettanlegg er vurdert.

For Glitre Nett isolert sett er det pr. september 2024 ikke identifisert noe konkrete behov som ikke kan løses/tilknyttes i eksisterende eller planlagt nett i området. Men ved eventuell kraftig fremtidig forbruks- og/eller produksjonsvekst i området, kan en mer samordnet nettutvikling mellom de forskjellige «nettaktørene» i området være samfunnsmessig rasjonell. Eksempler kan være «samordning» av reinvestering av eldre transmisjonsnettleddninger og nybygging av Ventyr sin 420 kV ledning eller tilrettelegging for samlokalisering av HVDC omformerstasjonen til Ventyr og eventuell fremtidig transformering mellom transmisjonsnettet og regionalnettet i området.

Alternativene E (delvis D) til I, med HVDC omformerstasjon plassert i nærheten av landfallet (ikke ved Kvinesdal transformatorstasjon), kan legge til rette for en mer samordnet nettutvikling i fremtiden enn ved plassering av HVDC omformerstasjon ved Kvinesdal transformatorstasjon.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Glitre Nett for verdifull informasjon og vil ta med seg informasjonen i de videre vurderingene. Ventyr ser frem til god dialog med Glitre Nett.»



1.1.4 Interesseorganisasjoner

Industri Energi – Forbundet Styrke (NVE-ref. 202408749-48)

Forbundet Styrke er en del av Industri Energi, som er LOs fjerde største forbund og har medlemmer innen olje-, gass- og landindustribransjer. De er positive til at Norge kommer i gang med satsing på havvind, både med tanke på behov for mer kraft, men også fordi det kan skape ringvirkninger og aktivitet i leverandørindustrien.

De skriver at det bør etableres en løsning for elektrifisering av Ekofisk-feltet, da dette vil ha aktivitet i mange år. Forsyning av Ekofisk-feltet vil hjelpe Norge å nå klimamål, og styrke konkurransekraften på sokkelen.

De mener også at havvind er en gylden mulighet til å skape nye verdikjeder, som kan være positivt for norsk leverandørindustri. De mener dette er spesielt viktig nå som aktiviteten innen olje og gass vil avta om noen år.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Forbundet Styrke for deres kommentar og støtte til havvindindustrien. Som det kommer frem i dokumentasjonen for meldingen til NVE, vurderer Ventyr en mulig tilkobling til Ekofisk-feltet for elektrifisering av petroleumsinstallasjonene dersom videre utredninger viser at det er gjennomførbart og lønnsomt.»

Norges fisker- og jegerforbund (NJFF) (NVE-ref. 202408749-99)

NJFF støtter Forum for natur og friluftsliv Agder sin høringsuttalelse.. NJFF er opptatt av å finne løsninger for utbygging av fornybar energi som ivaretar hensynet til miljø, natur og friluftsliv. De mener at et godt og oppdatert kunnskapsgrunnlag er nøkkelen også i denne saken for å kunne møte klimautfordringer, bygge mer fornybar energi og bidra til å stanse tapet av natur.

De skriver at de på generelt grunnlag understreker at de ser det som uaktuelt å videreføre planlegging av traseer som krysser verneområder og vernede vassdrag. De mener også at ledningsalternativer som berører viktige vilt-, fiske-, natur- og friluftslivsområder bør unngås.

De oppfordrer til gjenbruk av eksisterende ledningstraseer og bruk av arealer som allerede er avsatt til utbyggingsformål (grå arealer) fremfor å bygge ned nye arealer som gir konsekvenser for natur og friluftsliv.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Norges Jeger- og fiskeforbund for deres kommentarer og retningslinjer som vil bli videre vurdert og diskutert med relevante interessenter. Ventyrs vurdering vil hensynta resultater og funn i eksisterende studier og fremtidige studier. Dagens kunnskapsbase og tidligere studier har ført til utlysningen av SN II havvindområdet, og Ventyr vil definere et hensiktsmessig og forholdsmessig utredningsprogram.»

Naturvernforbundet (NVE-ref. 202408749-101)

De skriver at i tillegg til temaene som er foreslått i Ventyrs utredningsprogram, så ønsker de at det stilles krav om at Ventyr skal vurdere og vektlegge ikke-prissatte verdier (som naturmangfold, biologisk mangfold, miljø, klima og kulturminner) på en måte som reflekterer den reelle verdien av disse. De mener at det er viktig at NVE sikrer at disse verdiene får tilstrekkelig oppmerksomhet og prioritet i beslutningsprosessen for at summen vurderes i forhold til samfunnsnyttan anlegget kan representere.



De skriver også at på prinsipielt grunnlag så fraråder de at det gjennomføres grønne prosjekter som skader naturen. Utredningsprogrammet må kreve vurderinger om hvordan dette prosjektet kan gjennomføres uten å ødelegge eller forringe natur.

De mener det er viktig at utredningene tar hensyn til Norges forpliktelser etter den internasjonale naturavtalen fra 2022. De skriver at regjeringen er tydelig på at dette er et rammeverk som gjelder for alle og all politikk, og det skal gi retning for prioritering, sammen med bærekraftsprinsippene. Naturvernforbundet mener at utredningen fra Ventyr må svare på hvordan mål i naturavtalen blir hensyntatt, her i første rekke mål om å stanse tapet av natur innen 2030. De skriver at dette omfatter også tiltak på land ved ilandføring og framføring av kabler til Kvinesdal.

Naturvernforbundet ber om at samlet miljøbelastning, jamfør § 10 i naturmangfoldloven, blir del av utredningsprogrammet, altså samlet belastning på naturmangfoldet fra Ventyrs tiltak samt annen virksomhet i det aktuelle området og tilstøtende områder.

Naturvernforbundet ber om at konsekvensutredningen tydelig veier fordelene av kraftproduksjonen opp mot tap og forringelse av natur, der også konsekvensene av eventuelle ringvirkninger som mer effektkjøring av vannkraftverk for å skaffe balansekraft tas med. Vurderingene av samfunnsnyttene må også ta hensyn til de offentlige midlene som skal brukes på prosjektet.

De skriver at i likhet med praksisen for landbasert vindkraft, må Ventyr utarbeide en saneringsplan for Sørlige Nordsjø II etter konsesjonstidens utløp hvor de økonomiske garantiene Ventyr dermed må forplikte seg til, inngår.

De ber også om at Ventyr lager en plan for avfallshåndtering, både for driftsfase og for nedlegging/utskifting. Ventyr må også redegjøre for materialvalg, blant annet om hvorvidt turbinbladene er resirkulerbare.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Naturvernforbundet for nyttige kommentarer og ønsker å svare som følger:

- Ventyr har notert seg at Naturvernforbundet har understreket viktigheten av å ta hensyn til "ikke-prissatte verdier" som naturmangfold, klima og kulturminner, og forsikrer om at de vil bli tatt hensyn til i de kommende utredninger og vurderinger. Disse elementene er inkludert i meldingen og vil bli vurdert på prosjektspesifikk basis.
- Det er viktig for Ventyr å forholde seg til gjeldende regler, internasjonale avtaler, lover og forskrifter i forbindelse med utredningen og konsesjonssøknaden, samt under bygging, drift og avvikling. Ventyr vil hensynte eksisterende retningslinjer i den grad de er relevante.»

Forum for Friluftsliv Agder (FNF Agder) (NVE-ref. 202408749-102)

Høringsinnspillet er sendt på vegne av 4H Agder, Agder botaniske forening, Aust-Agder Turistforening, Birdlife Vest-Agder, DNT Sør, Naturvernforbundet i Agder, Norges jeger- og fiskerforbund Aust-Agder, Norges jeger- og fiskerforbund Vest-Agder, Norsk zoologisk forening Sørlandsavdelingen og Skogselskapet i Agder.

De skriver at de støtter mye av det som er foreslått i utredningsprogrammet. Blant annet vurderinger av hvordan havvindanlegget kan påvirke sjøfugl og trekkfugl, kartlegging av fugletrekk og vurderinger av risikoen for kollisjoner med vindturbiner, undersøkelser av effekten av elektromagnetiske felt fra kabler på marine arter som haier og skater, av bunnforhold, sedimenter og undervannsstøy, og undersøkelser av forurensing, miljøpåvirkning, og marinærkeologiske undersøkelser.



FNF Agder ber om at NVE stiller krav om at ikke-prissatte verdier, slik som naturmangfold, biologisk mangfold, miljø, klima, friluftsliv og landskap, og kulturminner, skal vurderes og vektlegges på en måte som reflekterer deres reelle verdi - både egenverdi, og verdi for lokalbefolkningen og regionen som helhet. Det er viktig at NVE sikrer at disse verdiene får tilstrekkelig oppmerksomhet og prioritet i beslutningsprosessen.

Videre mener de at det er behov for en mer helhetlig tilnærming til natur- og klimapolitikk for prosjektet, og de mener at det innebærer et tydeligere perspektiv på bærekraftsdimensjonene. De mener det er avgjørende at tiltak som bidrar til å redusere klimagassutslipp også tar hensyn til bevaring av naturmangfoldet. FNF Agder vil advare mot det paradoksale i å gjennomføre "grønne" prosjekter som samtidig skader naturen. Hvis teknologi skal kalles grønn, må den utvikles og implementeres på en måte som ikke ødelegger naturlige økosystemer.

Videre skriver de at det er viktig at utredningene som gjennomføres i forbindelse med dette prosjektet, tar hensyn til Norges forpliktelser under den internasjonale Naturavtalen fra 2022. Fordi regjeringen er tydelig på at dette er et rammeverk som gjelder for alle og all politikk, og det skal gi retning for prioritering, sammen med bærekraftsprinsippene. De ber derfor NVE om å pålegge Ventyr å svare ut hvordan de håndterer mål i naturavtalen, og hvordan alle planlagte inngrep i prosjektet kan vurderes opp mot målet om å stanse tapet av natur innen 2030. Tap av biologisk mangfold som følge av utbygging må unngås, og det bør etableres klare retningslinjer for å sikre vern av naturverdier både på land og til havs.

FNF Agder foreslår at utredningsprogrammet inkluderer krav om å også vurdere kumulative effekter for å få en helhetlig forståelse av den samlede påvirkningen på naturmangfoldet. De skriver at det innebærer å vurdere effekter fra andre eksisterende eller planlagte havvindprosjekter i området, også utenfor Norges grenser. Kumulative effekter refererer til den samlede påvirkningen som oppstår når flere aktiviteter, prosjekter eller inngrep i et miljø akkumuleres over tid og/eller rom. I motsetning til å se på effekten av ett enkelt prosjekt isolert, tar vurderingen av kumulative effekter hensyn til hvordan flere prosjekter eller aktiviteter kan samvirke og forsterke hverandre, noe som kan føre til en større samlet påvirkning enn forutsatt ved å vurdere prosjektene enkeltvis.

For å vurdere kumulative effekter ber de om at konsekvensutredningene må inkludere:

- Kartlegging av eksisterende og planlagte prosjekter i området, også utenfor Norges grenser.
- Identifisering av alle potensielle miljø- og samfunnsmessige påvirkninger fra disse prosjektene.
- Vurdering av hvordan disse påvirkningene kan samvirke og forsterke hverandre.
- Utvikling av strategier for å minimere eller avbøte de samlede effektene.

Utredninger bør spesifiserer hvordan prosjektet vil påvirke økosystemtjenester i området, og for eksempel kan tap av karbonrike økosystemer som sjøgressenger, også motvirke klimaeffekten av fornybar energi.

Det bør i tillegg kreves en mer detaljert samfunnsøkonomisk analyse som veier fordelene ved energiproduksjon opp mot tap av natur- og friluftslivsverdier, og rekreasjonsmuligheter.

FNF finner interessekonflikter ved alle de foreslåtte traséalternativene, som vi mener ikke er tilstrekkelig vurdert. Flere av alternativene påvirker vernede vassdrag, og krysser områder som brukes aktivt til friluftsliv, jakt og fiske, verneområder, kulturminner og LNF-områder.



De trekker frem eksempler på friluftsområder som Åpta, Skrelia, Lista-landet, og Lindesnes, som er områder vi mener det er avgjørende å minimere inngrep.

De mener påvirkningen på friluftsliv må utredes grundig, og også den visuelle påvirkningen må utredes. Videre skriver de at alternativ A fremstår minst problematisk. De er bekymret for at søker er optimistisk med hensyn til tidsrammen for å skaffe tilstrekkelig oppdatert kunnskap, og ber derfor NVE om å sikre at det settes av nok tid til å innhente ny og relevant kunnskap, og at det stilles krav til høy faglig kompetanse i arbeidet med konsekvensutredningene.

De anbefaler at NVE sørger for:

- vurderinger om hvordan Ventyr håndterer miljømessige usikkerheter som at konsekvensene for naturmangfold og miljø kanskje ikke kan fullt ut forstås, spesielt når det gjelder kumulative effekter av flere vindkraftprosjekter i samme region.
- dokumentasjon på at prosjektets økonomiske fordeler (for eksempel jobbskaping, verdiskaping i regionen) faktisk vil materialisere seg, og konkret hvordan dette er regnet ut.
- dokumentasjon i form av et helhetlig klimaregnskap, som viser både direkte og indirekte utslipp knyttet til hele prosjektets levetid, og hvordan dette bidrar til Norges klimamål.
- forklaringer på hvordan de vurderer risikoen knyttet til bruk av teknologier som kanskje ikke er fullt utprøvd eller har høy risiko for feil, og hvilke konsekvenser det kan få dersom teknologien ikke leverer som forventet.
- at Ventyr utarbeider alternative scenarier hvor de vurderer utfallet dersom prosjektet ikke oppnår forventet ytelse, eller hvis uforutsette miljøkonsekvenser inntreffer. Dette kan omfatte best-case, worst-case, og mest sannsynlige scenarier.

Avslutningsvis understreker de en forventning om at natur- og friluftslivsinteresser, samt bevaring av kulturarv, må tillegges stor vekt i beslutningsprosessen.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker FNF Agder for deres svar. Ventyr vil gjennomføre en konsekvensutredning for å undersøke vindparkens mulige innvirkning på miljøet og samfunnet generelt. Denne konsekvensutredningen vil inkludere de temaene som er nevnt i FNF Agders svar.

Ettersom prosjektet er i en tidlig planleggingsfase, utreder Ventyr fortsatt flere alternativer for nettilknytning mellom vindkraftverket og Kvinesdal transformatorstasjon som en del av utredningen. Videre utredninger, inkludert miljøhensyn, vil resultere i et redusert antall alternativer som skal vurderes videre i prosessen.»

WWF (NVE-ref. 202408749-105)

WWF skriver at det er satt av for lite tid til naturkartlegging av prosjektområdet og kabeltraseene. De viser til tiltakshierarkiet og mener at området skulle vært naturkartlagt i forkant, for så å kunne plassere tiltaket i det området som gir minst konflikter, og deretter velge avbøtende tiltak som kan redusere naturpåvirkningen til et minimum. Det mangler også utredning av påvirkningen på naturlig karbonlagring ved oppvirvling av sedimenter.

WWF skriver videre at det er behov for en buffer mellom planområdet og gyteområdene for tobis, samt at det må gjennomføres en detaljert kartlegging av naturtyper og arter innenfor SVO som berøres av nettilknytningen, og at tiltakshierarkiet benyttes i valg av trasé.

Til slutt kommenteres det at det trengs ytterligere informasjon om resirkuleringsmengde og bruken av resirkulerbart materiale i vindkraftanlegget, samt manglende avklaringer rundt hensyn til naturmangfoldloven §§ 8 til 12.



Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr vil vurdere hvordan varigheten av et utredningsprogram kan forenes med de obligatoriske myndighetspålagte milepælskravene som prosjektet er underlagt.

Ventyr mener at bekymringene som WWF tar opp er ivaretatt i det foreslåtte utredningsprogrammet som var en del av meldingene fra Ventyr til NVE om planer for SNII vindkraftverk og nettilknytninger. Det er imidlertid klart at bekymringer knyttet til utpekingen av SNII-området for havvind ikke bør tas opp, ettersom dette ble vurdert av den norske regjeringen før området ble besluttet å åpnes opp for havvind. Ventyr er overbevist om at gjennom meldingene, det foreslåtte utredningsprogrammet og vurderingene som vil bli gjort, kan prinsippene i naturmangfoldloven ivaretas, ref. § 7 og § 8 som sier at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på naturvitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.»

Norges Fiskarlag og Sør-Norges Fiskarlag (NVE-ref. 202408749-106)

Norges Fiskarlag, sammen med Sør-Norges Fiskarlag, viser i første omgang til fiskeri- og havvindnæringens felles overordnede prinsipper for god sameksistens, samt felles dreiebok/veileder for havvindutbygging, og viktigheten av at havvindtiltak bygges så arealeffektivt som mulig.

Videre presiseres viktigheten av å utrede påvirkning på tobis og andre marine naturtyper, både gjennom direkte påvirkning og indirekte påvirkning gjennom endring av sedimentering, støy, elektromagnetisk felt (EMF) og habitat/kunstige rev effekter.

Det kommenteres videre at selv om arealbeslaget fra bunnfundamentene er lite, vil området i praksis ikke være tilgjengelig for fiskeri under og etter utbygging. Det bes om at en tar hensyn til data om fiskeri utenom de tilgjengelige sporingsdataene fra 2019 til og med 2021, spesielt ettersom mindre fartøysgrupper har kun fått innført krav om sporing i senere år.

Det fremmes også at utlegging av store mengder stein og pukk ved nettilknytningens krysningspunkter med andre kabler og ledninger kan være problematisk for fiskeriene. Nærmere land kommenteres det at eksisterende infrastruktur i Fedafjorden allerede skaper problemer for fiskeriene, samt alternativene med ilandføring ved Lista og inn Stolsfjorden. Traseene øst for Farsund trekkes frem som de minst problematiske. Det bes om at informasjonen som er tilgjengelig i Fiskeridirektoratets database over kystnære fiskeridata benyttes, og at Norges Fiskarlag og medlemsorganisasjoner får mulighet for å delta aktivt i det kommende vurderingsarbeidet.

Det informeres også om at danske fiskere har informert om at kabler med kjerne/leder av aluminium er mindre godt egnet i fiskeområder, sammenlignet med kobber. Kablene er lettere og har dårligere ledningsevne, som gir økt temperatur. Dette ser ut som har ført til at kablene har beveget seg oppover i sedimentene, og ender opp ubeskyttet på havbunnen.

Fiskarlaget fremmer også behovet for muligheten til å passere gjennom havvindanlegget i øst-vestlig retning, både for fiskefartøy og annen skipsfart, for å unngå unødvendig seilas samt vridning av trafikk over i nærliggende fiskefelt eller i dansk farvann. Videre kommenteres det at det er viktig å utrede HMS, og viser til deres vedlagte innspill til Havindustriilsynets høring av HMS regelverk for fornybar energiproduksjon til havs. Fiskarlaget ser ikke noe behov for formelle eksklusjonssoner/sikkerhetssoner, men heller et aktsomhetsområde for havvindanlegget. Det forutsettes en nærmere dialog om dette i den kommende prosessen.



Fiskarlaget trekker frem sjømattrygghet som et viktig moment, og at dette burde vært inkludert i utredningsprogrammet sammen med utredning av risiko for forurensning. Det nevnes eksplisitt at en må unngå utslipp av skadelige stoffer som bisfenol A og PEFOS. Videre må slitasje og utslipp av mikroplast utredes og forebygges. Det trekkes frem at fiskeri- og havvindorganisasjonene har slått fast at utbygging og drift av havvind ikke skal gå ut over hensynet til sjømattryggheten.

Det trekkes frem at støy og elektromagnetisk påvirkning fra et havvinnanlegg av denne størrelsen potensielt kan skape mer støy enn eksisterende anlegg. Dette må derfor utredes, og mulige avbøtende tiltak må vurderes. Det må også stilles krav til økonomiske garantier for at anlegget blir fjernet etter endt konsesjonsperiode, og Norges Fiskarlag mener slikt bør foreligge før konsesjonsøknad behandles av departementet.

Til slutt skriver Norges Fiskarlag at oppfølgingen av forundersøkelser, samt følgeforskning for havvinnanlegget, konkretiseres i konsekvensutredningen, og at dette gjøres i dialog med Havforskningsinstituttet og andre aktuelle institusjoner.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Norges Fiskarlag for høringsuttalelser og ønsker å svare som følger.

Ventyr har forståelse for ønsket om en trafikk-korridor. Hensynet til sikkerhet må imidlertid veie tyngst i denne sammenheng.

Ventyr har videre notert seg kommentarene fra Norges Fiskarlag om utredningsprogrammet og bekrefter at et hensiktsmessig og proporsjonalt program vil bli definert, basert på den nåværende kunnskapen og tidligere studier som har ført til fastsettelsen av SNII havvindområdet av norske myndigheter.

Ventyr mener at punktene som er listet opp av Norges Fiskarlag er dekket i det foreslåtte utredningsprogrammet. Ventyrs videre vurderinger vil hensynta resultater fra eksisterende studier og fremtidige studier. Der det er hensiktsmessig og proporsjonalt, vil Ventyr foreslå nødvendige avbøtende tiltak.»

Motvind Norge (NVE-ref. 202408749-111)

Motvind Norge trekker frem flere momenter i sitt høringsinnspill de mener er problematiske med høringen, prosjektet og havvind generelt, i tillegg til temaer de mener bør utredes nærmere. Dette er summert i punktlisten under.

- manglende oppfølging av vedtak gjort av Stortinget
- manglende lover og regelverk
- tvil om Ventyrs evne til å gjennomføre prosjektet
- manglende vurdering av hvorfor prosjektet er samfunnsmessig rasjonelt, vake-effekter med grenseoverskridende virkninger, vindressurser og økonomiske konsekvenser av denne
- problemer ved legging av kabel inn Fedafjorden og gjennom verneområdene på og ved Lista
- manglende informasjon til berørte parter
- Ventyr kom med feilaktige/villedende opplysninger på folkemøtene
- ikke realistisk gjennomførbar tidsplan
- lengde på miljøundersøkelser
- utredning av støy for havvinnanlegget, spesielt i bygningsfasen



- kartlegging av tobis og andre fiskearter i prosjektområdet, samt vurdering av påvirkning på disse fra internkabler i både anleggs-, drifts- og avviklingsfasen
- redegjøring av hvorfor det ikke tenkes benyttet en nærmere havn enn Risavika for drift og vedlikehold
- behov for undersøkelser av bunnforhold og vannmiljø
- behov for undersøkelser etter potensielle kulturminner utenfor grunnlinjen
- det bør gjennomføres kartlegging av mulige eksplosiver
- det er planlagt for korte undersøkelser for fugl, trekkfugl og flaggermus
- det er behov for komplett bunnkartlegging av areal for turbiner, kabler og all infrastruktur
- Ventyr må utrede økonomiske tap for fiskerinæringen og hvordan disse skal kompenseres
- det er manglende vurdering av HMS
- det må gjøres utredning og krav for materialvalg og dets opprinnelse/mengde, og potensiale og type av forurensning, inklusiv mikroplast
- konsekvenser ved lysforurensning for fugl og insekter
- inkludering av CO₂-utslipp fra sedimentene på havbunnen, samt transport, produksjon, sammenstilling og demontering av anlegget
- det er generelt dårlig, og store mangler i eksisterende kunnskap
- manglende krav til innhold i en konsesjonssøknad

Norges Miljøvernforbund (NVE-ref. 202408749-115)

Norges Miljøvernforbund (NMF) skriver i sin høringsuttalelse at dette er et negativt klimatiltak med store, omfattende og negative miljøkonsekvenser. Rekkefølgen på utredninger og prosesser er feil, og området er lagt i et ugunstig område med tanke på vindregime og samproduksjon med andre anlegg lenger sør i Nordsjøen. Det er også begrenset med regulerbar kraft for balansering mot den større mengden uregulerbar kraft som finnes i kraftsystemet, og denne balansen vil ytterligere forskyves ved introduksjon av 1400 – 1500 MW uregulerbar kraft fra SNII.

Vedrørende utredningsprogrammet skriver NMF at det er problematisk med den korte tidsplanen for undersøkelsene som er planlagt. En tidsserie på kun ett år er for kort til å fange opp årsvariasjonene, og burde bli gjennomført over minst tre år. Videre må potensialet for forurensning utredes, blant annet mikroplast, turbinhavari, oljelekkasjer og lignende. Videre må samlet belastning for naturmangfold og økosystem utredes, og inkludere belastningen fra både eksisterende og planlagte anlegg, eksempelvis rørledninger, kabler, karbonfangst og lagring (CCS) og lignende. Samlet belastning må også utredes på land, og samkjøring må vurderes der dette er mulig.

Til slutt kreves det at ingenting må forskutteres eller igangsettes før alle utredninger og høringer er gjennomført.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Norges Miljøvernforbund for deres kommentarer til det foreslåtte utredningsprogrammet, og vil hensynta disse i de kommende utredninger og vurderinger. Ventyr vil vurdere hvordan varigheten av et undersøkelsesprogram kan forenes med de regulatoriske milepælskravene til prosjektet.»

Fiskebåt (NVE-ref. 202408749-119)

Fiskebåt skriver i sitt høringsinnspill at utenlandske trålere fisker etter flatfisk i området. Ved en utbygging kan dette indirekte legge press på områder hvor norske fiskefartøy fisker, samt redusere fangstområder for utenlandske trålere. Dette kan ha betydning for avtaler om kvotebytte eller sonetilgang med Norge. Vedrørende tobis fremmer Fiskebåt artens viktige status for både



økosystemet og for fiskeriene. Det kommenteres også at det er uheldig om enkelte miljøundersøkelser ikke vil være klare innen konsekvensutredningen skal leveres inn, og ber om at dette ikke må skje, eller at det finnes mekanismer som gir selskapet anledning til å gjøre tilpasninger i etterkant.

Fiskebåt foreslår at følgende utredes:

- Strømforholdene i området, og se dette opp mot eventuell sedimentspredning.
- Betydningen av, og behovet for en buffersone mellom havvindanlegget og gyteområdene for tobis.
- Faktisk skipstrafikk og bevegelser fra norsk og utenlandsk fiskeri i området, år for år.
- Muligheten for, og behovet for en seilingskorridor i øst-vest retning gjennom området.
- Flere alternative utforminger av havvindanlegget, med inkludering av buffersone mot SVO og seilingskorridor mellom fiskefelt og land.
- Bruk av aktsomhetsområder fremfor sikkerhetssoner.
- Optimal kabeltrase med krysningspunkter utenfor viktige fiskefelt for trål og bunnberørende redskaper.
- Fiskeriaktiviteten i tid og rom, og basere plan for installasjonsarbeidet på denne.
- Risiko for skade på kabler, annen infrastruktur og fiskeredskaper, samt etablere forsikringsordninger som sikrer at fiskerne ikke blir skadelidende.
- Eventuell påvirkning fra EMF i havvindanlegget og langs kabeltrasé til land for de artene man vet oppholder seg og gyter i disse områdene.
- Tilgjengelige avbøtende tiltak for å redusere EMF.
- Nytteverdien av støyovervåking i området, basert på resultatene og identifiserte kunnskapshull i støyutredningen.
- utslippstall (estimat) for olje og mikroplast fra anlegget, og hvilken påvirkning dette kan ha på sjømattrygghet.
- Sedimentspredning, der sand med mindre kornstørrelse inngår i modelleringen, og med fokus på spredning inn i gytefelt for tobis.
- Muligheten for å bygge havvindanlegget med høyere arealeffektivitet enn 3,5 MW/km².
- Det totale arealet som fiskerinæringen taper som følge av utbyggingen, særlig ved bruk av trål etter tobis og rødspette.
- Muligheter og utfordringer med sameksistens og samlokalisering mellom havvind og CO₂-lagring.
- Beste tilgjengelige metoder og tiltak for å avbøte påvirkning på sjøfugl, herunder maling av turbinblader.
- Behovet for å gjennomføre fisketokt for å samle informasjon om pelagiske og bunnlevende bestander.
- Grenseområdene mellom anlegget og SVO med ROV (utrede og kartlegge).
- Følgeforskningsbehov i prosjektet og for området.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker for Fiskebåt sine kommentarer og ønsker å svare som følger: Ventyr har forståelse for Fiskebåts ønsker om en navigasjonskorridor. I de videre vurderinger vil hensynet til sikkerhet midlertidig veie tyngst i denne sammenheng.

Ventyr har notert seg Fiskebåts kommentarer til utredningsprogrammet og bekrefter at et hensiktsmessig og proporsjonalt utredningsprogram vil bli definert basert på dagens kunnskap og



tidligere utredninger som har vært med på å danne grunnlaget for norske myndigheters godkjenning av SNII området.

Forøvrig mener Ventyr at punktene som Fiskebåt har listet opp er dekket i det foreslåtte utredningsprogrammet. Ventyrs konsekvensutredning vil hensynte resultater fra eksisterende og fremtidige utredninger, og vil foreslå relevante avbøtende tiltak der hvor det er hensiktsmessig og proporsjonalt.»

Pelagisk forening (NVE-ref. 202408749-128)

Pelagisk forening skriver i sitt hørings svar at virkninger på tobis må utredes, spesielt fra sedimentspredning og/eller -oppvirvling. Ved vurdering av fiskerivirksomhet i området, påpekes viktigheten av å bruke oppdaterte data, og at mer enn bare dataserien fra 2018–2021 benyttes. Det er også viktig å se den geografiske spredningen mot kvotestørrelse, avtaler og reguleringer for det aktuelle året. De kommenterer også at sannsynligheten er stor for at ingen fartøy vil ønske å fiske inne i området grunnet risiko.

Kabelen kan bli en utfordring både om den samlokaliseres med andre eller legges i en separat trasé. Det er derfor ønskelig at fiskerinæringen får lov til å komme med kommentarer til forslag for undersøkelsene gjennomføres.

Det trekkes frem at det er behov for en øst-vest transittkorridor, og utredning av hvordan trafikkmønsteret for skipstrafikken vil endre seg og potensielt påvirke nærliggende fiskefelt etter utbyggingen. Dette bør også inkludere de potensielle områdene rundt.

Pelagisk forening ser ikke behov for eksklusjons- eller sikkerhetssoner rundt vindturbinene, men at hele området klassifiseres som et aktsomhetsområde. Videre burde det etableres en buffersone på to nautiske mil i tillegg til selve området.

Sjømattrygghet bør inn som et eget utredningspunkt, samt det er vesentlig å få gjennomført undersøkelser både før, under og etter utbygging, for å samle inn kunnskap om påvirkning fra havvind. Det er bra at samlet belastning skal utredes, men det påpekes at utredningene ikke bare kan benytte seg av eksisterende kunnskap, men at det også må gjennomføres undersøkelser. Det skrives også at det bør foreligge en bankgaranti eller lignende som kan garantere opprydding etter endt konsesjonsperiode.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Pelagisk Forening for nyttige kommentarer og ønsker å svare som følger:

Ventyr har forståelse for ønsker om en trafikkorridor. I de videre vurderinger vil hensynet til sikkerhet imidlertid veie tyngst i denne sammenheng.

Sameksistens med fiskerinæringen, maritim transport og andre brukere av området er nøkkelen til en vellykket gjennomføring av SN II-prosjektet. Ventyr ønsker å legge til rette for god sameksistens og sambruk for hele livssyklusen og vil inkludere og engasjere interessenter, for å sikre kunnskap og forståelse for en felles vei videre.

Ventyr ønsker å være åpen for fortløpende forbedringsinnspill, og vil støtte opp om og forholde oss til prinsippene i Dreieboken, som ble publisert i april 2023.

Ventyr tar bekymringer om prosjektets innvirkning på tobis på alvor og vil ta dette med i videre vurderinger.



Ventyr har notert seg kommentarene om behovet for å utrede påvirkningen av den maritime trafikken på fiskeplassene i området. Slike utredninger vil vurderes videre i forbindelse med utredningsprogrammet.

Ventyr har notert seg kravet om en buffersone på to nautiske mil og vil ta dette med inn i videre vurderinger.»

1.1.5 Næringsaktører

Gardsstyret for Østhassel- og Vesthasselgarden på Lista ved Terje Mulvik Ersland (NVE-ref. 202408749-67)

Ersland er formann i styret for Østhassel- og Vesthasselgarden på Lista. Han uttaler seg på vegne av styret, som har merknader til det meldte ledningsalternativet F og ønsker at alternativet skrinnlegges.

Ersland skriver at Hasselområdet er et viktig jordbruksområde i nasjonal sammenheng, og at det derfor er uhørt med et prosjekt som vil legge begrensninger på landbruket her. De viser til at det er planlagt å legge ilandføringskabelen på 1 meters dybde i landbruksområdet. De mener at dette er for grunt, og viser manglende kunnskap om hvordan landbruket forvaltes her. Han viser til en utredning som viser at å legge en kabel på denne dybden vil føre til varmeutvikling og ødelagt landsbruksjord. Det vil også vanskeliggjøre dreneringsgrøfter. Han mener at kabelen må legges på minimum 3 meters dybde.

Videre viser han til at Listalandskapet er et verdifullt naturområde med naturreservater og viktige trekkruiter for fugl. Han mener det ikke bør gjøres tiltak som medfører negativ påvirkning på fuglene.

Han mener også at ilandføringspunktet vil komme i konflikt med viktige kommunaltekniske anlegg og kulturminner. Han skriver at eventuelle kabler må legges i forsvarlig avstand til boliger, fritidshus og landbruksbygg.

Dersom alternativ F blir tatt med videre, må alle inngrep kun legges innenfor eksisterende veier og på minimum 3 meters dybde.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Østhassel- og Vesthasselgarden for kommentarene og tar disse til etterretning.

Ventyr utreder fortsatt mange alternativer for nettilknytningen fra havvindkraftverket og inn til Kvinesdal transformatorstasjon. Videre utredninger av mulige tekniske løsninger, miljøkonsekvenser og kostnader vil føre til at noen av alternativene vil falle bort, slik at kun få alternativer vil bli videre vurdert i konsekvensutredningen og konsesjonssøknaden.

Det er flere faktorer som spiller inn i denne utslingsprosessen:

- Høringssvar fra myndigheter og interessenter som dere i Østhassel- og Vesthasselgarden
- Teknisk gjennomførbarhet. Etter at de geofysiske undersøkelsene, som er planlagt gjennomført i løpet av den kommende måneden, vil det foreligge tilstrekkelige data om de geofysiske forholdene på havbunnen til å kunne velge et sted for ilandføring.
- Kostnader ved den valgte løsningen.
- Antatt miljøpåvirkning.
- Tidsaspekter
- Risikovurderinger i henhold til informasjon fra Statnett om forsyningssikkerhet, sikring, rasfare, kryssing med andre kabler og reparasjon.»



Lista Renewable Energy Park AS (LREP) (NVE-ref. 202408749-108)

LREP utvikler kraftkrevende industri og grønne næringer i Farsund kommune. Ventyrs meldte alternativ E går gjennom næringsparken, og en av de meldte omformerstasjonene er plassert i næringsparken.

LREP har i dag konsesjon til et uttak fra Lundevågen transformasjon. De har søkt om å øke spenningsnivå på forsyningen, og å flytte transformatoren til næringsparken. De har fått avslag på søknaden, og vedtaket ligger nå som klagesak hos Energidepartementet.

De viser til at forsyningen fra Lundevågen er lagt i OPI-kanaler, og at det er mulig med et samarbeid mellom LREP og Ventyr om infrastruktur, noe som kan redusere kostnader for alternativ G og til en viss grad for alternativ F. LREP har også bedt om forsyning fra Glitre Nett sitt regionalnett i Vanse. De skriver at også her vil det kunne være synergier mellom LREP og Ventyr.

De skriver at for alternativ E, F og G vil det være mulig å plassere omformeranlegget i nærheten av LREP sitt anlegg i næringsparken.

De viser til at Lista laks har fått konsesjon for å etablere en sjøvannsledning fra næringsparken og ut til Nordhasselvika. De har derfor gjennomført undersøkelser av marint naturmangfold, og Norsk Maritimt Museum har undersøkt marine kulturminner. LREP skriver at denne informasjonen kan deles med Ventyr.

Videre viser de til alternativet hvor omformerstasjonen plasseres på Lista og at strømmen føres videre med luftledningen mot Kvinesdal transformatorstasjon. Her foreslår de å se på muligheten for å spenningsoppgradere de to eksisterende 300 kV-ledningene som går mellom Lundevågen og Kvinesdal transformatorstasjoner.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Lista Renewable Energy Park AS for deling av innsikt og påpeke mulige synergier med SNII prosjektet. Ventyr er glad for muligheter for samarbeid og ser frem til videre dialog etter hvert som prosjektet skrider frem.»

Kvina Energy Park AS (NVE-ref. 202408749-126)

Kvina Energy Park planlegger en fabrikk plassert ca. 500 meter øst for Kvinesdal transformatorstasjon. De har fått reservert kapasitet hos Statnett. De har søkt konsesjon hos NVE, men jobber nå med å utforme en ny søknad som er tilpasset dagens søknadsveileder. De er positive til tiltaket som vil gi mer effekt inn i området. De skriver videre at de ikke tror at deres tomt er berørt av meldte traseer.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Kvina Energipark for informasjonen om de pågående prosjektene til Kvina Energipark og Å Energi. Ventyr tar gjerne imot ytterligere informasjon om prosjektene for å utforske muligheter for samarbeid.»

1.1.6 Grunneiere, rettighetshavere og andre interessenter

Kai Ravn (NVE-ref. 202408749-17)

Ravn er gårdbruker og berørt grunneier og rettighetshaver. Han ønsker ikke at det skal legges jordkabel gjennom dyrka jord. Han viser spesielt til at alternativ E vil ha store negative konsekvenser for dyrka jord. Han er bekymret for at kabelen produserer mye varme, som vil



påvirke grasproduksjonen. Han frykter også at det vil bli vanskeligere å drenere samt å bytte ut og forbedre jorda.

Dersom Ventyr ønsker å søke konsesjon om alternativ E eller F, så bør kabelen legges i veien, og ikke i dyrka jord. Han foreslår også at kabelen kan legges i nærheten av eksisterende kabler i området eller i en tunnel. Dersom kabelen legges i tunnel foreslår han at det også kan legges vann- og kloakk i denne.

Gunnar Gundersen (NVE-ref. 202408749-20, 202408749-22, 202408749-28)

har sendt inn høringsuttalelse på vegne av Bjørg Tyra Stuestøl, som er grunneier som berøres av alternativ H og I. I dag går det allerede en 420 kV luftledning nesten rett over og i nærheten av 3-4 hytter som ligger på Stuestøls eiendom.

Gundersen skriver at dersom det blir bygget nye ledninger på tomta, vil det medføre nye ulemper for Bjørg Tyra Stuestøl, blant annet som følge av påvirkning på utsikten og støy fra ledningene. Han skriver at hun frykter at eiendommene og hyttene vil få redusert verdi, og at dyreliv og fugler i området vil påvirkes negativt.

Gundersen skriver at Bjørg Tyra Stuestøl ønsker at det etableres sjøkabel i Fedafjorden frem til transformatorstasjonen i Kvinesdal for å unngå inngrep på land.

Peter og Gunn Strandberg har sendt inn det samme høringsinnspillet (NVE-ref. 202408749-31).

Jane Roshild Hagen (NVE-ref. 202408749-21)

Hagen har sendt inn uttalelse på vegne av sameiet ved Roald Magnus Tønnessen, Elin Kjellsen, Mariann Tønnessen, Curt Oscar Tønnessen og seg selv.

Hagen skriver at de blir berørt av alternativ H og I. De mener at en kraftledning over deres eiendom vil ødelegge opplevelsen av naturen og rekreasjonsmulighetene i området. Det vil også ha negativ påvirkning på fremtidig hyttebygging. De ønsker derfor at Ventyr ikke bør søke konsesjon om alternativ H og I.

Egil Brastad Hansen (NVE-ref. 202408749-23 og 202408749-30)

Brastad Hansen er berørt grunneier i Farsund kommune. Han har sendt inn to høringsinnspill, henholdsvis før og etter folkemøtene som ble avholdt 14. og 15. august 2024.

I det første høringsinnspillet (202408749-23) foreslår han temaer og ting som bør oppklares på folkemøtet. Blant annet etterspør han informasjon om det vil bli stilt krav til hvordan ulike tema skal utredes, hvem som skal eie de elektriske anleggene, om det er mulig å vurdere andre traseer enn de som er meldt, samlokalisering med eksisterende kraftledninger og hvilken kunnskap som ligger til grunn for de meldte alternativene. Han foreslår også at grunneiere får være med på befaring.

I det andre høringsinnspillet (202408749-30) lister han opp 22 punkter han mener bør inkluderes i utredningsprogrammet:

- 1) Ventyr bør gjennomføre befaringer med grunneiere. Det bør beskrives hvordan dette skal gjennomføres. Brastad Hansen ønsker å delta på befaring.
- 2) Han ønsker en grundigere gjennomgang av vurderingen bak de ni meldte traseene.
- 3) Dersom Ventyr skal søke om dispensasjon fra naturmangfoldloven, så bør omfanget utredes og gjennomgås.
- 4) Hvordan en jordkabel påvirker grunn, jordsmonn, drift av jordbruk og avlinger i nærheten av kabelen må utredes. Vil det være mulig å drive dyptgående pløying? Vil det fortsatt kunne dyrkes mat til mennesker og fôr til dyr i jorda over jordkabelen? Det må utredes om



jordkabelen påvirker jordkvaliteten, fører til uttørking av jord og til reduserte avlinger. Dette må tas med i vurderingene.

- 5) Arealet dyrkbar jord og skog som blir båndlagt må fremgå i utredningene. Det må lages en sammenligning og oppstilling av mengde båndlagt areal for de ulike traseene.
- 6) Det må redegjøres for hvordan salg av kraft fra havvindanlegget vil foregå, og hvilken kostnadsstruktur produsert strøm vil få.
- 7) Det må lages en oversikt hvor man gjennomgår jord- og sjøkabel som alternativ til luftledning på alle strekninger. Det må fremgå en begrunnelse for valg på de ulike strekningene.
- 8) Det må fremgå av utredningsprogrammet om det har kommet inn andre forslag til ledningstraseer og om de skal utredes og vurderes, og eventuelt hvorfor ikke.
- 9) Det må fremlegges 3D-tegninger i riktig målestokk og med dimensjoner på de elektriske anleggene. Han trekker frem Nye Veier sin 3D-video av nye E39 som et godt eksempel på hvordan det kan gjøres. Han foreslår også at det benyttes bilder av eksisterende anlegg som eksempel. Han ønsker at følgende blir illustrert:
 - ilandføringspunkter mellom sjø og land
 - alle overganger mellom ulikeoverføringsmåter, eksempelvis fra sjøkabel til jordkabel og jordkabel til luftledning
 - muffestasjoner
 - omformerstasjoner
 - fjordspenn
 - hva som kan forventes i anleggsfasen, basert på bilder av anleggsfasen fra utførte byggeprosjekter
- 10) Det bør utredes om det er ledig kapasitet i eksisterende ledninger som egne alternativer.
- 11) Det må gjennomgås tap i overføringer, muffestasjoner o.l. Det bør utredes tap i overføring for de ulike alternativene luftledning/jordkabel/sjøkabel. Økonomisk tap i levetiden må estimeres, og dette må sammenlignes for de ulike trasealternativene.
- 12) Hvordan grunneiere skal kompenseres må fremgå, og det bør sees på ulike muligheter for kompensasjon. Det bør fremgå i hvilken grad Ventyr forventer å benytte ekspropriasjon og juridisk skjønnsrett. Det må kommuniseres til berørte grunneiere på et tidlig stadium.
- 13) Det bør fremgå klart i utredningen hvilke påvirkningsmuligheter grunneiere har til lokale justeringer av trasevalg.
- 14) Det bør settes opp en prioritert rekkefølge av de ni alternativene. Her bør prioriteringen begrunnes, og det må listes opp fordeler og ulemper ved de ulike alternativene.
- 15) Tidligere utredninger bør vurderes og tas hensyn til.
- 16) Brastad Hansen viser til Oslo Economics sin utredning av 31. januar 2022 «Kabel som alternativ til luftledning». Hans oppfatning er at det er økonomiske motiver som ligger bak anbefalingen om å benytte luftledninger istedenfor jordkabel på ledninger med spenningsnivå over 300 kV. Han ønsker at det skal fremgå i utredningen i hvilken grad økonomi og kostnader avgjør valg av trasé kontra andre faktorer. Han ønsker også at det fremgår hvordan det vil påvirke sluttprisen på strøm for forbrukerne.



- 17) Han viser til NVEs feil- og avbruddsstatistikk, og mener at eksisterende feilstatistikker og pålitelighetsanalyser ved valg av luftledning/jordkabel/sjøkabel, og for de ulike ledningstraseene, bør tas hensyn til og tas med i vurderingen.
- 18) Inkludert i punkt 9.
- 19) Han viser til at det på folkemøtet 14. august 2024 ble vist en oversikt over relevante fagtema som må utredes, og ønskerat følgende temaer også utredes:
 - overføringssikkerhet med sannsynlighet for skader og driftsavbrudd
 - risikovurdering av og tiltak for å motvirke sabotasje
 - sikkerhetsklareringer av norsk og utenlandsk personell som får detaljert sikkerhetskjennskap til anleggene
 - driftspålitelighet i de ulike traseene
 - driftskostnader for de ulike traseene
 - utbyggingskostnader for de ulike traseene, og hvordan dette påvirker strømpris for sluttbrukere.
- 20) Analyse av ringvirkninger som arbeidsplasser, kommunale inntekter og mulighet for ny, lokal industri.
- 21) Et kort sammendrag som oppsummerer resultatet fra utredningene.
- 22) Beregninger av elektromagnetiske felt fra de elektriske anleggene og påvirkning på både dyr og mennesker.

Fredrik Andersen (NVE-ref. 202408749-24)

Andersen er grunneier i Farsund. Han ønsker ikke alternativ G. Han skriver at dette berører et område med dobbel vernesone: området er beskyttet av Ramsarkonvensjonen for bevaring av intakte våtmarkssystemer og er landskapsvernområde med fugelivsfredning. Han skriver at området er et boligområde, og kraftledningen vil berøre boligområdet og Krågenesvannet.

Videre viser Andersen til at de har fått avslag på søknad om dispensasjon fra verneforskriften for etablering av badeplass i samme område som kraftledningen er foreslått å gå. Han synes derfor det er rart om Ventyr skal kunne få dispensasjon fra verneforskriften. Han ønsker heller ikke at kraftledningene skal gå tett på boligfeltet.

Tor Gjersdal (NVE-ref. 202408749-29)

Gjersdal er grunneier i Farsund kommune. Han ønsker ikke kraftledning over sin eiendom. Han viser til at området mellom Framvaren og Gjersdal tjødna er uberørt natur, og at det er vernet skog på eiendommen hans. Han mener at kraftledningen vil gi støy og ha store visuelle virkninger, som vil berøre grunneiere og hytter i området. Han mener at kraftledningen bør plasseres der det allerede er kraftledninger og master, eller at kraftledningen legges i korteste veistrekning fra Flekkefjord til Kvinesdal.

Rune Kjørkleiv (NVE-ref. 202408749-32)

Kjørkleiv ønsker ikke alternativ E og F. Han mener begge redusere verdi av tomter og hus i områdene. De vil også ha negativ påvirkning på beiteområder, skog og lignende. Han mener at det ikke finnes tilstrekkelig økonomisk kompensasjon for påvirkningen fra en ny kraftledning. Han ønsker at Listastrendene ikke blir berørt av tiltaket.



Tore Buch (NVE-ref. 202408749-34)

Buch viser til at en av de meldte traseene går over Skrelia i Lyngdal kommune. Han mener dette er et unikt friluftslivsområde som benyttes av folk fra hele Sørlandet. Området er tilrettelagt med parkering, bålpanne, benker og bord. Videre opplyser han om at traseen også vil krysse g.nr.77 og over Austadheia. Her er et parringsområde for hjort.

Jan Broder Dahl (NVE-ref. 202408749-36)

Dahl har sendt inn høringsinnspill på vegne av grunneiere og naboer i området ved Bekkevik og Kubbodden i Farsund kommune. Området blir berørt av både alternativ H og I.

Beboerne i Bekkevik bor her fordi området har mye uberørt natur og få inngrep utover vei og strøm. De viser til at området har blitt avsatt til boligbygging, og at det ved Nautland allerede er igangsatt arbeid med boligutbygging. Dahl opplyser om at det går kraftledninger i området i dag, som forsyner husene med strøm, men at dette er mindre master enn de meldte ledningene Ventyr planlegger å bygge.

Han viser krav om at nye kraftledninger, som følge av magnetfelt, ikke skal bygges tett på eksisterende bebyggelse. Siden området i Bekkevik er avsatt til fremtidig boligutbygging, bør nye kraftledninger ikke bør bygges her.

Dahl viser også til at alternativ H og I innebærer at det legges sjøkabel i områder som benyttes som skipslei for større båter, og stiller spørsmål ved om det er lurt å legge viktig infrastruktur i skipsleier.

Dahl og beboerne i Bekkevik mener alternativene H og I må tas ut av Ventyrs planer. Alternativene vil medføre nedsatt livskvalitet for beboerne i området som følge av visuelle virkninger, støy, magnetfelt og at det legger begrensninger på fremtidig arealbruk.

Hans Magne Ulland (NVE-ref. 202408749-39 og 202408749-40)

Ulland er berørt grunneier i Kvinesdal kommune.

Han mener alternativ A er den beste løsningen, og at tiltak som nedgraving/overdekking av kablen vil løse problemet i rasutsatte områder. Han viser til at alternativet minimerer naturinngrepene. Han mener også at man unngår driftsforstyrrelser og vedlikehold som luftledninger medfører, og at luftledninger utgjør et større mål for sabotasje.

Dersom alternativ A ikke er mulig, mener han at alternativ B og C er de beste alternativene fordi disse medfører de korteste luftledningene.

Han mener at alternativ D til I ikke bør velges, fordi de medfører unødvendig nedbygging av natur og påvirkning på grunneiere og andre brukere av områdene. Han viser spesielt til disse områdene som er av stor verdi som jakt- og rekreasjonsområder, selv om de ikke er registrert friluftsområder:

- kjørkleiv (berørt av alternativ D til H)
- Ulgjel (berørt av alternativ E og F)
- Ravneheia (berørt av alternativ E til H)
- Log-Gjersdal (berørt av alternativ E til H)
- Skreli (berørt av alternativ H og I)
- Skjoldal (berørt av alternativ H og I)

Han viser også til at berørte eiendommer er små i areal, og at berørte grunneiere med utmark derfor får en betydelig ulempe tillegg vil flere beboere og hytteeiere få ledningen nært hus og hytter, som vil gi visuelle virkninger, støy og magnetfelt.



Selv er han kritisk til foreslått trasealternativ som går på vestsiden av Opopftevannet (alternativ H og I). Han viser til at går to 300 kV ledninger og en 110 kV luftledning i området Sæveland – Røyneslogen–Bjelland–Ulland–Rørvik–Teistedal. I tillegg til Ventyrs meldte prosjekt, har Aker BP også varslet at de har oversendt NVE en melding med en ledning i dette området.

Ulland mener at et prosjekt som skal skape grønn energi, også må begrense naturinngrepene. Det er derfor viktig at det velges traseer som ikke bygger ned natur.

Aud Irene Vatland (NVE-ref. 202408749-41)

Vatland opplyser om at hun har arbeidet som jordbrukssjef i Farsund kommune, men at hun uttaler seg som en uavhengig fagperson om hensyn til jordbruk og jordvern i Farsund. I tillegg er hun hyppig bruker av skog, utmark og friluftsområdene i området, og er opptatt av å ta vare på landskap, dyre- og fugleliv, og at lokalkunnskap skal være en del av faktagrunnlag i utbyggingsaker.

Hun er negativ til antallet meldte traseer, og mener dette skaper forvirring og misforståelser. Hun mener også at hensynet til at sjøkabler er dyrere enn luftledninger, ikke bør danne grunnlaget for valg av alternativ. Hun mener også at driftssikkerhet er et moment som må vektlegges i trasévalg.

Hun mener følgende tema må utredes:

- Om det er driftsmessig forsvarlig å tilknytte flere luftledninger til Kvinesdal transformatorstasjon, eller om det finnes andre stasjoner på strekningen mellom Rogaland og Telemark, som kan være aktuelle for tilknytning.
- Konsekvenser for jordvern og jordbruksdrift må utredes av faglig kvalifisert kompetanse. Dette gjelder spesielt for alternativ E og F. Hun mener det må bli tatt hensyn til de ulike vekstsesongene i jordbruket, og konsekvensen av at hele vekstsesongen påvirkes. Videre må alle restriksjoner på ordinær jordbruksdrift må belyses. Tiltakshaver/utreder må bruke riktige verktøy ved beskrivelse av arealer i LNF-områder. Når det gjelder jordbruksarealer er dette NIBIO sine kart, gårdskart og jordsmonnskart som ligger lett tilgjengelig på nett.
- Konsekvensen av et økt antall luftledninger på østsiden av Fedafjorden med tanke på sabotasje, uhell, skogbrann og slukking av disse ved bruk av småfly, redningsaksjoner etter savnende personer med bruk av helikopter og droner, økning av elektromagnetisk felt.
- Konsekvensen for fugl av nye kraftledninger. Hun viser til at det er mye fugl i området, hvorav noen også hekker. Hun ramser opp arter som havørn, kongeørn, fiskeørn, musvåk, hønehauk, spurvehauk, kattugle, orrfugl, storfugl/røy, gåsearter og svaner. Hun viser til at det finnes mange lokalkjente ornitologer i tilknytning til Lista fuglestasjon ved Lista fyr og besøkscenter våtmark Lista, som må benyttes i utredninger av fugl.

Hun kommenterer også de ulike meldte traseene, og mener at det i størst grad bør velges sjøkabel, og ønsker derfor alternativ A, B eller C. Dersom det ikke blir et av disse tre alternativene, mener hun alternativ D er det beste fordi det parallellføres med eksisterende ledning.

Hun mener at alternativ E og F ikke bør tas videre av hensyn til jordvern, og at planlagte jordkabler medfører vesentlige driftsulemper for jordbruket både i anleggs- og driftsfasen. Hun mener matjord må bevares, og viser til at Norge kun har 3 % matjord, og Agder kun har 2 %. Hun mener vern av matjord bør være av nasjonal interesse. Hun opplyser også om at det er feil i meldingen på side 52, hvor det står at alternativ E og F medfører arealbeslag av innmarksbeite, og at det ikke opplyses om at det er fulldyrka mark i området. Hun viser også til at jordkabler i området vil skape utfordringer med drenering av jorda i området.



Hun mener alternativ G er det beste alternativet etter A, B, C og D fordi det legges jordkabel i bebyggd/sentrumsnært område, og at ny ledning følger eksisterende ledninger fra Ravneheitunnelen og videre øst til Framvaren og Kalvenesfjellet, nord for Logdalen. Hun mener at jordkablene bør legges i veigrunn, eller i god nok avstand til eksisterende bebyggelse og det ikke utbygde boligområdet i Kaneheia.

Hun mener at alternativ H og I ikke bør tas med videre, fordi disse går gjennom store områder med urørt natur. Hun viser spesielt til at ledningene berører friluftsområdet Skrelia.

Hun viser også til Aker BP sitt prosjekt, Poseidon, og ber NVE om å koordinere sakene for å unngå at tiltakshavere får bygge luftledninger i «sikk-sakk» mellom Kvinesdal transformatorstasjon og havet.

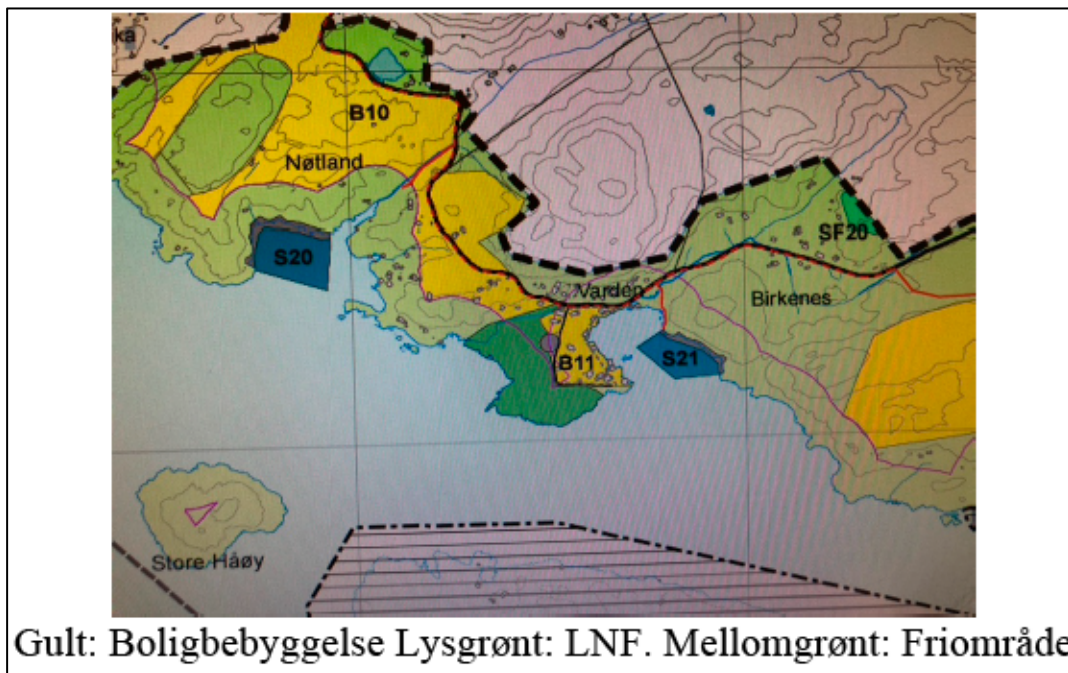
Rigmor Elisabeth Aud Salvesen (NVE-ref. 202408749-44, 202408749-45 og 202408749-61)

Salvesen sender inn høringsinnspill på vegne av mange fastboende i området Varden i Farsund kommune som berøres av alternativ H og I. Hun skriver at hun sender inn høringsinnspill på vegne av følgende: Rune Astrup Lien, Olive og Lars Nøtland, Geir Nøtland, Laila og John Skjerve, Reidun Opsal, Hugo Espeland, Martha og Jac Salvesen, Marit Salvesen, Nina og Øyvind Sandal, Ingjerd og Kristian Kjørrefjord, Randi og Glenn Bjørnstad, Silje og Erik Hansen, Marie-Ann Salvesen, Synnøve og Kjell Akersmyr, Ida Gerd og Anders Numme, Anette og Nils Edvind Numme, Jan Egil Svendsen og Tore Heldrup Rasmussen.

Innledningsvis skriver hun at de forventer at alternativ H og I ikke er aktuelle på grunn av store konsekvenser for arealbruk og innvirkning på miljø og natur. Dersom alternativene likevel er aktuelle, forventer de at de får mulighet til å uttale seg på nytt når planene er mer detaljert og det foreligger konsekvensutredninger.

De viser til at det ved Spind, hvor det er foreslått ilandføring av alternativ I, blir de elektriske anleggene liggende midt i et boligområde. Området rundt er regulert til boligbebyggelse, friområde og LNF-område (landbruks-, natur- og friområde), se vedlagt kart over området hvor ilandføring av både alternativ H og I er foreslått.

De viser også til at området hvor alternativ I skal føres i land, er et av få områder som er regulert til friområde på fastlandet i skjærgården. De mener at friområder bør vernes, fordi de har betydelig verdi for allmennhetens ferdsel og trivsel.



Figur 5: Vedlegg til høringsinnspill med NVE-ref. 202408749-44, 202408749-45 og 202408749-61.

De frykter også at etablering av ilandføringsanlegg her vil føre til etablering av mer industri i området, og viser til Ventyrs melding hvor det står at det er andre prosjekter under utvikling i samme område. De skriver at etablering av tung industri i området vil gi negativ effekt for hele byen, både fastboende og turister, fordi skjærgården her er et populært sted for fritid og rekreasjon i kommunen.

Videre viser de til meldingen med kart over ilandføringsalternativene, og mener at det ikke kommer godt nok frem hvor ilandføringsanleggene (muffeanleggene) skal plasseres i området. De mener at et muffeanlegg ikke bør plasseres midt i et boligområde og i et friområde i skjærgården som er åpent for allmenn ferdsel.

De frykter at ilandføringsanlegget/muffeanlegget og tilhørende ledningstraseer vil medføre visuell støy, lyd- og lysforurensning og magnetfelt for beboerne i området. De skriver at hensynet til arealbruk, miljø, naturvern og uberørt natur må være utslagsgivende for valg av løsning. De ønsker at anleggene legges bort fra kyststripen i skjærgården, og heller i området hvor det allerede er etablert industri eller til områder hvor det er færre konsekvenser for miljø og natur.

Tove Skeimo (NVE-ref. 202408749-47)

Tove og Arnt Skeimo har hytte i nærheten av de foreslåtte ledningstraseene under alternativ I og H. Det går allerede en 420 kV ledning i nærheten av hytta, og de ønsker ikke en ny ledning. De mener mastene vil være skjemmende, og frykter at verdien på hytta og eiendommen vil forringes. De viser også til påvirkning på dyreliv.

De ønsker at strømmen skal føres inn med sjøkabel i Fedafjorden.

Daniel Tobias Elle (NVE-ref. 202408749-49)

Daniel Tobias Elle er beboer i bygda Elle. Han ønsker ikke en ilandføring på Elle (alternativ D). Han mener det vil ødelegge for beboernes utsikt, natur og kulturarven. Han ønsker heller at kablen føres inn Fedafjorden.

Hannah Victoria Elle (NVE-ref. 202408749-52)



Hannah Victoria Elle bor i bygda Elle. Hun skriver at hun ikke ønsker at det plasseres muffestasjon og høyspentmaster ved Elle. Hun viser til at beboerne i området velger å bo her for å komme nærmere naturen, den vakre utsikten til havet og roen. Hun mener et teknisk anlegg vil ødelegge harmonien, og påvirke området negativt. Hun forstår at det er behov for elektriske anlegg, men mener at de bør plasseres et sted hvor det ikke påvirker naturen, nærmiljøet og menneskene i like stor grad. Hun mener at elektriske anlegg i Elle vil bli svært dominerende.

Berit Rønneberg Karlsen (NVE-ref. 202408749-53)

Berit og Stian Karlsen er grunneiere ved Elle, som blir berørt av alternativ D. De mener at ilandføring ved Elle (alternativ D), vil føre til en betydelig påvirkning på naturlandskapet, og kvaliteten dette har for mennesker og dyr, på både land og i vann. De skriver at området er preget av uberørt natur og verdifull kulturarv, hvor Ellestranda med sine historiske båtnaust og lange tradisjoner innen fiske står sentralt. De mener at de foreslåtte elektriske anleggene vil forringe visuelle og miljømessige kvaliteter i området. Ved Elle er det mange kulturminner med vernestatus, som gravfelt, gravminner og tufter fra jernalderen. I Ellebekken er det mye biologisk mangfold, og truede arter som ål, laks og ørret. Det er også havørn i området, og andre fuglearter som er viktige. I tillegg til en stor bestand av rådyr og hjort. De opplyser om at Elle og Ellestranda er gul-listet som lokalt verneverdig i Farsund kommunes kulturminneplan. De mener at infrastrukturen i området ikke er rustet til å håndtere planlagte konstruksjoner og arbeid på land, og at konsekvensen av dette må utredes.

De viser også til at Aker BP har sendt ut varsel til grunneiere i området, og at de planlegger nettilknytning av et karbonfangstprosjekt (Poseiden), og at dette bør sees i sammenheng med Ventyr sin melding.

Dersom alternativ D tas med videre, så ønsker de at det sees på andre alternativer i området. De foreslår at det legges en sjøkabel inn Sigersvoll, og videre i mikrotunnel inn til en muffestasjon ved steinbruddet i Listeid. Herfra er det kort vei over til Kvinesdal transformatorstasjon. De mener at dette alternativet er mindre konfliktylft og medfører færre inngrep i lokalmiljø og natur.

Rune Kroslid (NVE-ref. 202408749-55)

Kroslid er grunneier på Elle og Sigersvold i Farsund kommune. Han skriver at han mener illustrasjoner av de elektriske anleggene er for enkle, og ikke viser omfanget av tiltaket. Han mener det bør foreligge 3D-tegninger, visualiseringer og konsekvensutredninger av omfanget. Han ønsker også at det utredes hvordan de elektriske anleggene vil påvirke mennesker, fugler, akvakultur og dyreliv i området. Han ønsker også at det utredes konsekvenser for landskap og kulturminner. Han mener at først når det foreligger konsekvensutredninger av tiltaket, er det mulig å ta stilling til prosjektet. Han ønsker å vite om konsekvensutredningene og visualiseringene vil sendes til berørte grunneiere før ledningstraseer blir valgt.

Han viser også til Aker BP sitt prosjekt (Poseidon), og at bygda Elle er berørt av disse planene også. Han viser til at både Ventyr sitt prosjekt og Aker BP sitt prosjekt er av stor skala, og ønsker å vite hvorfor prosjektene ikke varsles samtidig da mange av de meldte traseene er like. Han ønsker å vite hvordan NVE håndterer de to prosjektene.

Thor Håkon Føreland på vegne av Atle Christian Espeland og Osmund Viken (NVE-ref. 202408749-62)

Føreland opplyser om at han representerer grunneierne Espeland og Viken i Farsund kommune. Han viser til at begge er bekymret for planene, og at de allerede har flere ledninger over eiendommene sine. De viser til at det også er andre store prosjekter i planleggingsfase i området, som kan føre til at eiendommene kan få en stor belastning. Han trekker frem Aker BP sin utbygging av landstrømkabel til CO₂-lagring på sokkelen.



Han viser til at eiendommene er rike på fornminner og har mange spennende biotoper og naturtyper. Det er i tillegg aktiv landbruksdrift med beitedyr her.

Linda Halvorsen Ellingsgaard (NVE-ref. 202408749-63)

Linda Halvorsen Ellingsgaard har sendt inn uttalelse på vegne av henne selv og Ragnar Halvorsen Ellingsgaard. De skriver at de i utgangspunktet er imot utbygging, og ønsker heller at man oppgraderer vannkraftanlegg for å få mer strøm. De skriver at dersom utbygging av SN II gjennomføres, så mener de at alternativ A er det beste fordi det innebærer minst inngrep for naturen og grunneiere. De alternativene fra best til verst i følgende rekkefølge: B, C, D. Bakgrunnen for rangeringen er også her inngrep i naturen og antall berørte grunneiere.

De skriver at miljømessig utslipp blir høye som følge av alle komponenter som skal produseres og monteres. Videre skal dette på sikt fjernes igjen.

De mener at Kvinesdal blir et sårbart punkt med tanke på sabotasje hvis enda flere elektriske anlegg plasseres her.

De viser til at Skjoldal er et område som berøres av alternativ H og I. Her er det mye kupert terreng med fjelltopper, daler og myrer som hjortedyr liker å oppholde seg i. De mener også at det er mange parringsgroper for hjort her. De ønsker ikke inngrep som påvirker hjorten.

De viser også til at området Skrelia er berørt av noen av de meldte traséalternativene, og viser at det er mye motstand mot at dette området skal bli berørt.

Torunn Herøy Flink (NVE-ref. 202408749-64)

Herøy Flink er berørt grunneier i saken. Hun skriver at hun ønsker at følgende temaer blir utredet:

- visuelle virkninger
- støy
- elektromagnetisk felt
- arealbruk
- miljøpåvirkning og påvirkning på naturmangfold

Hun mener tiltaket vil være negativt for hennes eiendom og den fremtidige utnyttelsen av denne. I tillegg er hun bekymret for at natur- og rekreasjonsopplevelsen i området vil bli sterkt påvirket visuelt, auditivt og av elektromagnetisk felt fra ledningene.

Som berørt grunneier ønsker hun å bli kontaktet og informert når planene blir mer konkrete, og hvordan eiendommen hennes blir påvirket. Hun skriver at hun er berørt av de meldte alternativene D, E, F, G, H og I. Hun ønsker også informasjon om planlagt kompensasjon for berørte grunneiere.

Kjell Sverre Drange (NVE-ref. 202408749-65)

Drange er berørt grunneier i Farsund kommune. Han opplyser om at han allerede har ledninger på sin tomt. Han ønsker at eventuelle ledninger over hans tomt samlokaliseres med eksisterende ledninger. Dersom det også er mulig å benytte eksisterende ledninger, ønsker han at det blir gjort.

Avslutningsvis ber han om at han som berørt grunneier, blir tatt med i diskusjoner og beslutninger omkring traseen over hans eiendom.

Anita Reisvold (NVE-ref. 202408749-66), Ronny Reisvold på vegne av Reidar Reisvold (NVE-ref. 202408749-71), Steinar Skeibrok (NVE-ref. 202408749-74), Jonny Hansen (NVE-ref. 202408749-75), Sissel Hansen (NVE-ref. 202408749-76), Anita Reisvold på vegne av Harald Sørensen (NVE-ref. 202408749-80) og Tor-Åge Oseassen (NVE-ref. 202408749-94)



Samtlige har sendt inn høringsinnspill med samme innhold. De er grunneiere i Vanse i Farsund. De viser til at det på folkemøtet i Farsund ikke ble informert i tilstrekkelig grad om hvordan berørte grunneiere skal involveres og ivaretas. Videre refererer de til at det ble sagt på folkemøtet at fordelene må være større enn ulemperne for at NVE skal gi konsesjon til prosjekter. De lurer derfor på hvordan tap og ulemper for berørte grunneiere kartlegges og prissettes.

De ber om at alle grunneiere må få beskjed om når feltarbeid planlegges og inviteres til å delta. Grunneiere må også få resultater fra utredninger av fugle- og dyreliv, naturtyper og annet feltarbeid på egen eiendom. Grunneiere bør også få bidra med lokalkunnskap. Grunneiere bør informeres dersom noen av de meldte ledningsalternativene forkastes.

De ønsker at følgende temaer utredes eller omtales i utredningsprogrammet:

- Illustrasjoner av nye ledninger i 3D i nøyaktig målestokk hvor også eksisterende kraftledninger illustreres. De ønsker at det skal være fotostandpunkt fra alle berørte grunneiere sine hus, samt fra naboeiendommer i en radius på 500 meter fra ledningen.
- Støyberegninger for boliger i nærheten av kraftledningene i ulike værforhold.
- Beregning av magnetfelt for boliger i nærheten av kraftledningene.
- Informasjon om kompensasjon for berørte grunneiere, både de som berøres av permanente og av midlertidige arealbeslag. Informasjon om hvordan grunneiere blir kompensert dersom det forekommer slitasje og skade på veier og eiendommer i anleggsperioden.
- Informasjon om båndlegging av areal, og hva slags areal som båndlegges på de ulike eiendommene.
- Illustrasjoner av anleggsveier, deponier, riggplasser og hjelpeanlegg i anleggsperioden.
- Hvordan kulturminner skal ivaretas. Grunneiere bør også involveres i kartlegging av kulturminner.
- Hvordan jaktmuligheter blir påvirket i anleggs- og driftsfase.
- Kontaktinformasjon til grunneierkontakt i både anleggs- og driftsfase.

Rune Føreid Kjørkleiv (NVE-ref. 202408749-68)

Føreid Kjørkleiv er berørt grunneier i Farsund kommune. Han ønsker at Ventyr ikke går videre med alternativ E og F. Han mener at disse traseene vil medføre at det er 10 til 20 boliger som blir ubeboelige som følge av elektromagnetiske felt. Han viser til at disse alternativene medfører at eiendommer, jaktmarker, beiteområder og friluftsområder blir negativt påvirket. Han mener det vil medføre store økonomiske tap for berørte grunneiere. Han skriver også at det ser ut som ledningen legges over Vanse barneskole, og er bekymret for hvordan dette vil påvirke barna.

Han ønsker at nettilknytningen i størst grad legges som sjøkabel. Alternativt ønsker han at Ventyr benytter alternativ G med ilandføring ved Lundevågen i Farsund.

Aadne B. Fidjeland (NVE-ref. 202408749-69)

Fidjeland er grunneier på Austad i Farsund kommune. Han er berørt ved Stangelifjellet av både alternativ H og I, som vist med kryss på vedlagt kart. Dette området ligger i nærheten av Skrelia i Lyngdal kommune, som han skriver er et av de mest besøkte tur- og turistområdene i distriktet. Han mener at en kraftledning her vil gi store negative visuelle virkninger, som vil ødelegge opplevelsen av nesten uberørt natur. Han opplyser også om at det er mye hjort i området.



Figur 6: Vedlegg til høringsinnspill med NVE-ref. 202408749-69.

Ingeborg Erland (NVE-ref. 202408749-70)

Erland er hytteeier i området Skrelia i Lyngdal kommune. Hun skriver at hun uttaler seg på vegne av hytteeiere ved Skrelia, som berøres av alternativ H og I.

Hun viser til at Skrelia er et viktig turområde i Lyngdal som er regulert til LNF-formål. Hun skriver at Skrelia har flott natur som må ivaretas. Hun nevner blant annet at det er skurblanke fjell, svaberg, fossefall, fiskemuligheter, badeplasser og fin utsikt til fjorden i området. Området er godt tilrettelagt for friluftsliv med skilta stier og turvei som er tilrettelagt for barnevogn og rullestol. Området er derfor viktig både for hytteeierne, men også lokalbefolkningen i Lyngdal og turister.

Hun mener området er viktig med tanke på det unike landskapet og geologien her. I tillegg til kjente kulturminner som Rassvæda og Beinstad. Hun viser også til naturmangfoldet i området med fugler, bevere, hjort og elg. Det går også beitedyr i området.

Hun skriver at hytteeierne er bekymret for de foreslåtte alternativene H og I, og påvirkningen en kraftledning vil ha på området både i anleggs- og i driftsfasen. Hun nevner at det kan gi negativ påvirkning i form av anleggsstøy, forurensning i vann, og at fugle- og dyreliv blir forstyrret. I tillegg kan kraftledningen gi visuelle virkninger for friluftslivet og landskapet.

Kjell Inge og Hanne Lill Olsen (NVE-ref. 202408749-72)

Kjell Inge og Hanne Lill Olsen er fastboende på Elle, og er naboer til både meldte traseer til Sørlige Nordsjø II og til Aker BP sitt prosjekt med landstrøm for CO₂-fangst. De er bekymret for hvordan de to prosjektene vil påvirke dem. De ønsker å vite hvordan elektriske anlegg påvirker helse og



livskvalitet, hvordan de vil påvirkes økonomisk, og en vurdering av hvordan det vil påvirke kulturlandskapet.

Dagfinn Birkeland (NVE-ref. 202408749-73)

Dagfinn Jakob Birkeland har sendt inn høringsinnspill på vegne av seg selv og Siv Ellen Harbakk Birkeland. De er grunneiere i Flekkefjord kommune. De skriver at de er berørt av alternativ B og ønsker at alternativet tas ut fordi de mener det vil føre til støyforurensning og negative visuelle virkninger. De skriver at det er en kjent problemstilling at omformerstasjoner (HVDC-anlegg) lager mye støy, og viser til et eksisterende anlegg på Raustad.

Alf Otto Renstrøm (NVE-ref. 202408749-77)

Renstrøm mener alternativ D er det beste for ilandføring. Han opplyser også om at det planlegges et lavflygningsfelt i den sørlige delen av Nordsjøen, som han mener bør flyttes til Lista skytefelt som tilhører Luftforsvaret.

Wenche Lyngsvåg (NVE-ref. 202408749-78)

Wenche Lyngsvåg har sendt inn høringsinnspill på vegne av seg selv og Thor Magne Nilsen. De er grunneiere som berøres av alternativ E og F, og ønsker ikke disse alternativene. De frykter at eiendomsverdien skal forringes, og er bekymret for støy og visuelle virkninger av en muffestasjon og av kraftledninger.

De skriver også til at meldte alternativer går over dyrka jord på eiendommen deres og at det er stadig færre jordbruksområder på Lista og i Vanse. De opplyser om at det er flere kulturminner i form av vikinggraver på eiendommen deres, og at det er gjort flere funn i området. Det er også observert rådyr, hjort, elg, kattugle, ørner, hauker, våker, falker, lappugle og nøtteskrike på eiendommen. Området benyttes til friluftsliv. På eiendommen er det også septiktank og fiberkabel nedgravd i grunnen. De er også avhengig av drenering for å drifte den dyrka jorda, og frykter at en kabeltrasé vil komme i konflikt med dreneringen.

Stein Erik Pedersen (NVE-ref. 202408749-82)

Pedersen skriver at han mener kablene bør gå i sjøen hvor det allerede ligger kabler fra før. Eventuelt bør kraftledninger på land gå i samme trasé som eksisterende kraftledninger fra aluminiumsverket. Han skriver at Farsund ikke har mere natur å få ødelagt.

Knut Haga (NVE-ref. 202408749-83)

Knut og Inger Karin Haga er berørte grunneiere, og uttaler seg om alternativ D. De vurderer at ilandføring ved Elle vil medføre betydelig påvirkning på det omkringliggende naturlandskapet og kvalitetene det har for mennesker, dyr og marint naturmangfold. De beskriver området som unikt som følge av uberørt natur og flere kulturminner, og de peker spesielt på Ellestranda. Både Elle og Ellestranda er gul-listet i Farsund kommunes kulturminneplan, og regnes som lokalt verneverdig. Det er flere kulturminner i området med vernestatus. I Ellebekken er det truede arter som ål, laks og ørret. Det er også havørn i området, og det er et viktig jaktområde med rådyr og hjort.

De mener at den eksisterende infrastrukturen i området ikke er rustet til å håndtere slike konstruksjoner og det tilhørende landbaserte arbeidet, og mener det må utredes konsekvensen av dette.

De viser også til Aker BP sin melding om CO₂-lagring (Poseidon), og ber om at man ser på samlet konsekvens av de to prosjektene.

Brita Baskår (NVE-ref. 202408749-84)



Brita Baskår har sendt inn høringsinnspill på vegne av Ellen Kathrine Baskår, Torbjørn Gjersdal og seg selv. De er grunneiere og rettighetshavere i Farsund kommune. De ønsker ikke enda en kraftledning i området hvor de bor. De skriver at de har negativ erfaring med at kraftledninger avgir støy og gir visuelle virkninger. Dersom det kommer en ny kraftledning her, blir eiendommene deres liggende mellom to store kraftledninger.

De opplyser også om at Framvaren er fredet, og at det derfor er strenge restriksjoner for bygging rundt fjorden. Området her er også et populært tur- og friluftsområde, jaktområde og det er et rikt dyreliv her.

Avslutningsvis skriver de at traseen inn Fedafjorden (alternativ A) er det minst belastende for alle parter.

Stian Elle (NVE-ref. 202408749-87)

Stian Elle mener alternativ D med muffestasjon og kraftledning vil beslaglegge et stort område og føre til en rasering av den lille bygda Elle. Elle er en bygd med flott naturlandskap, kulturminner og gravfelt. Sjøkabelen blir lagt gjennom et godt fiskefelt med fisk, kreps og reker. Utbyggingen vil redusere livskvaliteten til beboerne og eiendomsprisene i området.

Øvsteland Gård ved Martin Kinn (NVE-ref. 202408749-89)

Kinn er grunneier i Lyngdal kommune, og er berørt av alternativ H og I. Han skriver at en kraftledning gjennom hans eiendom vil ødelegge store deler av utmarksområdene som tilhører gården og komme i konflikt med tur- og jaktområder.

Han viser også til at Skrelia er et viktig turområde for Lyngdal kommune, som tiltrekker seg mange turister fra både inn- og utland. Han mener at en kraftledning gjennom Skrelia vil ha negativ påvirkning på turismen i området.

John-Tore Nilsen Stava (NVE-ref. 202408749-90)

John-Tore Stava har sendt inn høringsinnspill på vegne av seg selv og Kristin Skjeseth Storetvedt. De er grunneiere som blir berørt av alternativ H og I. De ønsker primært sjøkabel. Dersom dette ikke er mulig, ønsker de at eksisterende kraftledninger benyttes for å unngå å beslaglegge nye arealer.

De viser til at alternativ H og I gir de lengste kraftledningene og innebærer et stort inngrep i naturen. De støtter og sier seg enig i Agder fylkeskommune sitt saksfremlegg til fylkesutvalget, hvor det står at alternativ H og I ikke bør utredes videre.

Arne Tobiasen (NVE-ref. 202408749-91)

Tobiasen er imot en kraftledning på land, og spesielt alternativ D og de andre meldte alternativene som krysser over Fedafjorden. Han mener alternativ D vil ha stor negativ konsekvens for Rørvikgårdene, hvor kulturminnet den Vestlandske Hovedvei fra 1830-årene går. Han mener også at et luftspenn over Fedafjorden vil gi negative visuelle virkninger.

Han mener det beste alternativet vil være å føre sjøkabelen helt inn Fedafjorden (alternativ A), men at virkningene for fisk og marint naturmangfold må utredes.

Randi Lise Kåsa (NVE-ref. 202408749-92)

Kåsa skriver at hun bruker naturområdene som berøres av de meldte ledningstraseene mye. Hun mener elektriske anlegg i disse områdene vil gjøre stor skade på naturen. Hun frykter også langtidsvirkningene av kablene. Hun frykter også at de elektriske anleggene kan utgjøre terrormål,



og peker på at alternativ G går forbi de største industribedriftene i kommunen, Kråkenesvannet og boligområdet her. Hun er motstander av vindkraft på generelt grunnlag.

Steinar Evjen (NVE-ref. 202408749-93)

Steinar Nikolai Evjen sender inn høringsinnspill på vegne av Tone Evjen og seg selv, som er grunneiere som berøres av alternativ I. De ser på alternativet som lite realistisk. De viser til at området for ilandføring er regulert til boligbebyggelse, friområde og til LNF-formål. De ønsker ikke kraftledninger på sin eiendom, og frykter det vil ha negativ påvirkning på eiendommens verdi. De mener også at kraftledningen vil ha negative visuelle virkninger. De er også bekymret for magnetfelt rundt kraftledningen, og hvordan dette vil påvirke mennesker og dyr. De mener også at anleggsperioden med helikopter og anleggstrafikk vil forstyrre vilt og beitedyr.

De ønsker at det gjennomføres utredninger av naturmangfold og kulturminner i det berørte området.

Kjetil Elle (NVE-ref. 202408749-97)

Kjetil Elle har sendt inn innspill og har samlet inn underskrifter fra andre grunneiere, både fastboende og hytteeiere, som støtter innspillet. Totalt er det om lag 60 personer / 30 husstander som har signert det innsendte høringsinnspillet.

I høringsinnspillet trekker de frem kvaliteter ved bygda Elle, som de frykter vil forringes dersom det gis tillatelse til ilandføring av sjøkabelen her. De peker på uberørt natur, naturmangfold, kulturarv med flere kulturminner, både fra jernalderen og fra nyere tid. De er bekymret for hvordan anleggene vil se ut og prege området og hvilke konsekvenser det vil ha for naturmangfold og økosystem, og spesielt ål, laks og ørret i Ellebekken. De er også bekymret for det marine naturmangfoldet, og hvilke konsekvenser en sjøkabel vil ha for dette. De er også bekymret for magnetfelt.

De viser til at bygda Elle også er berørt av Aker BP sitt prosjekt Poseidon. Når de vurderer prosjektene både alene og samlet, er omfanget stort og og vanskelig å ane rekkevidden av. De er veldig bekymret for hvordan inngrepene kan påvirke lokalsamfunnet deres, og de frykter fraflytting og redusert livskvalitet.

Fjellså velforening (NVE-ref. 202408749-104)

Norun Motland skriver at hun sender inn høringsinnspill på vegne av styret i Fjellså velforening. Velforeningen skriver at de er bekymret for støy og visuelle virkninger av de meldte elektriske anleggene. De viser til at dette er en kjent problemstilling fra andre, lignende anlegg.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillet:

«Ventyr takker Fjellså velforening for deres tilbakemelding. Ventyr vil definere et prosjektspesifikt utredningsprogram for å undersøke vindparkens mulige innvirkning på miljøet og samfunnet generelt. Utredningsprogrammet vil omfatte temaene vibrasjoner og støy og landskap og visuell påvirkning.»

Christian Gutterød Huseby (NVE-ref. 202408749-107) og Beate Salvesen (NVE-ref. 202408749-127)

Christian Gutterød Huseby skriver at han har sendt inn innspill på vegne av seg selv, Beate Salvesen, Karianne Salvesen, Freddy Haulan og Svein-Tore Salvesen. Beate Salvesen har i tillegg sendt inn samme høringsbrev i en egen forsendelse på vegne av de samme nevnt over.

Huseby er berørt grunneier ved Spind, og blir berørt av alternativ H og I. De mener at naturinngrepene alternativ H og I utgjør, strider mot kommunens arealplan 2018-2028. De frykter



at det vil bli mindre attraktivt å bo i Farsund kommune og økt fraflytting dersom det bygges ned mer natur der.

De mener at disse alternativene De h, som går langs Lyngdalsfjorden, vil føre til et stort inngrep i uberørt natur med rikt økosystem. De viser til Agder fylkeskommunes saksfremlegg (sak 22/07196-18) hvor det fremgår at fylkeskommunen mener at alternativene ikke bør utredes nærmere fordi de innebærer lange kraftledninger på land.

Avslutningsvis skriver de at dersom alternativ H og I skal tas med videre i prosessen, ønsker de å komme med flere innspill.

Liv Randi Elle (NVE-ref. 202408749-109)

Liv Randi Elle er berørt grunneier ved Elle (alternativ D), og har familie som har bodd ved Elle i flere generasjoner. Hun trekker frem ro, storslått natur og unikt turterreng langs sjøen fra Ellestranda til Varbak og videre til Sigersvoll som noen av kvalitetene ved området.

Hun er bekymret for utbyggingsplanene i området, og frykter at de elektriske anleggene vil påvirke landskapet svært negativt. Hun ser ikke hvordan prosjektet kan gagne bygda, og frykter at det fører til at flere vil flytte herfra. Hun er også bekymret for elektromagnetiske felter fra de elektriske anleggene.

Hun har også lagt ved høringsinnspill sendt inn av Kjetil Elle på vegne av nærmere 60 fastboende ved Elle, som hun selv også har underskrevet. Dette høringsinnspillet er sammenfattet lenger opp.

Ane Grete Larsen (NVE-ref. 202408749-112)

Ane Grete Larsen har sendt innspill på vegne av Hans Gjedrem Larsen og seg selv. De skriver at de er imot utbyggingen av havvindanlegget i Nordsjøen og ilandføring av sjøkabel.

De skriver at de ikke har mottatt høringsbrevet som ble sendt til grunneiere/rettighetshavere, til tross for at de er rettighetshavere i Farsund kommune. De ber derfor om å bli ført opp som rettighetshavere fra nå av.

De mener sjøkabelen bør føres i land i Fedafjorden (alternativ A), fordi det gir kortest ledning på land, og dermed minst virkninger for landskap, friluftsliv og naturmangfold på land. De ber om at alle de meldte alternativene som innebærer ilandføring på Lista, velges bort.

De ber om at følgende utredes konsekvensen av:

- elektromagnetiske felter fra de elektriske anleggene
- sårbar natur og naturmangfold, og spesielt vernesonen langs Listastrendene

De skriver også at elektriske anlegg plassert i det flate Listalandskapet og heiene innenfor vil bli svært synlige. De minner i den forbindelse om den europeiske landskapskonvensjonen og hensynet til folks hverdagslandskap.

Kari Marie Kristoffersen (NVE-ref. 202408749-113)

Kristoffersen skriver at hun er imot utbyggingen av havvindanlegget i Nordsjøen og ilandføring av sjøkabel.

Hun skriver at et dødsbo, som er berørt hjemmelshaver (rettighetshaver) i Farsund kommune, ikke har mottatt høringsbrevet som ble sendt til grunneiere/rettighetshavere. Hun ber om at boet blir registrert som rettighetshaver i den videre prosessen.



Hun har for øvrig likelydende innspill til alternativ A, hva som bør konsekvensutredes og hensynet til Listastrendene/heiene innenfor. Dette er oppsummert over i innspill fra Ane Grete Larsen (NVE-ref. 202408749-112).

Odny Mathisen (NVE-ref. 202408749-114)

Mathisen skriver at hun tviler på at Ventyr rekker å utrede konsekvensene av alle de ni ulike ilandsføringsalternativene som er meldt. Hun skriver at de bør la være å gå videre med alternativene som berører Farsund kommune, og at strømmen bør føres med sjøkabel inn til Kvinesdal (alternativ A).

Hun skriver at forslag E og F berører verneområdet Listastrendene, hvor det er mye uenighet om etablering av industri. Videre peker hun på at det ble bygget et vindkraftverk på Listaheiene i 2012 i et område med uberørt natur. Nå frykter hun at enda flere turområder forsvinner.

Hun lenker til tre ulike nettsteder som handler om å bevare våtmarker i Lista og Listastrendene.

Hun ønsker at Ventyr utreder konsekvensen av mikroplast fra vindturbinene, hva de skal gjøre med utslitte turbiner, og hvordan havvindparken vil påvirke marint naturmangfold og fiskeri i området.

Kirsten Olafsrud Vestvik (NVE-ref. 202408749-116)

Vestvik er berørt av alternativ H1. Hun opplyser om at det er vernede kulturminner i området, og at området i seg selv er definert som et særlig verdifullt kulturlandskap. Hun skriver at området består av et sammenhengende område med relativt uberørt natur med mye fugl og dyreliv..

Hun skriver at dersom alternativet skal utredes videre, må det også utredes avbøtende tiltak. Hun ønsker at Ventyr utreder hvordan de skal unngå å skade natur og kulturminner, hvordan inngrepene skal bli minst mulig synlig og hvordan man skal sikre at området fortsatt er attraktivt for friluftsliv.

Frank Lloyd Vollesfjord (NVE-ref. 202408749-121)

Frank Lloyd Vollesfjord har sendt inn høringsinnspill på vegne av Tormod Vollesfjord og seg selv.

Han viser til at det meldte alternativ C vil ha landfall og muffehus i et område som i kommuneplanen til Flekkefjord er angitt som kystsoner og hensynssoner for bevaring av kulturlandskap. Han skriver at formålet med hensynssonen er å ivareta områdets historiske særpreget. Dersom det bygges elektriske anlegg i Vollesfjord, vil ikke kulturlandskapet bli bevart.

Han skriver at muffestasjonen er foreslått plassert på sørsiden av eksisterende høyspentledning, og være dominerende i landskapet. Topografien gjør området lite egnet for elektriske anlegg. Stasjonen og den nye ledningen vil være synlig fra store deler av Stolsfjorden, og direkte ødeleggende for dagens kulturlandskap.

Han konkluderer med at alternativ A (sjøkabel helt inn Fedafjorden) vil gi minst negative konsekvenser for innbyggerne i Listerregionen.

Dialogadvokatene ved Tor Sverre Fuglestein på vegne av Ernst Oseassen (NVE-ref. 202408749-125)

Tor Sverre Fuglestein representerer Ernst Oseassen, som er berørt av alternativ D og F. Han er også berørt av en annen konsesjonssak behandlet av NVE.

Han viser til at det på folkemøtet i Farsund 14. august 2024 ble nevnt at alternativ A med sjøkabel inn Fedafjorden, kan være vanskelig å gjennomføre på grunn av rasfare i fjorden og konflikt med



eksisterende kabler. Han mener at alternativ A er det beste alternativet, og stiller spørsmål til kunnskapsgrunnet for denne vurderingen.

Han viser videre til at det på folkemøtet ble hevdet at alternativ D var minst konfliktfylt, og opplevde det som provoserende fordi dette bygger ned et naturområde som er lite berørt i dag, og vil utgjøre en stor fare for fugl..

Han mener alternativ E og F medfører stor konflikt med landbruksinteresser og fører til naturtap. Han skriver dette er et svært sårbart naturområde, og svært viktig i en europeisk sammenheng. Videre er det et viktig landbruksområde for Norge og særlig for Sørlandet.

Avslutningsvis skriver han at Alternativ A bør være eneste aktuelle alternativ. Alternativene på land, vil gi for store negativ virkninger. Dette gjelder særlig det som berørt Oseassens eiendom.

1.1.7 Ventyrs generelle kommentar til alle høringsinnspill fra grunneiere, rettighetshavere og andre interessenter

«Ventyr takker alle privatpersoner som har kommet med tilbakemeldinger på meldinger fra Ventyr om igangsatt planlegging av offshore vindkraftverket, Sørlike Nordsjø II, med forslag til utredningsprogram for konsekvensutredningen for Sørlike Nordsjø II prosjektet.

Prosjektet er i en tidlig planleggingsfase og Ventyr vurderer derfor fremdeles flere alternativer for nettilknytningen fra havvindkraftverket og inn til transformatorstasjonen i Kvinesdal. Ventyr vil utrede flere mulige tekniske løsninger, miljøkonsekvenser og kostnader som vil føre til at noen av alternativene faller bort. Man vil stå igjen med noen få alternativer som tas med videre inn i konsekvensutredningen og konsesjonssøknaden.

Det er flere faktorer som vil spille inn i denne utvalgsprosessen:

- *Høringssvar fra myndigheter, grunneiere og andre interessenter.*
- *Teknisk gjennomførbarhet. Det er forventet at de geofysiske undersøkelsene som er planlagt i oktober, vil gi tilstrekkelig informasjon om de geofysiske bunnforholdene til å kunne velge ilandføringssted.*
- *Kostnader ved valgt løsning.*
- *Antatte miljøpåvirkninger.*
- *Tidsaspekter.*
- *Risikovurderinger ift. informasjon fra Statnett om forsyningssikkerhet, beskyttelse, rasfare, kryssing med andre kabler, og drift og vedlikehold (reparasjoner).*

Tilbakemeldingene vil hjelpe oss i det videre arbeidet med å vurdere og velge den beste traseen for nettilknytningen for havvindkraftverket.

Ventyr vil informere når antallet alternativer er redusert og prosjektet har gjort fremskritt. Ventyr vil kontakte berørte grunneiere for videre dialog og involvering. Berørte grunneiere vil bli holdt orientert om planlagte feltarbeider og oppstart. Ventyrs konsekvensutredning vil hensynta resultater fra eksisterende og fremtidige utredninger, og vil foreslå relevante avbøtende tiltak der hvor det er hensiktsmessig og proporsjonalt.

Ventyr er godt orientert om at det pågår flere infrastrukturprosjekter i de samme områdene, og vil samarbeide så langt som mulig med utbyggerne av disse prosjektene for å sikre samordning av eventuelle aktiviteter på en effektiv måte.



For å vurdere mulige påvirkninger av vindparkprosjektet på miljøet og samfunnet generelt, vil Ventyr gjennomføre en prosjektspesifikk konsekvensutredning, som innbefatter både vindkraftanlegget ute i havet og nettilknytningsanlegg på land. Ventyrs meldinger dekker alle temaer som er listet opp i NVEs retningslinjer og disse temaene vil bli utredet.

Ventyr vil gjennomføre en prosjektspesifikk konsekvensutredning i tråd med gjeldene lover, retningslinjer fra NVE og annen relevante praksis.»

1.1.8 Innspill fra Espoo-høringen

Norge er en del av Espoo-konvensjonen (Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context), og er derfor forpliktet til å varsle naboland om tiltak som kan ha grenseoverskridende virkninger jf. [Espoo-konvensjonen artikkel 3](#). NVE sendte derfor meldingene på høring til landene som grenser til Norges økonomiske sone i Sør-Norge, dvs. Danmark, Nederland, Storbritannia, Sverige og Tyskland. Vi mottok uttalelser fra Danmark og Tyskland. Høringsinnspillene og Ventyrs kommentarer er sammenfattet under.

Danmark

Danmarks nasjonale kontaktpunkt opplyser om at de ikke har mottatt høringssvar fra danske myndigheter. Videre viser de til mottatt uttalelse fra organisasjonen *Danish Shipping Companies*, som kommenterer at det ikke umiddelbart fremstår som at plassering er problematisk for skipsfarten. Videre merker de seg at det ikke ser ut til å være planlagt noen HAZID (Hazard Identification) workshop i forbindelse med konsekvensutredningen. Det foreslås at en slik workshop vurderes, basert på den foreslåtte utredningen av skipsfart. *Danish Shipping Companies* ønsker å delta på en slik workshop, sammen med noen utpekte danske aktører.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillene:

«Ventyr takker det danske miljødepartementet for konsultering med ulike offentlige instanser som gjelder Sørlige Nordsjø II prosjektet. Ventyr vil ta med kommentaren fra de danske rederiene i videre vurderinger.»

Tyskland

Tysklands nasjonale kontaktpunkt opplyser om at de har mottatt høringssvar fra tre tyske myndighetsorganer, oppsummert under.

Landesamt für Umwelt for Schleswig-Holstein har ingen merknader til høringen ettersom prosjektet ikke berører tysk territorialfarvann.

Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrtverwaltung des Bundes (WSV) skriver at utbygging av SNII er et viktig bidrag i utviklingen av fornybar energi. Likevel ønsker de å trekke frem eventuell påvirkning utbyggingen kan ha på eksisterende og fremtidige utvikling innenfor skipsfart. Spesifikt peker WSV på skipsruten S7, som er vesentlig for tilgang til verdensmarkedet. Det vurderes også at ruten vil kunne bli essensiell for trafikk gjennom Nordøstpassasjen, som blir mer og mer aktuell grunnet smelting av isen i Arktis. Det er derfor viktig at seilas fra Helgolandsbukta og videre ut i Nordsjøen i minst mulig grad forhindres. Utvikling av SNII må derfor skje gjennom plantilpasninger og avbøtende tiltak for å ikke påvirke skipsfarten unødvendig.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) skriver at de er enige i at hekkefugl ikke vil bli vesentlig påvirket av tiltaket. Samtidig uttrykkes det at BfN ikke er enige om at plasseringen av SNII er lagt til det minst konfliktfylte området for fugl, grunnet det de mener er et manglende datagrunnlag.



Videre anbefaler BfN at sjøfugl, hekkefugl og trekkfugl vurderes separat, ettersom påvirkningene på disse kan være svært forskjellig.

BfN trekker frem viktigheten av gode utredninger på trekkfugl, ettersom anlegget er tenkt lagt i den Øst-Atlantiske trekktruten, som strekker seg over Nordsjøen og de omkringliggende landene. En bør derfor se på den samlede belastningen for trekkfuglene, og eventuelle kollisjons- eller barriereeffekter.

BfN trekker også frem viktigheten av gode vurderinger for sjøpattedyr, i tillegg til en mindre haikoloni ved Ekofisk-bassenget. Generelt anbefaler BfN at avbøtende tiltak for å redusere støy utredes og benyttes.

Ventyrs kommentarer til høringsinnspillene:

«Ventyr takker BSH for å ha konsultert ulike offentlige instanser angående Sørlige Nordsjø II prosjektet. Ventyr takker Schleswig-Holstein, Bundesamt für Naturschutz og Wasserstrassen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes for å ha sendt sine kommentarer. Ventyr vil ta med seg kommentarene fra Bundesamt für Naturschutz og fra Wasserstrassen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes i de videre vurderinger for konsekvensutredningen.»