



NVE

Begrunnelse for vedtak

66 (132) kV kraftledning Fitjar–Tysnes og Tjøreneset transformatorstasjon

Fitjar og Tysnes kommune i Vestland fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Fagne AS
Referanse	202411838-62
Dato	12.05.2026
Ansvarlig	Ingrid Myrtveit
Saksbehandler	Guttorm E. Jørgensen og Eivind A. Fossland

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

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett:

www.nve.no

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



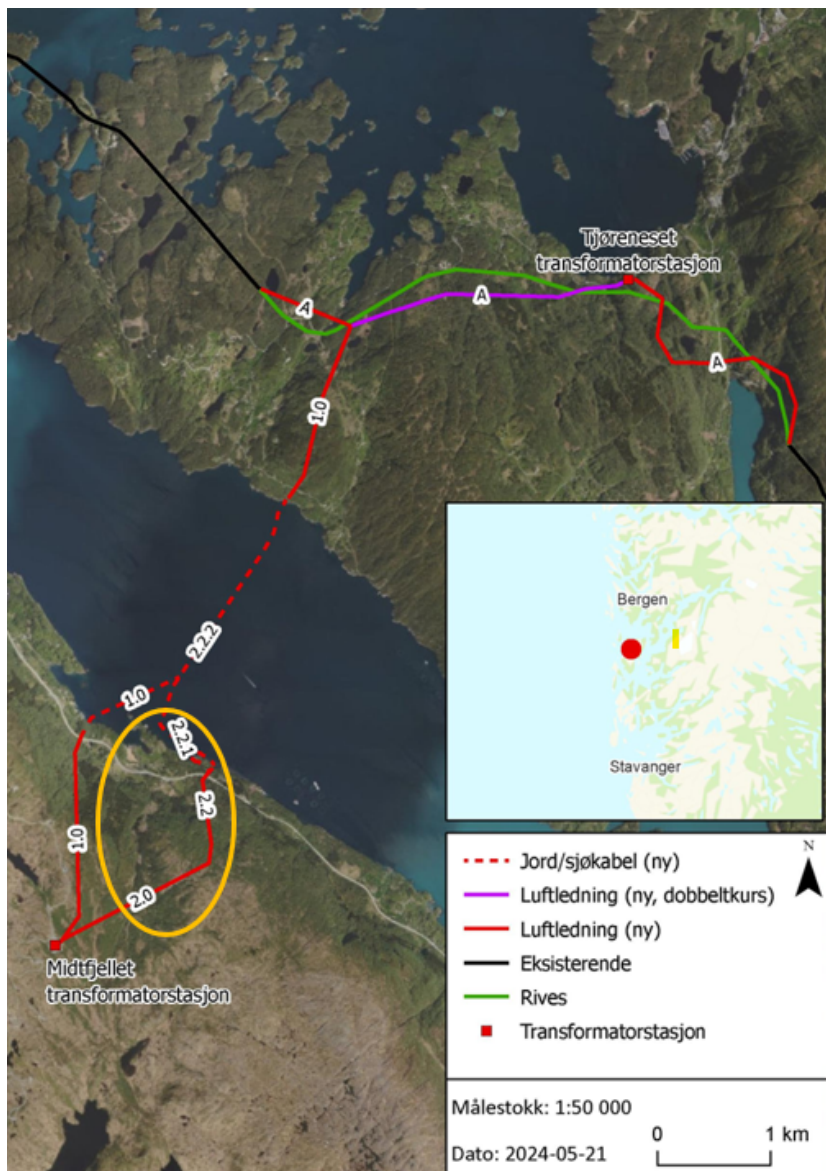
NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Sammendrag

NVE gir tillatelse til ny (66) 132 kV kraftledning og Tjøreneset transformatorstasjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) gir Fagne AS anleggskonsesjon til å bygge og drive en om lag 12,8 km lang kraftledning fra Midtfjellet transformatorstasjon i Fitjar kommune til Furehaugen ved Søreid i Tysnes kommune, i Vestland fylke. Kraftledningen vil bygges for 132 kV spenningsnivå, men inntil videre driftes på 66 kV. Den vil bygges som luftledning over land og krysse Langenuen med sjøkabel. NVE gir konsesjon til den omsøkte løsningen 2.0+2.2+2.2.1 med landfall i Kalhagevika på Fitjar og 1.0 med luftledning over Liafjellet og A-seksjonen på Tysnes. NVE gir samtidig tillatelse til en ny transformatorstasjon på Tjøreneset og riving og omlegging av deler av eksisterende 66 kV ledning mellom Langeland til Otteråi på Tysnes. Kartet i figur 1 gir en oversikt over tiltaket.



Figur 1. Oversiktskart som viser opprinnelig omsøkt tiltak, med alternativ 1.0 og 2.0 på Fitjar. Omsøkt alternativ på Fitjar er fremhevet med oransje sirkel. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Hvorfor gir NVE tillatelse

NVE mener at bygging av ny forbindelse mellom Fitjar og Tysnes og ny transformatorstasjon på Tjøreneset er et viktig og nødvendig tiltak for å styrke regionalnettet i området. Stord transmisjonsnettstasjon har i dag høy belastning og Statnett har satt en grense for avklaring av nettilknytning av forbruk på 1 MW. Det foreligger søknader av varierende modenhet på opp mot 150 MW nytt forbruk i området, noe som gir begrensinger for videre utvikling av næringslivet i regionen. Tiltaket vil utnytte ledig kapasitet i Midtjullet transformatorstasjon og avlaste transmisjonsnettstasjonen på Stord. Dette vil øke forsyningsikkerheten og tilrettelegge for økt kraftforbruk i området. Det vil også erstatte eksisterende ledninger med dårlig tilstand og kort restlevetid.

De nye anleggene vil føre med seg negative virkninger for naboer og miljø. Virkningene er i hovedsak knyttet til visuelle virkninger og negativ påvirkning på friluftsliv og naturmangfold. NVE mener at man gjennom prosessen har kommet frem til en løsning som gir akseptable negative virkninger.

Hovedpunkter i høringsuttalelsene

Høringsuttalelsene har hovedsakelig dreid seg om hensyn til naturmangfold, friluftsliv og bebyggelse og virkningene inngrepet gir for disse. Flere av uttalelsene fra privatpersoner har vært synspunkter på de ulike traseene for luftledningen som var utredet før søknaden ble sendt til NVE, og traseene Fagne søkte om på Fitjar. Uttalelsene har vist til fordeler og ulemper ved de ulike alternativene og negative konsekvenser for de som får ledningene i sitt nærområde. Det har også kommet høringsuttalelser om marine interesser, arealbruk og behov, tekniske løsninger og hensyn til kulturminner og kulturmiljø.

Hvordan redusere de negative virkningene av kraftledningen?

NVE mener løsningen Fagne har søkt om og fått konsesjon til, er den som samlet er den beste for viktige hensyn i Sunnhordaland og er et resultat av en prosess med høringer, befaringer og innspill fra berørte interesser. Ledningen og transformatorstasjonen vil for det meste ligge i avstand til bolighus og annen bebyggelse, men vil gi visuelle virkninger og berøre natur- og friluftsområder og gi konsekvenser for naturmangfold. NVE mener det er mulig å redusere de negative virkningene gjennom god detaljplanlegging og gjennomføring av avbøtende tiltak. NVE stiller derfor krav om at Fagne skal utarbeide detaljplan for anleggsarbeidene som skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

NVE vil blant annet sette vilkår i detaljplan om bevaring av vegetasjon, skånsom hogst og å unngå mastepunkter i sårbare naturtypelokaliteter. NVE vil også sette vilkår om fugleavvisere på linene på strekningen på Søreid på Tysnes der kollisjonsfaren er størst. Videre setter NVE vilkår om at Fagne skal bruke mørkfargede komposit- og stålmaster på Fitjar og deler av strekningen på Tysnes der kraftledningen føres som enkeltkurs luftledning. Vi mener dette vil gjøre ledningen mindre synlig for omgivelsene og gi et bedre harmonisk visuelt inntrykk.

Detaljplan skal beskrive den endelige utbyggingsløsningen, alle arealinngrepene og hvordan landskap og miljø skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen. Fagne skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere, Statsforvalteren i Vestland, Vestland fylkeskommune, Statens vegvesen og andre rettighetshavere. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Samtykke til ekspropriasjon

NVE gir samtidig Fagne samtykke til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene, inkludert rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport. NVE forventer at Fagne forsøker å komme fram til minnelige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. NVE har ikke realitetsbehandlet søknaden om forhåndstiltredelse.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Innhold

Sammendrag	1
Innhold	4
1 Søknaden	6
1.1 Ny 66 (132) kV kraftledning Midtfjellet–Langenuen–Furehaugen	7
1.1.1 Midtfjellet transformatorstasjon–Kalhagevika	7
1.1.2 Sjøkabel over Langenuen.	8
1.1.3 Breidavika–Tjøreneset transformatorstasjon-Furehaugen	9
1.1.4 Eksisterende 66 kV ledning Langeland–Otteråi	9
1.2 Teknisk utforming av luftledning og sjøkabel	10
1.3 Tjøreneset transformatorstasjon	12
1.4 Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse	14
2 NVEs behandling av søknadene	14
2.1 Høring av konsesjonssøknad og søknad om ekspropriasjon	14
2.1.1 Høring av søknad februar 2025	14
2.1.2 Begrenset høring av oppdatert søknad	14
2.2 Innkomne merknader	15
3 NVEs vurdering av søknaden etter energiloven	15
3.1 Behov for tiltak	15
3.1.1 Fagnes beskrivelse og vurdering av behovet	15
3.1.2 NVEs vurdering av behovet	16
3.2 Systemløsning og andre tekniske og økonomiske forhold	16
3.2.1 Beskrivelse og vurdering av alternative systemløsninger	17
3.2.2 Rangering av systemløsningene basert på kostnader og systemtekniske egenskaper	19
3.3 Virkninger for miljø og samfunn	21
3.3.1 Naturmangfold	21
3.3.2 Visuelle virkninger	30
3.3.3 Kulturminner og kulturmiljø	40
3.3.4 Arealbruk	40

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.3.5	Næringsliv	42
3.3.6	Naturfare	42
3.3.7	Støy	43
3.3.8	Vassdrag	44
3.4	Anleggsarbeid, anleggsveger og anleggsområder	45
4	NVEs konklusjon og vedtak om søknad etter energiloven	46
4.1	Oppsummering av virkninger av anleggene	46
4.2	Anleggets utforming og avbøtende tiltak	46
4.2.1	Detaljplan	46
4.2.2	Tiltak for fugl	47
4.2.3	Kamuflering og skogrydding	47
4.2.4	Tiltak for å unngå inngrep i utvalgte naturtypelokaliteter	48
4.2.5	Tiltak for å unngå spredning av fremmede arter	51
4.3	Oppsummering av NVEs vurderinger	51
4.4	NVEs vedtak	53
5	NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse	54
5.1	Hjemmel	54
5.2	Omfang av ekspropriasjon	54
5.3	Interesseavveining	55
5.3.1	Vurdering av virkninger av konsesjonsgitte anlegg	55
5.3.2	Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade	55
5.4	NVEs samtykke til ekspropriasjon	56
5.5	Forhåndstiltredelse	56
	Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess	57
	Vedlegg B - Sammenfatning av høringsuttalelser	59



NVE

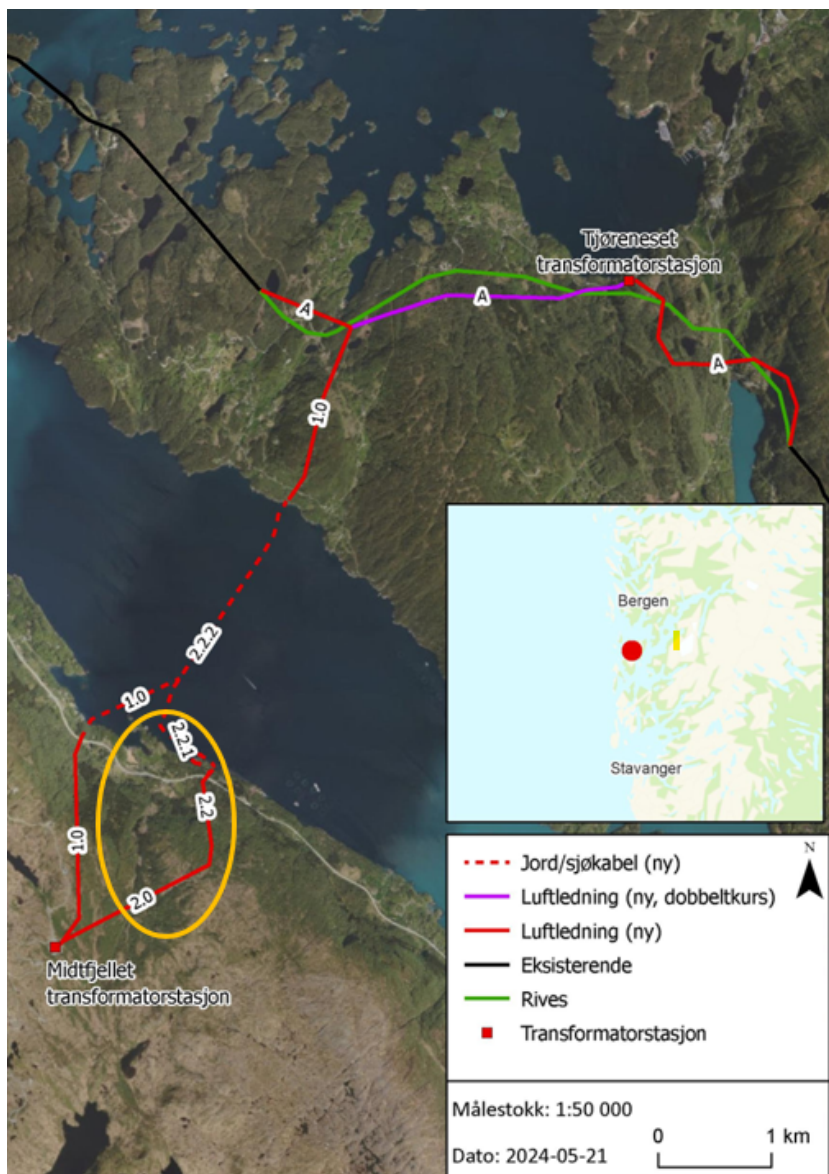
Norges vassdrags-
og energidirektorat

1 Søknaden

NVE mottok søknad om ny 66 (132) kV Fitjar–Tysnes og ny Tjøreneset transformatorstasjon fra Fagne AS 27. juni 2024 og 3. februar 2025.

Fagne søker etter energiloven § 3-1 om anleggskonsesjon og etter ekspropriasjonsloven om samtykke til ekspropriasjon og forhåndstiltredelse til følgende tiltak:

- Ny kraftledning mellom Fitjar (transformatorstasjon på Midtfjellet vindpark) og Tysnes (Furehaugen, Søreid), forberedt for 132 kV spenning, men drift på 66 kV spenning inntil videre
- Ny transformatorstasjon på Tjøreneset på Tysnes
- Demontering av deler av dagens 66 kV ledning mellom Langeland og Otteråi på Tysnes



Figur 2. Oversiktskart som viser opprinnelig omsøkt tiltak, med alternativ 1.0 og 2.0 på Fitjar. Omsøkt alternativ på Fitjar er fremhevet med oransje sirkel. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

1.1 Ny 66 (132) kV kraftledning Midtfjellet–Langenuen– Furehaugen

Fagne søkte opprinnelig om to ulike ilandføringsalternativ og ledningstraseer i Fitjar kommune, hhv. alternativ 1.0 og 2.0, med underalternativene 2.2.1 og 2.2.2. Den 9. mai 2025 trakk Fagne alternativene 1.0 og 2.2.2, slik at alternativ 2.0 og 2.2 for luftledning og alternativ 2.2.1 for sjøkabel gjenstår. Begrunnelsen for å trekke alternativ 1.0 var at nærmere grunnundersøkelse viste at det ville bli nødvendig å bore tunnel, med økte kostnader og redusert strømføringsevne som resultat. Alternativ 2.2.2 ble trukket på bakgrunn av negative høringsuttalelser fra blant annet Fiskeridirektoratet og hensyn til tareskog, negativt visuelt inntrykk fra sjøsiden og høyere kostnad enn først antatt.

På Tysnes søker Fagne om ett alternativ (1.0). I tillegg søker Fagne om å erstatte eksisterende 66 kV ledning Langeland–Otteråi med ny ledning, vist som seksjon «A» i figur 2. Under følger en gjennomgang av traseen for ny 66 (132) kV luftledning fordelt på delstrekningene Fitjar, Langenuen og Tysnes. For NVE sin vurdering av søknaden vises det til kapittel 3.

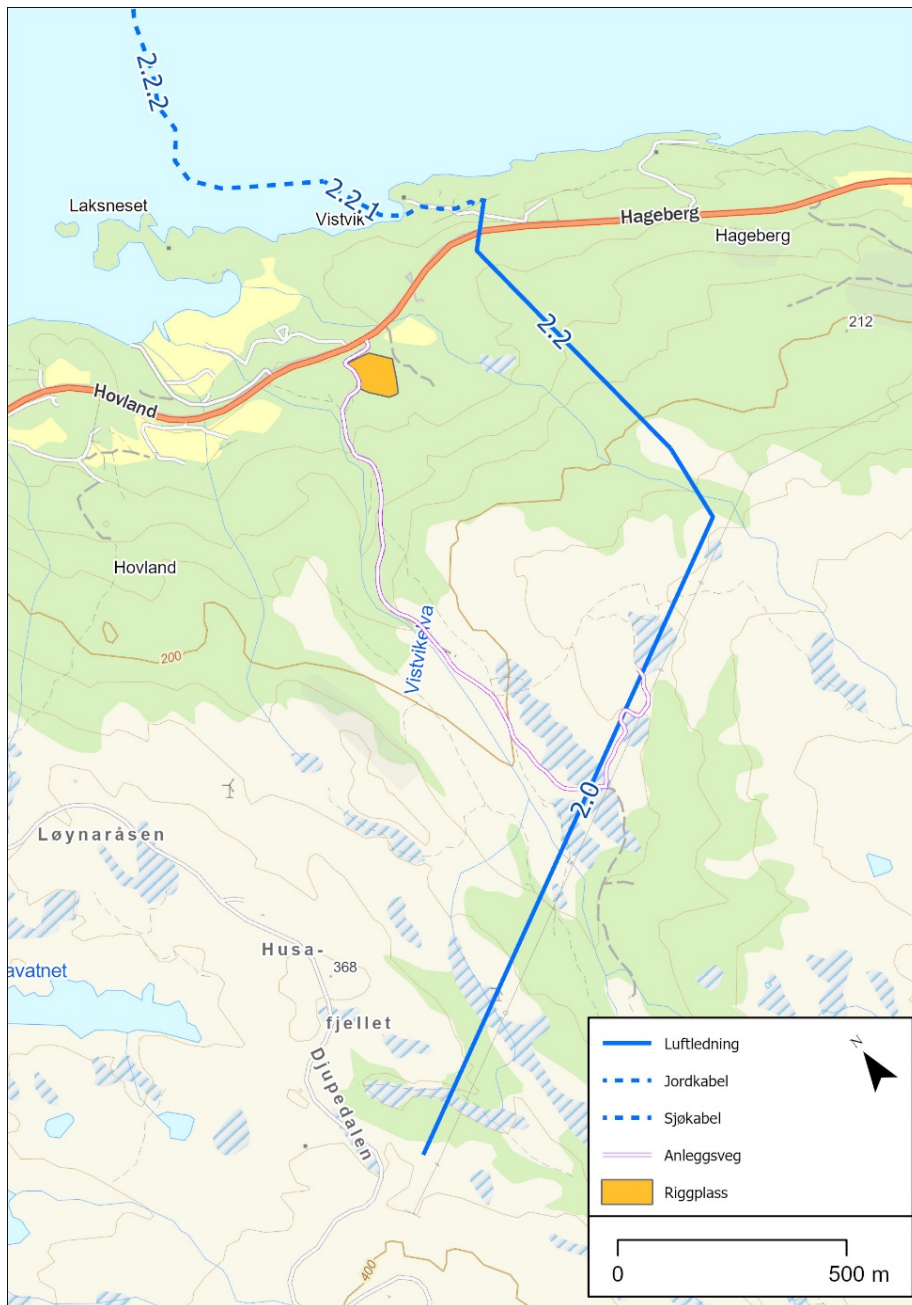
1.1.1 Midtfjellet transformatorstasjon–Kalhagevika

Fagne har søkt om alternativ 2.0+2.2+2.2.1 på Fitjar. Luftledningen vil gå parallelt med 300 kV-ledningen Midtfjellet–Børtveit i nordøstlig retning, før den deler seg i en nordlig retning vist som 2.2 på figur 3. Den trekkes så over E39 og ender i en kabelendemast ved Kalhagevika. Samlet lengde på denne delstrekningen er 2,4 km.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 3. Luftledningstrasé fra Midt fjellet til landfall på Tysnes. Kilde: Fagne

1.1.2 Sjøkabel over Langenuen.

På Fitjar innebærer omsøkt alternativ at sjøkabelen trekkes ca. 150 meter opp på land fra Kalhagevika for skjøt og overgang til luftledning i kabelendemast. Kabelen planlegges her for en stor del lagt i eksisterende veg til eiendom gnr. 85, bnr. 11.

Fagne har gjennomført en detaljert sjøbunnsundersøkelse for å kartlegge bunnforhold og optimalisere en trasé over Langenuen. Fra Kalhagevika går sjøkabelen i trasé vist som 2.2.2 på figur 2. Landfall på Tysnes planlegges mellom Hillesvika og Djupavika hvor sjøkabel trekkes opp til



NVE

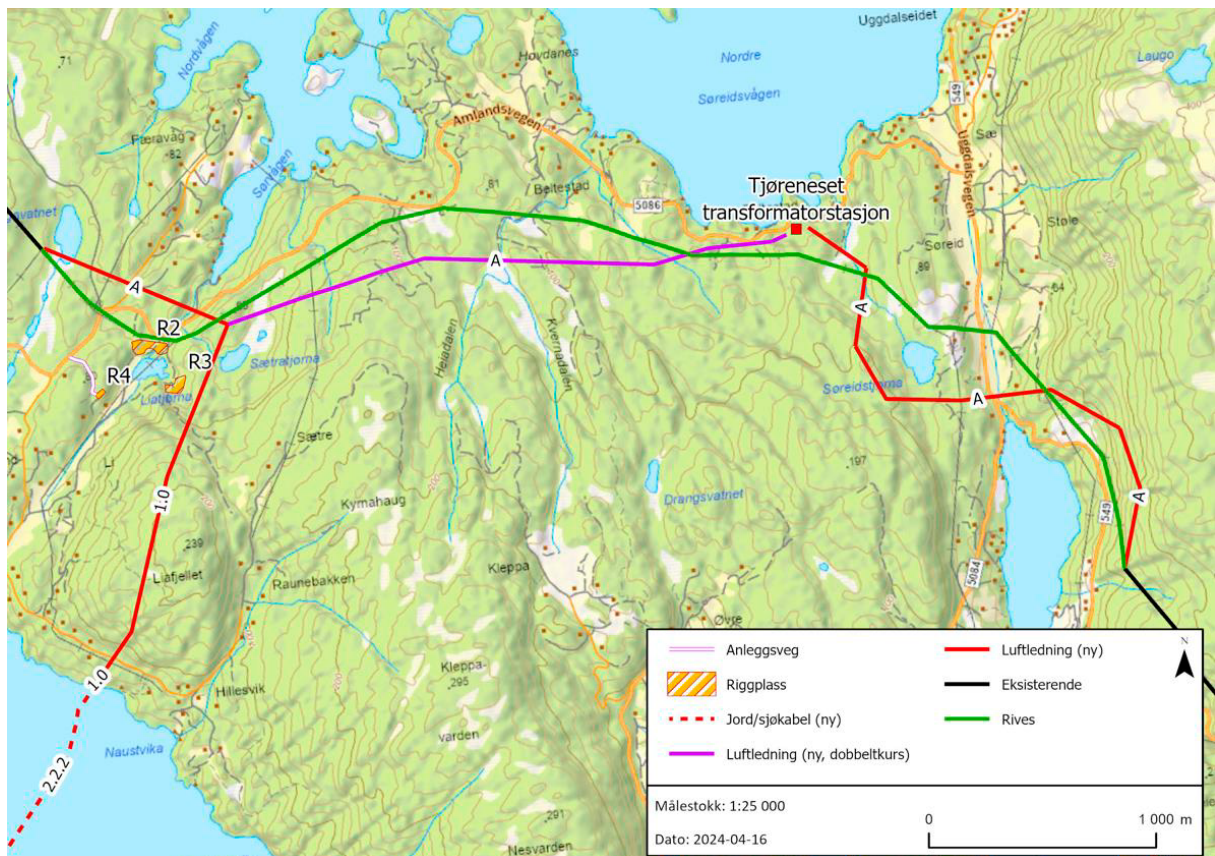
Norges vassdrags-
og energidirektorat

kabelendemast ca. 50 meter inne på land, 20 meter over havet. Terrenget her er bratt, og kabelgrøften vil derfor måtte sprenges ned i fjell på mesteparten av strekningen fra sjø til kabelendemast på Tysnes. Total sjøkabelengde er 2,5–3 km.

1.1.3 Breidavika–Tjøreneset transformatorstasjon–Furehaugen

Kabelendemasten plasseres nært landfall, på sjøsiden av Hillesvikvegen i Breidavika, og vil gå i luftspenn over veien og videre over Liafjellet. Dette er vist som alternativ 1.0 i søknaden.

Nord for Liafjellet møter luftledningen eksisterende luftledning mellom Langeland og Otteråi i vest-østgående retning i en T-avgreining. Fagne søker her om å legge begge luftledningene i en ny trasé som dobbeltkurs luftledning frem til Tjøreneset transformatorstasjon, vist som lilla strek i seksjon A i figur 4. Fagne søker også om ny trasé for enkeltkurs luftledning på en strekning vest for T-avgreiningen til Langavatnet og en strekning mellom Tjøreneset transformatorstasjon og Furehaugen. Disse ledningene er vist som rød strek i seksjon A (figur 4).



Figur 4. Luftledninger og ny Tjøreneset transformatorstasjon på Tysnes. Stiplet linje (2.2.2) viser sjøkabel. Luftledning over Liafjellet er vist som 1.0. Seksjon «A» består av enkeltkurs (rød strek) og dobbeltkurs (lilla strek). Delstrekning av eksisterende «66 kV Langeland Otteråi» som må rives ved utbygging av ny veiforbindelse vises i grønt. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad

1.1.4 Eksisterende 66 kV ledning Langeland–Otteråi

På Tysnes søker Fagne om at del av eksisterende 66 kV luftledning Langeland og Otteråi, på strekningen mellom Langavatnet og Furehaugen, rives for å gi plass til ny E39, Ådland–Svegatjørn.



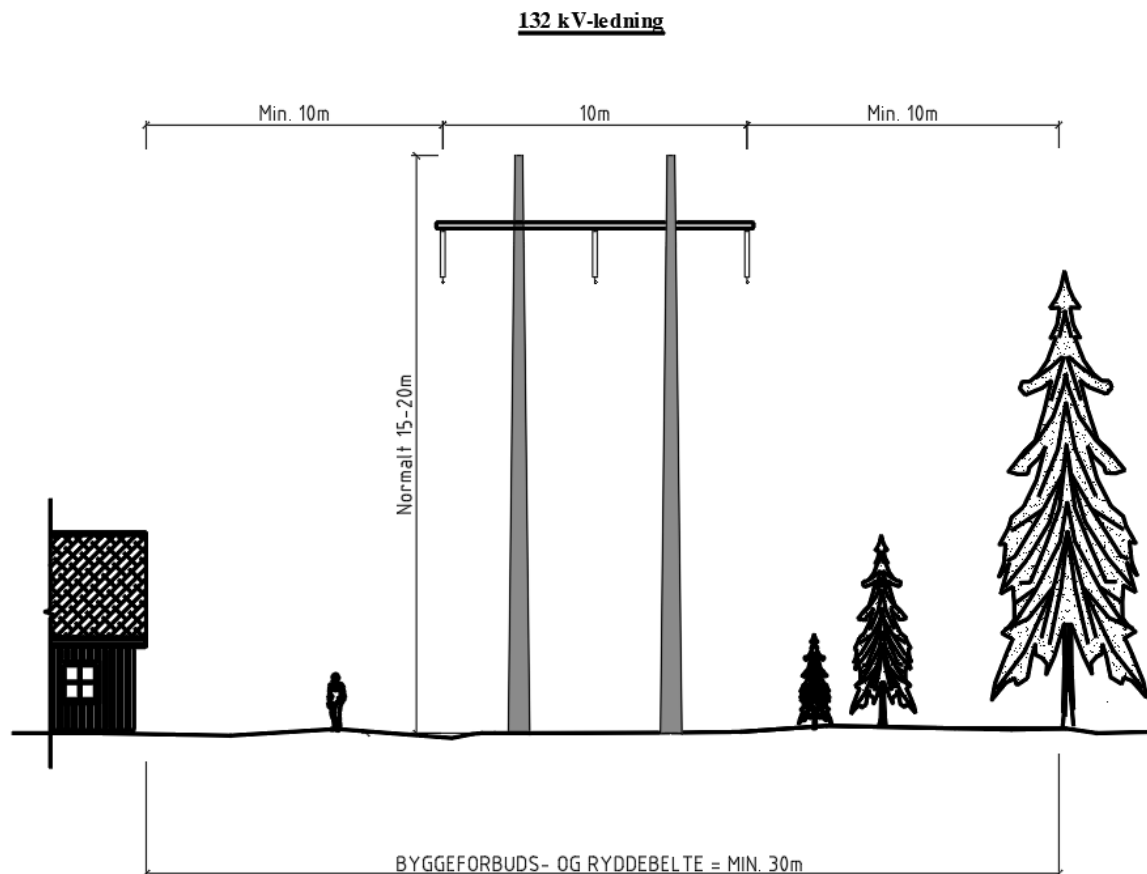
NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Ledningsstrekket er vist som grønn strek i figur 4. Ny kraftledning er tilpasset traseen til den nye europaveiforbindelsen. Delstrekningen som foreslås revet er på ca. 5,7 km. Fagne skriver at rettighetsbeltet på 26 meter blir frigjort etter at ledningen rives.

1.2 Teknisk utforming av luftledning og sjøkabel

På Fitjar planlegger Fagne å bygge luftledningene som enkeltkurs H-master med planoppheng. Både komposittmaster og koniske master av rørstål er aktuelle. Fagne skriver at sistnevnte vil bli benyttet i mastepunkter med stor belastning. Det vil si ved store vinkler, forankringer og lange spenn. Både kompositt- og stålmasterne vil ha fase- og mastebeinavstand av 5 meter. Typisk høyde vil være 15–20 meter med et byggeforbuds- og ryddebelte på minimum 30 meter, som vist på figur 5. På Fitjar vil det være 20 meter mellom ytterfasene på de nye 132 kV-ledningene og de eksisterende 300 kV-ledningene. Eksisterende 300 kV ledning har ryddebelte på 40 meter, og derfor blir samlet ryddebelte for de to ledningene rundt 90 meter der de går parallelt.



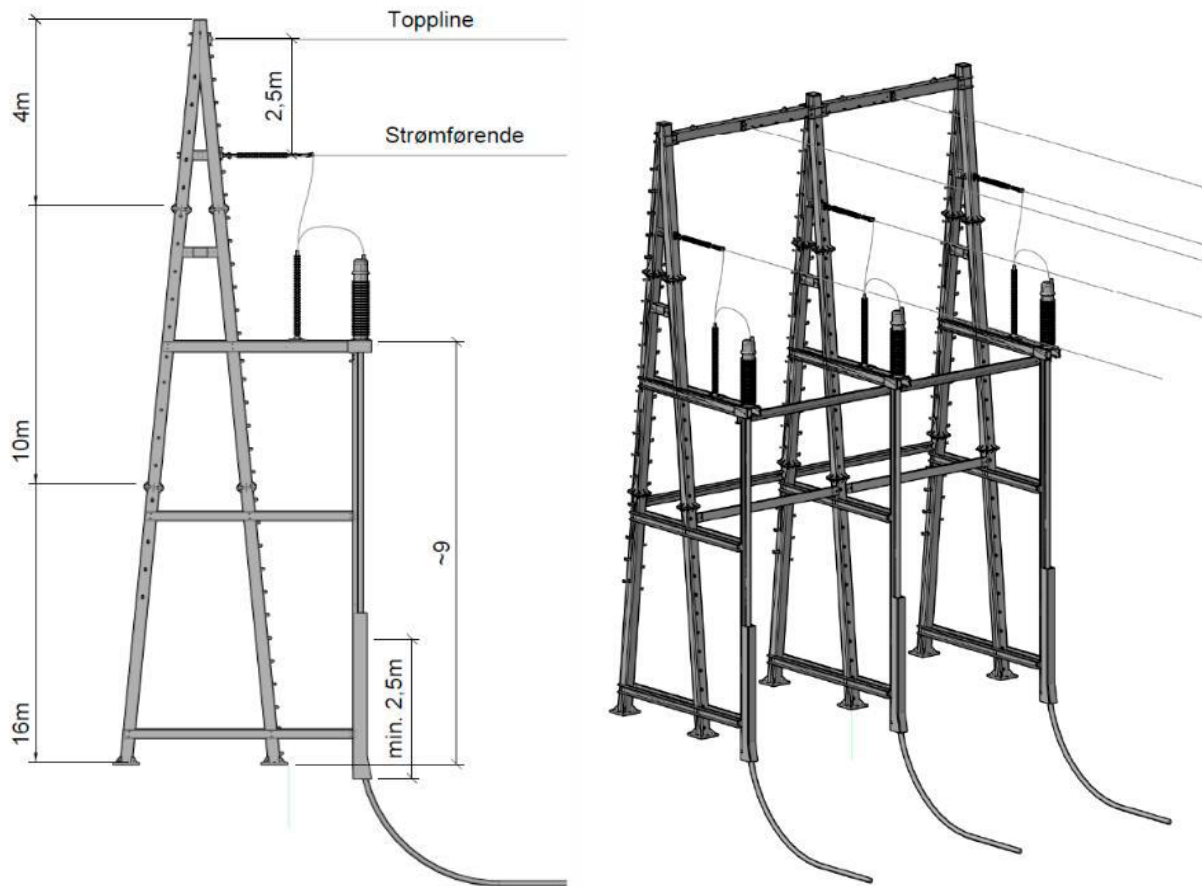
Figur 5. 132 kV H-mast med stolper i rørstål eller kompositt og byggeforbuds- og ryddebelte minimum 30 meter. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad

På både Fitjar og Tysnes vil luftledningene termineres i en kabelendemast for overgang til kryssing av Langenuen med sjøkabel. Det planlegges å benytte kabelendemast av hulprofiler i stål med mastebein- og faseavstand på 5 meter. Eksempel er vist i figur 6. Normal høyde for kabelendemast er 20 meter.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 6. Kabelendemast i stål. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad

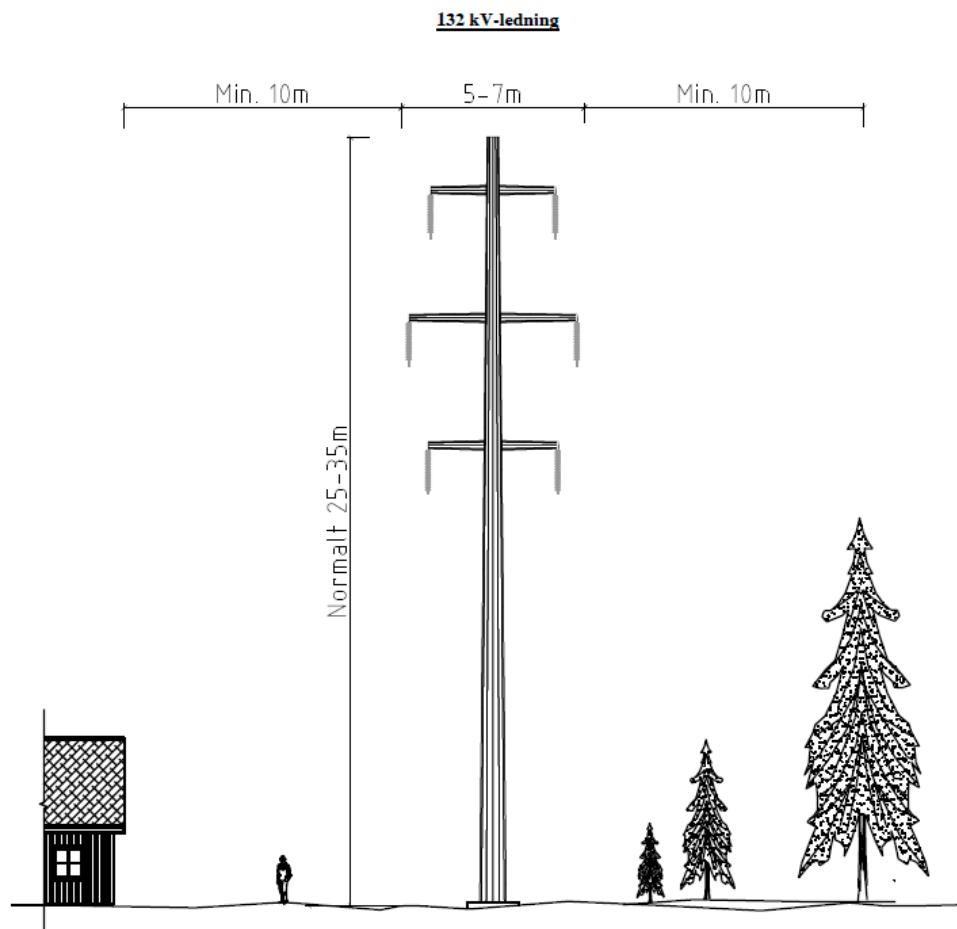
Sjøkabelen vil graves ned eller dekkes til med stein i strandsonen der bunnforholdene egner seg for det, for å hindre skade på kabelen som følge av ankring og bruk av fiskeutstyr. Fagne planlegger å bruke sjøkabel av type 170 kV TKZA 800 mm² Cu.

På Tysnes vil luftledningen fra kabelendemast gå som H-master, på samme måte som på Fitjar, frem til ledningen møter seksjon A med T-avgreining. Her vil det være tilkoblingspunkt til eksisterende ledning Langeland–Otteråi, som legges om. Fra tilkoblingspunktet vil ledningen gå som dobbeltkurs luftledning frem til Tjøreneset transformatorstasjon. Dobbeltkurs luftledning planlegges som søylemaster av stålør med vertikaloppheng, som vist på figur 7. Fagne skriver de legger opp til et byggeforbuds- og ryddebelte på 30 meter også for denne mastetypen. Videre fra Tjøreneset til Furehaugen ved Søreid vil det være enkeltkurs luftledning igjen. Totalt vil lengden på all ny luftledning på Tysnes være ca. 7,6 km.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 7. 132 kV dobbeltkurs søylemast i stål. Normal høyde 25-35 m. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad

1.3 Tjøreneset transformatorstasjon

Transformatorstasjonen på Tjøreneset på Tysnes er planlagt å erstatte dagens transformatorstasjon på Langeland. Stasjonen skal bygges med øvre spenningsnivå 132 kV, med innendørs gassisolert koblingsanlegg (GIS) og miljøvennlig isolasjonsgass. Inntil videre planlegges stasjonen å driftes på 66 kV spenning.

Transformatorstasjonen er planlagt sentralt på Tysnesøya, noen kilometer sør for kommunesenteret i Uggdal. Stasjonsbygg vil ha en samlet grunnflate på ca. 815 m² med maksimal høyde ni meter, mens inngjerdet stasjonstomt er ca. 1170 m². Det er satt av 1500 m² til rigg/midlertidig masselager. Samlet arealbeslag, inkludert mastefundamenter og asfaltert adkomstveg, vil være ca. 3,8 dekar.

Hvordan stasjonen er tenkt utformet og situasjonsplan er vist i figur 8 og 9.

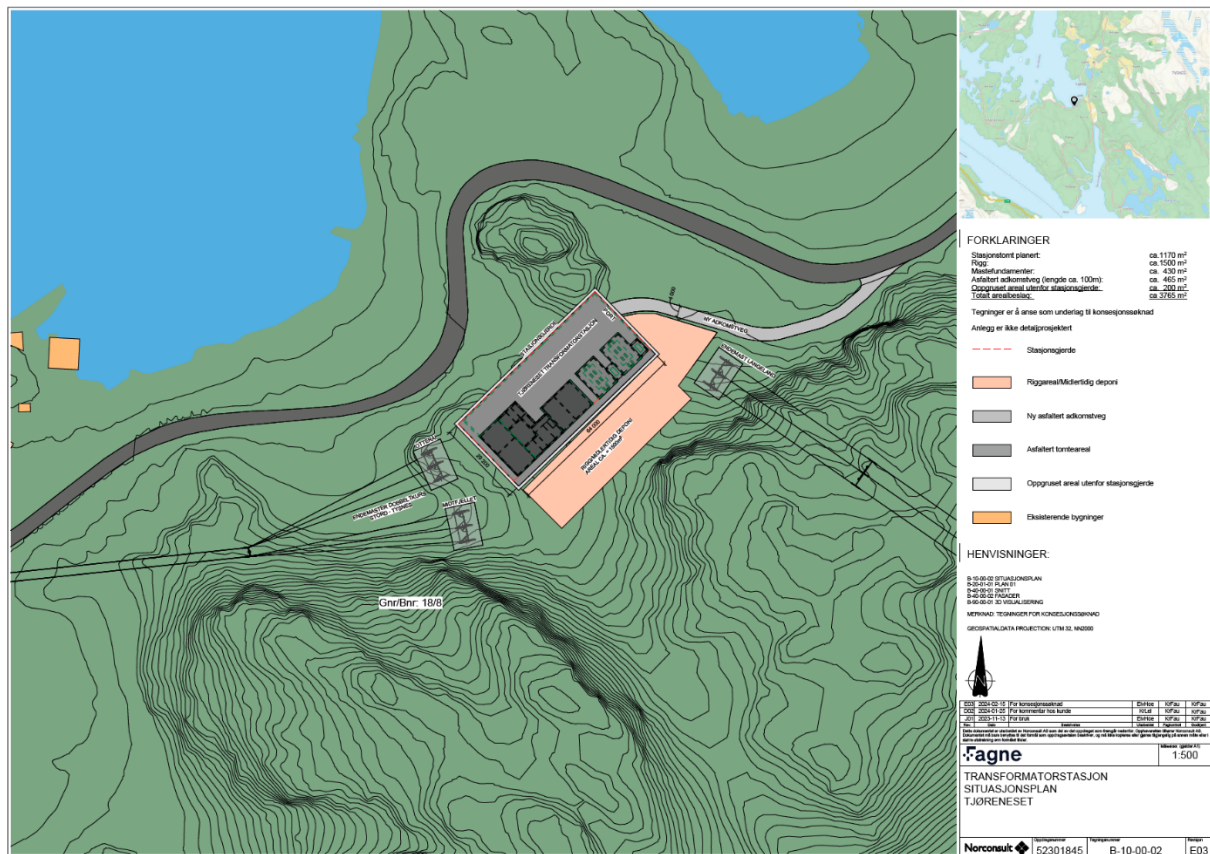


NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 8. Visualisering av Tjøreneset transformatorstasjon med adkomstveg. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad



Figur 9. Situasjonsplan for Tjøreneset transformatorstasjon. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

1.4 Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Fagne søker også om samtykke til ekspropriasjon for nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene med nødvendige hjelpeanlegg etter ekspropriasjonsloven. Samtidig søker de om forhåndstiltredelse, som innebærer at grunn og rettigheter kan tas i bruk før skjønn er avholdt.

2 NVEs behandling av søknadene

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter ekspropriasjonsloven. Konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen følger også kravene i plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger, og NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover som kulturminneloven og naturmangfoldloven. En nærmere omtale av lover og forskrifter finnes i vedlegg A.

2.1 Høring av konsesjonssøknad og søknad om ekspropriasjon

2.1.1 Høring av søknad februar 2025

Konsesjonssøknaden og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ble sendt på høring den 14. februar 2025. Fagne videresendte høringsbrevet til berørte grunneiere, rettighetshavere, naboer og gjenboere samme dato. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden var 31. mars 2025. De berørte kommunene ble bedt om å legge søknaden ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort to ganger i Sunnhordalands avis og Bergens Tidende og én gang i Norsk lysingsblad og Tysnesbladet.

Hvilke instanser som fikk søknaden på høring, framgår av vedlegg B.

NVE arrangerte informasjonsmøte med Tysnes kommune 3. mars og med Fitjar kommune 4. mars. Vestland fylkeskommune og Statsforvalteren i Vestland var også invitert til disse møtene. NVE arrangerte også offentlig møte i forbindelse med høringen av søknaden med konsekvensutredning den 3. mars i Uggdal, Tysnes.

I løpet av de samme dagene som NVE avholdt kommune- og folkemøter i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden, hadde NVE også befaring av utvalgte steder langs traseene. NVE arrangerte også en befaring sammen med berørte grunneiere av alternativ 1.0 og alternativ 2.0 på Fitjar sammen med Fagne.

2.1.2 Begrenset høring av oppdatert søknad

NVE fikk den 9. mai 2025 melding om at Fagne trakk tidligere alternativ 1.0 for luftledning og alternativ 2.2.2 for landfall på Fitjar i konsesjonssøknaden. Fagne søker dermed bare om alternativ 2.0 + 2.2 for luftledning og alternativ 2.1.1 for sjøkabel i Fitjar kommune. Dette førte ikke til noen endringer i Tysnes kommune. Informasjon om trekking av alternativene ble sendt på en ny og begrenset høring til berørte av tiltaket i Fitjar kommune den 10. september 2025, med frist til den 30. september 2025 for uttale. NVE mottok to uttalelser til begrenset høring.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

2.2 Innkomne merknader

NVE mottok 14 høringsuttalelser til den offentlige høringsrunden og to uttalelser til den begrensede høringen. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg B. Fagne kommenterte uttalelsene i brev av 13. mai 2025.

I Fitjar dreier høringsuttalelsene mest om de ulike trasé- og landfallalternativene for kraftledningene som er utredet. Uttalelsene viser til ulike virkninger for de utredede alternativene. Av negative virkninger er det først og fremst konsekvenser for naturmangfold, friluftsliv og landskap som blir belyst.

På Tysnes viser høringsuttalelsene blant annet til virkningene for luftledningen over Liafjellet som negative konsekvenser for friluftsliv og negative visuelle virkninger for omgivelser. Det er også kommet uttalelse om plassering av Tjøreneset transformatorstasjon da grunneier ikke ønsker plasseringen det er søkt om.

3 NVEs vurdering av søknaden etter energiloven

I dette kapittelet vil NVE vurdere anleggene som Fagne har søkt om. Konesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av fordeler og ulemper tiltaket har for samfunnet som helhet. NVE gir konsesjon til anlegg som regnes som samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at de positive konsekvensene av tiltaket må være større enn de negative.

I forbindelse med konsesjonssøknaden har Fagne vedlagt omfattende analyser som vurderer fremtidige systemløsninger i området. Fagne planlegger for en trinnvis utvikling av nettet, beskrevet av Fagne som *faser*, hvor tidspunkt og til dels omfanget av de ulike fasene er høyst usikkert og avhengig av blant annet Statnetts planer, om det blir bygget ny E39, samt planer om økt kraftforbruk fra ulike aktører. Omsøkte tiltak er begrenset til fase 1, og vi henviser til konsesjonssøknaden for mer informasjon om etterfølgende faser. Nedenfor gir vi kun en kortfattet oppsummering av behovet for tiltak og vurdering av systemløsningene beskrevet i fase 1.

3.1 Behov for tiltak

3.1.1 Fagnes beskrivelse og vurdering av behovet

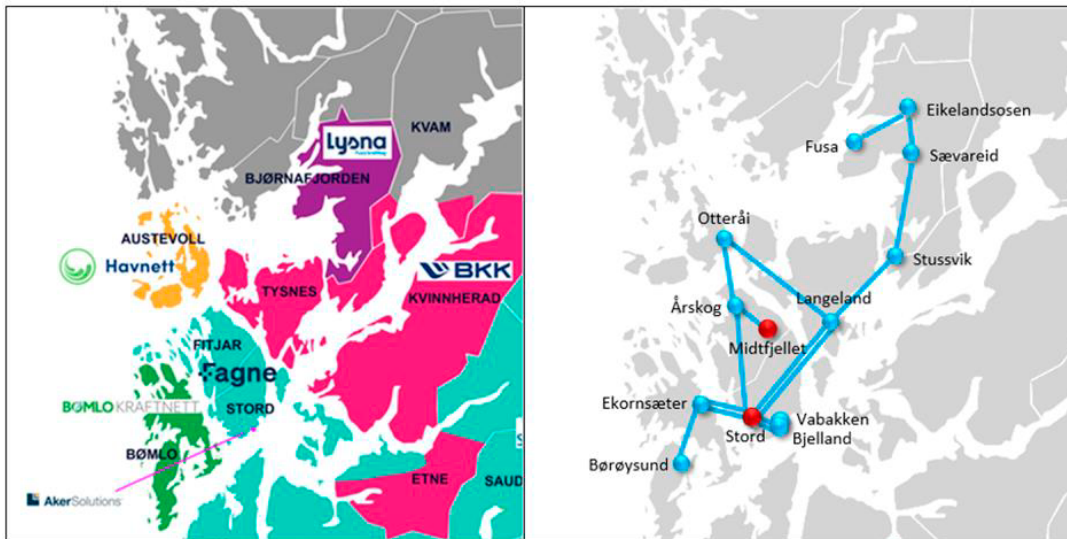
Fagne skriver i søknaden at det er behov for tiltak i nettet som følge av dagens kapasitetsutfordringer, og at det er behov for å tilpasse nettet til fremtidig utvikling i området rundt Stord og Midtfjellet. Statnett har på grunn av begrenset kapasitet satt en grense på 1 MW for nye tilknytninger under Stord transmisjonsnettstasjon. Det foreligger forespørslar om tilknytning av opp mot 150 MW nytt forbruk, noe som overstiger dagens nettkapasitet. Dette gir store begrensninger for videre utvikling av næringslivet i regionen. Statnett har planer om¹ å utvide transformorkapasiteten på Midtfjellet, og det er behov for at dette harmonerer med fremtidig systemløsning til Fagne.

¹ Tidlig fase-beslutning, ikke løsningsvalg eller investeringsbeslutning.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 10. Områdekonsesjonærer i området under Stord transformatorstasjon og regionalnettet i området. Midtfjellet og Stord er de to utvekslingspunktene mot transmisjonsnettet. Hentet fra Fagnes konsesjonssøknad.

Fagne skriver at dagens regionalnett er preget av varierende alder, men dårlig teknisk tilstand, eksempelvis ledningene Stord–Langeland og Langeland–Otteråi. Disse har kort restlevetid og passer ikke inn i den fremtidige nettstrukturen som Fagne ønsker. Å forlenge dagens systemløsning vil kreve omfattende reinvesteringer i eksisterende infrastruktur, noe Fagne beskriver som lite hensiktsmessig.

Elektrifisering og næringsutvikling i regionen øker behovet for større effektuttak, og Fagne vurderer at dagens 66 kV-nett med lange overføringsavstander ikke kan håndtere dette effektivt. Fagne mener derfor det er behov for å legge til rette for en overgang til 132 kV i området.

3.1.2 NVEs vurdering av behovet

NVE er enig i Fagnes vurderinger av behovet for å gjøre tiltak i nettet, på bakgrunn av dagens overføringskapasitet i og mellom transmisjons- og regionalnettet, planer om økt forbruk og fremtidige behov for reinvesteringer. Vi mener det er hensiktsmessig at Fagne ser disse behovene i sammenheng for å kunne vurdere og anbefale en systemløsning som er samfunnsøkonomisk rasjonell på kort og lang sikt.

En del av behovet for konsesjonssøkt løsning er utløst av det planlagte vegprosjektet E39, Ådland–Svegatjørn. Dette gjelder først og fremst A-seksjonen på Tysnes mellom T-avgreiningen og Furehaugen, inkludert Tjøreneset transformatorstasjon. Vegen er her i stor del planlagt i traseen for eksisterende ledning som følgelig må legges om. Vegprosjektet er i arbeidet med konsesjonssøknaden blitt satt i en utviklingsportefølje der videre fremdrift avhenger av prioriteringer og bevilgninger i Nasjonal transportplan (NTP). Konsesjonen på A-seksjonen er avhengig av en avklaring av vegutbyggingen innen fristen NVE setter for tiltaket. Se også vurdering i kapittel 3.2.1. og 4.1.

3.2 Systemløsning og andre tekniske og økonomiske forhold

Statnett og Fagne har i fellesskap vurdert løsninger for å møte kapasitetsutfordringer i Bergensområdet og på Haugalandet. Statnett har planlagt utvidelse av Stord transformatorstasjon innen



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

ca. 2035 på grunnlag av nye tilstandsvurderinger. Samtidig peker Fagne på at lastutviklingen viser at det vil oppstå kapasitetsproblemer før dette. Statnett har derfor startet et prosjekt for ny transformator på Midtfjellet, som sammen med løsningen Fagne har søkt om vil avlaste Stord, øke forsynings sikkerheten og tilrettelegge for økt forbruk.

Systemanalyser fra Statnett og Fagne viser at den beste løsningen på lang sikt er å samle transmisjonsnettet i én transformatorstasjon, og fase ut Midtfjellet transformatorstasjon. Statnetts systemvalg for fremtiden påvirker hvordan Fagne planlegger og utvikler regionalnettet, og Fagne skriver at de har lagt vekt på å tilpasse sine planlagte tiltak til Statnetts områdeplan.

Fagne beskriver at fremtidig effektbehov vil være førende for fremtidig nettstruktur, og at omsøkt løsning kan tilpasses fremtidig transmisjonsnett. Konesjonssøkt overføring mellom Midtfjellet transformatorstasjon og ny Tjøreneset transformatorstasjon på Tysnes låser ikke Fagne til en bestemt løsning for fase 2 og 3. Som nevnt over vil vi her kun gjengi Fagnes og våre vurderinger knyttet til alternative systemløsninger i fase 1, og vi henviser til konsesjonssøknad og bl.a. kapittel 4.3 for informasjon om fase 2 og 3.

3.2.1 Beskrivelse og vurdering av alternative systemløsninger

Fagne har utredet følgende systemløsninger i alternativanalysen, illustrert under med utklipp fra kart i konsesjonssøknaden:

Nullalternativet: Nødvendige reinvesteringer i dagens nett

Alternativ 1.1.2: Luftledning, sjøkabel og T-avgreining fra Midtfjellet til Tysnes

Alternativ 1.3 (omsøkt): Luftledning, sjøkabel og transformatorstasjon Tjøreneset fra Midtfjellet til Tysnes

Alternativ 2.3.1: Luftledning og sjøkabel Midtfjellet–Otteråi og Midtfjellet–Tysnes, ny transformatorstasjon Tjøreneset

Alternativ 2.3.2: Luftledning og sjøkabel Midtfjellet–Otteråi og Midtfjellet–Søreid, T-avgreining

Fagne beskriver at det i nullalternativet blir reinvestert i ny forbindelse mellom Langeland (Tysnes) og Stord. Forbindelsene består av sjøkabel og luftledning, og én av dagens ledninger utgår. Det reinvesteres videre i ny ledning mellom Langeland (Tysnes) og Otteråi (Austevoll). Ny sjøkabel etableres i Langenuen (mellom Tysnes og Austevoll). Nullalternativet vil også innebære fremtidig reinvestering av Langeland transformatorstasjon.



NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat

Dagens nettstruktur



Nullalternativet



Figur 11. Dagens nettstruktur til venstre sammenlignet med nullalternativet. Fargebeskrivelse: Rød: 420 kV, Blå: 132 kV, Grønn: 66 kV

Alternativ 1.1.2 og 1.3 (omsøkt) er relativt like, men Fagne beskriver alternativ 1.1.2 som en midlertidig løsning med T-avgreining i påvente av ny E39, mens 1.3 innebærer en mer langsiktig løsning og overgang til 132 kV med ny Tjøreneset transformatorstasjon. Vi forstår derfor alternativ 1.1.2 som et midlertidig trinn på veien mot alternativ 1.3, selv om Fagne har valgt å vise dem som to separate alternativ. Fagne skriver at T-avgreining kun er aktuelt hvis det godkjennes av systemansvarlig og hvis E39 blir forskjøvet ut i tid. Fagne påpeker også at ny E39 er en politisk beslutning med stor usikkerhet og er en sterk premissgiver for fremtidige ledningsføringer. Vi henviser til side 12 og kap. 4.3 i konsesjonssøknaden der Fagne gir en nærmere begrunnelse for midlertidig T-avgreining.

NVE er enig i Fagnes vurderinger av en trinnvis utbyggingsplan for å redusere inngrep og investeringskostnader over analyseperioden. I løpet av perioden fra innsendt søknad har E39 blitt forskjøvet ut i tid. NVE vil utforme konsesjonen slik at Fagne kan bygge seg frem til T-avgreiningen, som utredet i alternativ 1.1.2, i påvente av en avklaring rundt vegprosjektet. Alternativ 1.1.2 er ikke en varig driftsløsning og andre systemløsninger må velges dersom vegprosjektet ikke får de nødvendige avklaringene innen fristen for byggestart i konsesjonen.



NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat

Alternativ 1.1.2



Alternativ 1.3 (omsøkt)



Figur 12. Alternativ 1.1.2 og 1.3 (omsøkt) Fargebeskrivelse: Rød: 420 kV, Blå: 132 kV, Grønn: 66 kV

I likhet med de to foregående systemløsningene er alternativ 2.3.1 og 2.3.2 relativt like, med unntak av at alternativ 2.3.2 innebærer en T-avgreining i stedet for ny Tjøreneset transformatorstasjon.

Alternativ 2.3.1



Alternativ 2.3.2



Figur 13. Alternativ 2.3.1 og 2.3.2. Fargebeskrivelse: Rød: 420 kV, Blå: 132 kV, Grønn: 66 kV

3.2.2 Rangering av systemløsningene basert på kostnader og systemtekniske egenskaper

Her gjengir vi vår vurdering av de alternative systemløsningene sammenlignet med nullalternativet. Dette er basert på den samfunnsøkonomiske analysen til Fagne og egne faglige vurderinger. I denne sammenstillingen inngår ikke detaljerte vurderinger av miljø- og arealvirkninger av ledningstraseer og plassering av transformatorstasjon innenfor omsøkt løsning, da dette vurderes i kapittel 3.3. For en samlet vurdering av alle virkninger vises det til kapittel 4.3.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Kostnadsberegninger er et viktig element i vurderingen, men samtidig er det flere fordeler og ulemper som ikke kan tallfestes. En skjønsmessig vurdering av ikke-prissatte virkninger inngår derfor i vurderingen.

I tabellen under oppsummerer vi de prissatte virkningene for vurderte systemløsningene, og rangerer disse. Deretter legger vi til ikke-prissatte virkninger og rangerer de alternative systemløsningene basert på disse. Til slutt rangerer vi systemløsningen etter samlede virkninger for kraftsystemet.

		Null- alternativ	Alternativ 1.1.2	Alternativ 1.3 (omsøkt)	Alternativ 2.3.1	Alternativ 2.3.2
Prissatte virkninger	Investeringskostnader	-920	-615	-920	-1080	-810
	Drift- og vedlikeholdskostnader	-50	-65	-65	-65	-65
	Endring i avbruddskostnader	0	-15	10	10	0
	Endring i overføringstap	0	-5	-5	0	0
	Sum	-970	-700	-980	-1135	-875
Rangering ut fra prissatte virkninger		3	1	4	5	2
Ikke- prissatte virkninger	Nytt forbruk	Referanse (0)	Stor positiv	Stor positiv	Stor positiv	Stor positiv
Rangering ut fra ikke-prissatte virkninger		2	1	1	1	1
Foreløpig samlet rangering		5	1	3	4	2

Tabell 1. Oppsummering av prissatte virkninger for vurderte systemløsningene. Alle tallene er oppgitt i millioner kroner.

Ut fra tabellen og rangeringen fremstår alternativ 1.1.2 som den beste systemløsningen. Samtidig kan tabelloppstillingen være noe misvisende, da alternativ 1.1.2 i praksis er en kortsiktig og midlertidig løsning av alternativ 1.3. På samme måte er alternativ 2.3.2 en kortsiktig og midlertidig løsning av alternativ 2.3.1. På bakgrunn av dette har Fagne søkt om alternativ 1.3, noe vi mener samlet sett er den mest fornuftige løsningen.

Oppstillingen ovenfor viser likevel at det er muligheter for å forskyve relativt store investeringer i tid, som kan være kostnadseffektivt over analyseperioden. Fagne påpeker at løsningen med T-avgreining (1.1.2) vil tilpasses slik at det ikke blir store kostnader om levetiden for løsningen blir forlenget. Eksakt år for reinvestering for Langeland transformatorstasjon er usikkert, og uten ny last i området kan denne, ved noe vedlikehold, driftes langt ut i analyseperioden. Dette betyr i så fall at det er mulig ut fra et systemteknisk perspektiv å beholde T-avgreiningen over lengre tid. Vår



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

vurdering av dette er at Fagne må avklare tidsperspektivet for midlertidig løsning (1.1.2) med Statnett som systemansvarlig.

Alle alternative systemløsninger legger til rette for redusert omfang av nettanlegg sammenlignet med nullalternativet. Dette gjelder også videre for fase 2 og 3. Fagne bekrefter at alle alternativ utenom nullalternativet legger opp til at ledningene mellom Stord og Langeland kan fjernes på sikt. De opplyser videre at usikkerhet rundt årstall og fremtidig omfang, blant annet på grunn av Statnetts planer, fremtidig forbruk i området og tidspunkt for ny E39, gjør det vanskelig å vurdere areal- og miljøvirkninger. NVE antar likevel at de alternative systemløsningene har en positiv virkning på areal og miljø på lang sikt, siden det i sum fører til mindre nettanlegg i fase 1 og tilrettelegger for videre forenklinger og reduserte nettanlegg i fase 2 og 3.

Oppsummert mener Fagne at omsøkte tiltak innebærer at ledig kapasitet i Midtfjellet transformatorstasjon blir utnyttet, noe som vil frigjøre kapasitet i Stord transmisjonsnettstasjon og redusere kapasitetsutfordringen. Fagne vil kunne spare og/eller utsette investeringer i regionalnettet og bygge nye anlegg som samsvarer med planlagt, fremtidig nettutvikling. Dette innebærer en framtidig overgang fra 66 kV til 132 kV. NVE er enig i Fagnes vurderinger og i at omsøkte løsning framstår som fornuftig.

3.3 Virkninger for miljø og samfunn

Fagne har trukket alternativ 1.0 og 2.2.2. på Fitjar og fremlagt kun ett alternativ for fremføring av luftledning, sjøkabel og ny transformatorstasjon på Tysnes. Tidligere utredete alternativer vurderes ikke inngående, men kommenteres der det er relevant. Under følger NVEs vurdering av løsningen Fagne har søkt om konsesjon for.

Vegprosjektet for ny E39, Ådland–Svegatjørn, er en premissgiver for den nye traseen som er kalt delstrekning A i søknaden. Prosjektet gir sumvirkninger for flere av delområdene på strekningen Langenuen–Søreid for flere av fagtemaene som vurderes. Sumvirkningene av vegprosjektet er også overordnet vurdert i konsekvensutredningene av Norconsult. Status og videre fremdrift for vegprosjektet er per dags dato usikkert, og endelig trasé ikke vedtatt. Det er derfor ikke tillagt vekt i NVEs vurdering av virkningene for miljø og samfunn. Fagne har etter innsending av konsesjonssøknad beskrevet et mulighetsscenario der delstrekning A og Tjøreneset transformatorstasjon inntil videre ikke blir utbygd. Dette har ikke noen betydning for NVE sin vurdering i saken.

3.3.1 Naturmangfold

Etter naturmangfoldloven § 7 plikter NVE å legge til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 når det skal vurderes om det skal gis konsesjon til et tiltak eller ikke. Nedenfor følger en systematisk gjennomgang av NVEs vurderinger av tiltaket opp mot naturmangfoldlovens paragrafer.

Vurdering av konsekvenser for naturmangfold ved bygging av store kraftledninger knytter seg i hovedsak til virkninger for fugl gjennom kollisjonsfare og forstyrrelser, og direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. I vurderingene fokuserer vi på arter og naturtyper som står på den norske rødlisten, prioriterte arter, jaktbare arter eller norske ansvarsarter, rovfugl og viktige eller utvalgte naturtyper. Samtidig omtaler vi kun arter eller naturtyper som tiltaket vil kunne få vesentlige virkninger for.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.3.1.1 Kunnskapsgrunnlaget

Naturmangfoldloven § 8 første ledd krever at vedtak som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologisk tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken bygger på beskrivelse av tiltaket og vurdering av konsekvenser i søknaden og konsekvensutredningene med fagrapporter.

I denne saken har kunnskapsgrunnlaget i tillegg bestått av:

1. Norsk rødliste for arter 2021
2. Norsk rødliste for naturtyper 2018 og 2025
3. Artsdatabanken
4. Naturbase
5. Høringsuttalelser til søknaden

For naturtyper finnes det også en egen forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven, som skal ivareta mangfoldet av naturtyper innenfor utbredelsesområdet, med artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtypen.

Vurderingen av om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig henger sammen med hvilke vurderinger NVE mener er nødvendige for å danne bildet av de samlede virkningene av tiltakene. Kunnskapsgrunnlaget skal være beslutningsrelevant.

NVE konstaterer at grunnlagsmaterialet for de utredningene som er gjennomført med hensyn til naturmangfold er omfattende. En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet til kraftledningen vil alltid være til stede. NVE vurderer at den samlede dokumentasjonen som foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten av kraftledningen, transformatorstasjonen og nødvendig anleggsveger og anleggsområder på naturmangfoldet, i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8.

3.3.1.2 Fugl

Kraftledninger kan gi ulike negative konsekvenser for fugl, som for eksempel gjennom kollisjonsfare, tap av habitat og/eller forstyrrelser under hekking. Elektrokusjon er ikke en aktuell problemstilling for (66) 132 kV ledninger, fordi avstanden mellom strømførende liner eller mellom de strømførende linene og master er så stor at strømgjennomgang ikke vil forekomme.

Under oppsummeres fuglearter som er påvist i influensområdet i og nær ledningen, og som etter Norconsult og NVEs vurdering kan bli påvirket av ledningen. Flere av observasjonene som er registrert i Artsdatabanken og Naturbase er rene observasjoner av fugl som har fløyet gjennom området, og alle hekker derfor ikke i området. Det inkluderer dessuten observasjoner fra langt tilbake i tid, og som i dag har usikker relevans. Hvor sikre observasjonene er, og hvor viktige funksjonsområder det dreier seg om, vil avhenge av den enkelte arten. Eventuell rødlistekategori oppføres i parentes.

Artsobservasjoner

Det er registrert 14 rødlistede fuglearter innen utredningsområdet, viser en oversikt som Norconsult har gjort i konsekvensutredningen for naturmangfold. I tillegg er det ifølge artskart gjort observasjon av gjøk (NT - nær truet) ved parkeringen på Grønestølen i Fitjar, ca. 300 meter fra



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

traseen. Registreringen ble gjort juni 2025 og er derfor ikke omtalt i konsesjonssøknaden. Av rovfugler er det registrert hønehauk (VU), musvåk (LC) og havørn (LC) og kongeørn (LC) i nærområdene rundt traseen. I tillegg er det et par registreringer av hubro på Fitjar og Tysnes, men disse ligger lenger unna tiltaksområdet med usikker relevans.

Rovfugl er i hovedsak større fugler som er utsatt for kollisjon med kraftledninger, fordi de jakter i lufta og beveger seg raskt. Andefugler er også utsatt for kollisjon med kraftledninger. Med unntak av ærfugl (VU) er det ikke registrert rødlistede andefugler i tiltaksområdet.

Funksjonsområder

På Fitjar vurderes området som blir berørt av kraftledningen å ha noe verdi for fugl generelt, men ikke i den grad at NVE ser behov for å vurdere avbøtende tiltak her. Det samme gjelder for Langenuen. Selv om Langenuen sannsynligvis er en viktig trekkorridor for en del vade-, måke- og andefugler, som beskrevet i konsekvensutredningen, vurderes ikke sjøkabel på strekningen å gi negative virkninger for fuglelivet langs sjø av betydning.

Søk i Naturbase viser at det er registrert et leveområde for storfugl på Tysnes i traseen til luftledningen mellom Langenuen og Tjøreneset transformatorstasjon. Norconsult skriver at ifølge NJFF Tysnes står det dårlig til med storfuglbestanden her. Konsekvensutredningen vurderer at området likevel kan ha funksjon av lokal verdi. Ny ledning vil fortsatt ligge i ytterkant av leveområdet til storfugl, men berøre denne noe mer enn i dag. NVE vurderer at tiltaket kan gi noe mer forstyrrelser for arten enn dagens situasjon, men at det er høy unnvikelsesmulighet.

NVE kan ikke se at det er registrert hekkeplasser for rovfugler eller andre arter som er sårbare for forstyrrelser for hekkeplasser i nærområdet til luftledningen. Vi mener derfor at det ikke er behov for å pålegge Fagne å begrense anleggsarbeidet av hensyn til hekkeperiode. Dersom det likevel avdekkes konkrete hekkeplasser for rovfugl under anleggsarbeidet eller spillplass for storfugl, skal disse hensyntas så langt det lar seg gjøre.

På Søreid, mellom Uggdalseidet i nord og Søreidsvågen i sør, viser konsekvensutredningen til at en del vade- måke- andefugler antageligvis beveger seg gjennom dette området til det daglige. Området vurderes å ha en landskapsøkologisk funksjon som trekkorridor lokalt. Eksisterende ledning krysser området litt lenger nord for den nye traseen. Konsekvensutredningen konkluderer med at det er vanskelig å vurdere om tiltaket vil gi en positiv endring for fugletrekk sammenlignet med dagens situasjon, i og med at linene blir noe tykkere, men de antar likevel at tilstanden ikke vil forverre seg. NVE er enig i vurderingen, men mener at fugleavvisere, som er et lite kostbart tiltak uten vesentlige ulemper, kan redusere kollisjonsrisikoen på ledningen over Søreid, og vil dermed kunne gi en vesentlig forbedring for fugl. Vi viser til kapittel 4.2.2 for vurdering av avbøtende tiltak.

3.3.1.3 Naturtyper og vegetasjon

For vegetasjonen er det i anleggsfasen forventet størst ulemper på grunn av kjøring i terrenget og opparbeidelse av anleggsveger. I driftsfasen vil de direkte konsekvensene for naturtyper og vegetasjon i hovedsak dreie seg om mastefestene, skogryddebeltet og kantsoneeffekter.

Direkte konflikter med sårbar flora kan unngås ved tilpasninger av mastefester, hensyn under anleggsarbeidet og vilkår knyttet til driftsperioden, som for eksempel begrenset skogrydding. Statsforvalteren har i sin uttale bedt om at det stilles krav om skånsom hogst i områder med naturlig skog og om å unngå å felle trær som ikke vil vokse opp i sikringssonen til kraftledningen. NVE forventer at Fagne unngår å felle trær som ikke vil utgjøre en risiko for luftledning og viser til



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

veileder for skogrydding i kraftledningstraseen.² NVE vil i tillegg sette vilkår om dette, for å sikre at trær og annen vegetasjon som ikke vil vokse høyt nok til å utgjøre en farerisiko i sikringssonen til luftledningen vil bli spart.

Vurdering av virkninger for naturtyper og vegetasjon

Under dette avsnittet gjøres spesifikke vurderinger for hvilke virkninger ledningen vil ha for naturtyper og vegetasjon for traseen. Totalt er det vurdert verdi, påvirkning og konsekvens for 40 kartfestede delområder for naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter, der omkring 19 av de blir berørt av omsøkt trasé.

Midtfjellet–Kalhagevika:

Vegetasjonen på denne strekningen er vurdert som relativt fattig sammenlignet med nærliggende områder. Traseen det søkes om, er den minst negative for naturmangfold av de utredede alternativene på Fitjar. Strekningen vurderes ikke å berøre naturmiljø av verdi. NVE vurderer at tiltaket ikke fører til noen vesentlige konsekvenser for naturmangfold på delstrekningen fra Midtfjellet og ned til Langenuen.

Langenuen (marint naturmiljø):

Tiltaket innebærer at et mindre område med verdi for marint naturmangfold går tapt som følge av arealbeslag til selve sjøkabelen, tildekking med betongmadrass og/eller stein og andre tiltak i strandsonen. Konsekvensutredningen viser til at det i hovedsak gjelder naturtypen blandingstareskog av stor verdi som er knyttet til grunne områder på hver side av Langenuen. Konsekvensutredningen vurderer likevel at arealbeslaget samlet er lite og at naturverdiens funksjoner fortsatt vil kunne opprettholdes etter at tiltakene er gjennomført. NVE er enig i denne vurderingen.

Ellers er det registrert en viktig sukkertareskog ved landfallet på Fitjar, noe Statsforvalteren og Fiskeridirektoratet også har merket seg i sine høringsuttalelser. Etter at Fagne har trukket alternativ 2.2.2 vil sjøkabelen gå utenom denne lokaliteten, som NVE dermed vurderer vil bli upåvirket av tiltaket.

Etter NVEs vurdering vil sjøkabelen gi begrensede virkninger for marint naturmangfold ved Langenuen.

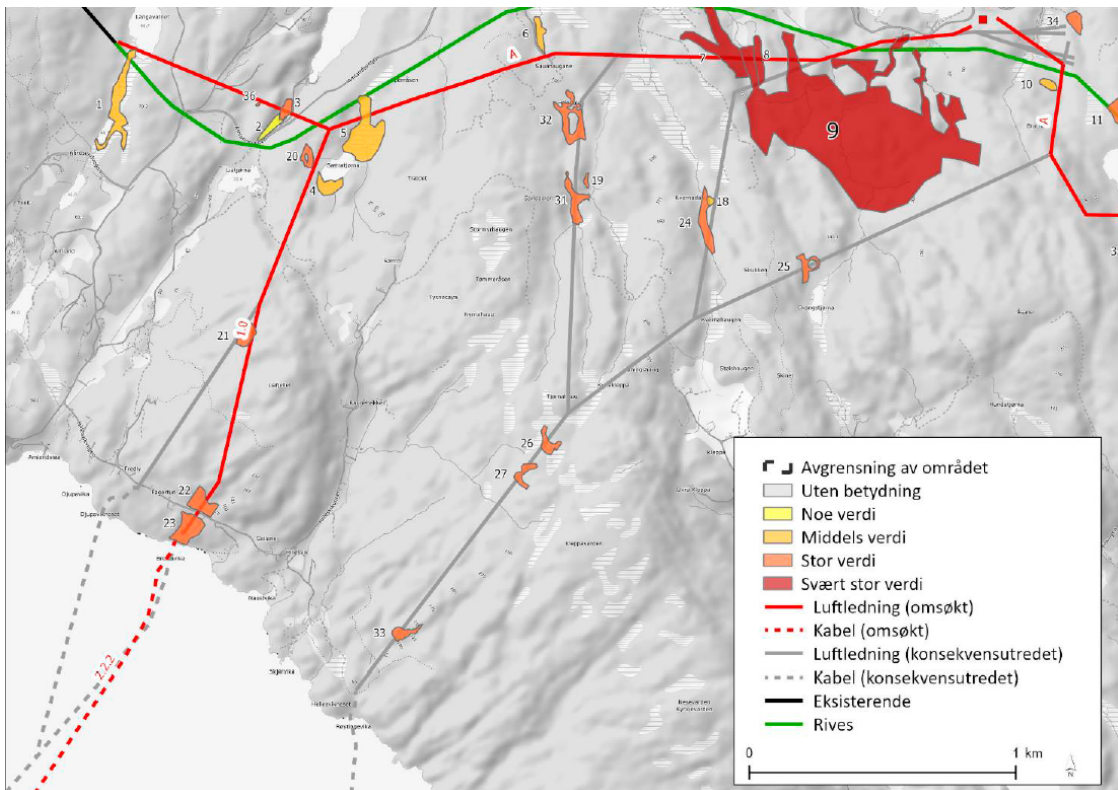
Breidavika–Sætratjørna–Furehaugen:

² https://publikasjoner.nve.no/veileder/2016/veileder2016_02.pdf

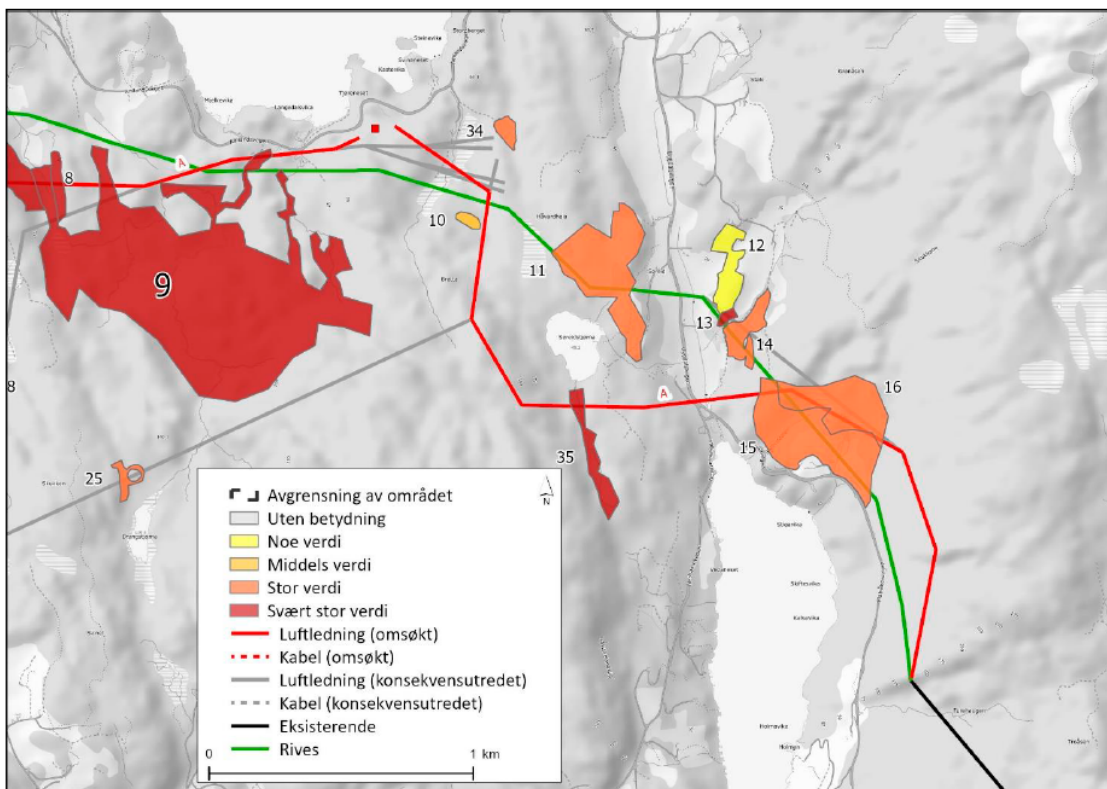


NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat



Figur 14. Delområder for naturmangfold på delstrekningen Breidavika-Tjøreneset. Plasseringen av transformatorstasjonen er vist med rød firkant.



Figur 15. Delområder for naturmangfold på delstrekningen Tjøreneset-Furehaugen. Plasseringen av transformatorstasjonen er vist med rød firkant.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Sjøkabelen vil på Tysnes trekkes opp på land og føres som luftledning over et område med to lokaliteter med gammel fattig edelløvsskog. Lokalitetene er *Breidavika sør* (delområde 22 i figur 14) og *Breidavika nord* (delområde 23 i figur 14). Begge lokalitetene har stor verdi og vil gå tapt siden det er nødvendig å rydde skog i ledningstraseen. Videre over Liafjellet er det også en gammel fattig edelløvsskog med stor verdi, *Liafjellet vest* (delområde 21 i figur 14) som blir påvirket. Her vil 20–50 % av lokaliteten gå tapt. Norconsult skriver at det her vil være mulig å flytte mastepunkt litt lenger øst for å redusere konsekvensgraden. Fagne opplyser at det ikke er planlagt mast innenfor edelløvsskoglokaliteten, men at deler av den vil bli berørt av ryddebeltet under luftledningen. Fagne skriver at de i detaljplanen vil legge opp til manuell hogst og at de tar seg inn i området til fots for å ikke hogge mer skog enn nødvendig. NVE forutsetter at det følges opp i detaljplanen og viser ellers til kapittel 4.2.3 for vurdering av avbøtende tiltak.

Luftledning vil videre i retning T-avgreiningen komme nær en lokalitet med kystmyr med middels verdi, *Sætratjørna*, (delområde 4 i figur 14). Fagne planlegger ikke mastepunkt i myra og Norconsult vurderer at denne vil bli uberørt av tiltaket. Det samme gjelder for tre andre lokaliteter med kystmyr langs A-seksjonen (delområde 1, 5 og 10 i figur 14), som kraftledningen kommer inntil eller delvis over. Ved T-avgreiningen er det også to naturtyper med rik svartorsumpskog (VU) med stor verdi kartlagt (delområde 3 og 20 i figur 14). Norconsult skriver at delområde 3 blir sterkt forringet siden lokaliteten deles i to av traseen og det blir små restareal med kantsoneeffekter. Delområde 20 går trolig klar av hogstbeltet, men tilgrensende ryddebelte vil gi kantsoneeffekter som vil gi noe negativ konsekvens for lokaliteten. Vest for lokalitet 3 finner vi også et økologisk funksjonsområde for kystskriftlav (VU) med stor verdi (delområde 36 i figur 14). Norconsult skriver at det vil bli negativ påvirkning på lokaliteten, føre var-prinsippet er tillagt vekt, da denne så vidt berøres av ryddebelte selv om forekomsten av kystskriftlav går trolig klar.

Vest for Tjøreneset transformatorstasjon vil kraftledningstraseen berøre en gammel sumpskog av middels verdi som får noe negativ kantsoneeffekt og randområder av en større forekomst av en rik sump- og kildeskog (VU) av svært stor verdi, hvor det er nødvendig med ryddebelte (delområde 6 og 9 i figur 14). Kraftledningen vil også krysse to delområder med boreonemoral regnskog (VU) av svært stor verdi (delområde 7 og 8 i figur 14). Norconsult skriver at det ikke er behov for ryddebelte i selve traseen, men føre-var prinsippet lagt til grunn, vil det kunne bli kantsoneeffekter som forringer lokalitetene noe. Mellom Tjøreneset transformatorstasjon og Søreid vil luftledningen gå over en annen rik sump- og kildeskog (VU) av svært stor verdi (delområde 35 i figur 15), men her vil avstand til ledningen være så høy at hogst ikke er nødvendig ifølge Norconsult.

På Søreid er det registrert to lokaliteter seminaturlige naturtyper av stor verdi, naturbeitemark (VU) og hagemark (VU) i traseen til ny kraftledning (delområde 15 og 16 i figur 15). Det vil bli negativ påvirkning på hagemarken hvor det planlegges to mastepunkt i naturtypen. Lokaliteten med naturbeitemark får ubetydelig påvirkning da det ikke er planlagt mastepunkt her. En lokalitet med slåttemark (CR – kritisk truet) ligger under eksisterende ledning som skal rives (delområde 13 i figur 15). Slåttemarken er registrert med svært stor verdi og har status som utvalgt naturtype etter naturmangfoldlovens § 52. Det er ikke mastepunkt i lokaliteten og NVE forutsetter at naturtypen ikke berøres.

Norconsult hadde et spesielt fokus på boreonemoral regnskog og livsmiljø tilknyttet denne naturtypen i sin kartlegging. Boreonemoral regnskog er en relativt sjelden naturtype fra vestlige deler i Agder og opp til Møre og Romsdal og er vurdert som sårbar etter Norsk rødliste for naturtyper (2018). Norconsult har registrert rødlistede arter av karplanter, moser, sopp og lav knyttet til boreonemoral regnskog. Det er ikke registrert rødlistede arter som berøres av



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

ryddebeltet til konsesjonssøkt alternativ, som ikke er fanget opp i naturtyper eller økologiske funksjonsområder. Det er avdekket en forekomst av kystskriftlav tilknyttet boreonemoral regnskog som har fått et eget økologisk funksjonsområde som ifølge konsekvensutredningen så vidt blir berørt av ryddebeltet. Selve forekomsten av arten vurderes å gå klar.

Transformatorstasjon

Totalt arealbeslag for Tjøreneset transformatorstasjon er 7,1 dekar. I disse beregningene av arealbeslag er det lagt inn en buffer på 20 meter for å inkludere ryddebeltet rundt stasjonen. Tjøreneset transformatorstasjon har kort vegstrekning fra hovedveg, noe som gir forholdsvis lite arealbeslag og reduserer naturinngrep.

Området hvor ny Tjøreneset transformatorstasjon planlegges, er i dag ubebygd og fremstår som et intakt naturmiljø. Det ligger i et område med høy til særs høy bonitetsskog (AR5), men det er ikke registrert noen viktige arter eller naturtyper i influensområdet til stasjonen. NVE vurderer at ny transformatorstasjon på denne beliggenheten ikke vil føre til noen vesentlige virkninger for naturverdiene.

3.3.1.4 Pattedyr

Hjort forekommer i bestander både på Fitjar og Tysnes, og viktige hjortetrekke er identifisert innenfor influensområdet. Konsekvensutredningen vurderer at en kraftledningstrasé ikke vil ha noen betydelig barriereeffekt for vilttrekket. Generelt vurderer konsekvensutredningen at tiltaket i liten grad gir påvirkning for terrestriske virveldyr. NVE har ikke mottatt høringsinnspill som gjelder fagtemaet pattedyr. NVE egne undersøkelser i Naturbase/Artsdatabanken bekrefter registreringene i konsekvensutredningen. Vi støtter vurderingene i konsekvensutredningen om at tiltaket vil ha ubetydelige virkninger for hjortevilt.

3.3.1.5 Fremmede arter

Det er registrert spredte lokaliteter med fremmede plantearter i nærområdet til omsøkt trasé. De fleste av funnene er gjort i tilknytning til veg og infrastruktur. Ved Grønsetølen er det registrert tunbalderbrå i kategorien PH (potensielt høy risiko) og gyvel (SE - svært høy risiko). Gyvel er også registrert langs veg i Søreidvågen på Tysnes sammen med Dielsmispel (SE - svært høy risiko). Ved Liatjørna, nær traseen til dagens ledning, er det registrert forekomst av siktagran (SE - svært høy risiko). Det vil være viktig å være oppmerksom på disse lokalitetene i anleggsfasen.

Forskrift om fremmede organismer setter en rekke krav til håndtering av fremmede arter for å unngå spredning. NVE setter i konsesjoner vilkår om at Fagne skal beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter i detaljplan.

3.3.1.6 Føre-var-prinsippet

NVE mener at grunnlagsmaterialet for de utførte utredningene av naturmangfold er tilstrekkelig. Som nevnt i kapittel 3.3.1.1 vil det alltid være en viss usikkerhet om hvorvidt vi har fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet til kraftledningen og transformatorstasjonen.

NVE vurderer at den samlede dokumentasjonen som foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten tiltaket har på naturmangfoldet ut fra sakens omfang og risikoen for



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

skade, i samsvar med naturmangfoldloven § 8. NVE mener derfor at føre-var-prinsippet som fremgår av naturmangfoldloven § 9 ikke kommer til anvendelse i denne saken.

3.3.1.7 Samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut ifra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. Ifølge forarbeidene (Ot.prp. 52 (2008–2009) s. 381–382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkningen på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

NVE vurderer at belastningen for fugl øker noe lokalt som følge av ny kraftledning, men at den samlede belastningen er liten og ikke vil ha noe innvirkning på regionalt eller nasjonalt nivå for bestander av sårbare eller truede arter. For øvrige terrestriske virveldyr vurderes virkningen å være marginalt.

For naturtyper og økologiske funksjonsområder er det flest registrerte verdier på Tysnes. Strekingen mellom T-avgreiningen og Furehaugen skiller seg ut ved at eksisterende ledning på strekingen skal rives, noe som gir både noe negative og positive virkninger. Store deler av eksisterende ledningen ligger i planlagt vegtrasé for ny E39 og frigir mindre areal enn hva den nye ledningen beslaglegger. Dersom vegprosjektet tas med i vurderingen, vil bygging av ny E39 vil være den klart største påvirkningen og belastningen på naturmangfoldet her. Norconsult skriver i konsekvensutredningen at mange naturtyper og artsforekomster vil gå tapt på grunn av E39, og gjøre disse naturverdiene lokalt sjeldnere relativt sett. Som Norconsult viser til, gjør dette at konsekvensen av utbyggingen av ny 132 kV kraftledning Stord-Tysnes forholdsmessig sett blir større.

På Fitjar er det ikke kartlagt noen naturtyper eller økologisk funksjonsområde av verdi langs traseen. NVE vurderer at ny ledning her gir lav påvirkning på samlet belastning for naturtyper, arter eller økologiske funksjonsområde. For sjøkabel vil tiltaket krysse et område med blandingstareskog i Kalhagevika av stor verdi og økologisk funksjonsområde i Langenuen av noe verdi. Konsekvensutredningen vurderer at økosystemene som berøres av tiltaket ikke vil være utsatt for en utilbørlig stor samlet belastning på regionalt og nasjonalt nivå. NVE vurderer heller ikke at det er tilfellet her.

3.3.1.8 Kostnadene ved miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforringelse. NVE har anledning til å legge føringer i konsesjoner for eventuelle avbøtende tiltak som reduserer virkninger for naturmangfoldet. I naturmangfoldlovens § 12 står det at skader på naturmangfoldet skal unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnmessige resultatene. NVE legger også til grunn at konsesjonsbehandlingen skal medføre at tiltaket lokaliseres der de samfunnmessige ulempene blir minst, jf. energilovforskriften § 1-2. Samtidig vil en eventuell konsesjon legge føringer for hvilke avbøtende tiltak Fagne må gjennomføre for å minimere skadene på blant annet naturmangfoldet. Vi viser blant annet til vurderingen av vilkår i kapittel 4. På bakgrunn av dette mener NVE at naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er tatt hensyn til.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Etter NVEs vurdering er det viktig at anleggsarbeid som kan berøre viktige biotoper og leveområder gjennomføres og tilpasses slik at inngrepene i disse områdene blir minst mulige. NVE vil i konsesjonen sette vilkår om en detaljplan, der blant annet avbøtende tiltak i anleggsperioden blir beskrevet nærmere.

3.3.1.9 Oppsummering

For fugleartene som er registrert i tiltaksområdet kan tilfeldige kollisjoner med kraftledninger forekomme, spesielt på utsatte strekninger. Tre av de registrerte rovfuglartene er ikke rødlistet, men likevel relativt fåtallige. Det kan derfor få konsekvenser for den lokale populasjonen om enkeltindivider dør. Risikoen for kollisjon med kraftledninger vil i enkelte tilfeller kunne reduseres ved at det benyttes fugleavvisere på ledningen. Det strekket der det er identifisert mulig problematikk med fuglekollisjon, er fugletrekkområdet ved Søreid. Konsekvensutredningen viser til at ny luftledning vil ha større og mer synlige ledninger enn eksisterende ledning som rives, slik at risikoen for kollisjon ikke blir større enn i dag. NVE mener likevel at fugleavvisere, som er et lite kostbart tiltak uten vesentlige ulemper, kan redusere kollisjonsrisikoen på ledningen over Søreid, og derfor gi en vesentlig forbedring for fugl.

Det er også registrert flere rødlistearter og et leveområde for storfugl i influensområdet. Konsekvensutredningen anbefaler på generelt grunnlag å unngå anleggsaktiviteter og hogst som kan uroe fugler og annen dyreliv i hekke- og yngletiden. Det er ikke avdekket noen konkrete hekke- eller reirplasser i influensområdet til ny kraftledning. NVE vil derfor minne om aktsomhetsplikten i naturmangfoldloven § 6 og prinsippet forankret i naturmangfoldloven § 15 om å unngå «skade og lidelse på villlevende dyr og deres reir, bo eller hi».

NVE vurderer at virkningene for vegetasjonstyper på Fitjar er små. På Tysnes ser NVE at kraftledningen vil forringe enkelte viktige naturtyper som fattig edelløvsog, boreonemoral regnskog og rik sumpskog. I tillegg blir det påvirkning på et økologisk funksjonsområde for kystskriftlav og kraftledningen vil krysse de seminaturlige naturtypene hagemark og naturbeitemark, som har fått stor verdi i konsekvensutredningene. Av de fem utredete alternativene på Tysnes kom omsøkt alternativ ut som det nest beste med hensyn til naturmangfold. Det utredete alternativet som var best på Tysnes, kom for nærmere boliger og kan derfor ikke benyttes, ifølge Fagne.

På kort sikt vil anleggsfasen kunne gi inngrep i vegetasjon og terreng. NVE viser til veileder i detaljplan for energianlegg om hvordan terrengtransport planlegges og gjennomføres slik at unødvendige skader unngås og hvilke tiltak som skal beskrives i detaljplan³. Dette er spesielt viktig å være oppmerksom i vått terreng med dårlig bæreevne, som for eksempel myr.

NVE mener at konsekvensene for naturmangfold kan reduseres betraktelig ved god detaljplanlegging. Fagne har beskrevet en rekke avbøtende tiltak som er mulig å gjennomføre uten at det medfører store kostnader eller forsinkelser. NVE forutsetter at Fagne viser ekstra varsomhet i sårbare og verdifulle naturtypelokaliteter som er kartlagt. NVE mener at skånsom og begrenset skogrydding spesielt er viktige for skog av stor og svært stor verdi for naturmangfold og at det bør vurderes hvorvidt det er mulig å minimere inngrepene. NVE vil også sikre at det ikke plasseres mastepunkter i kartlagte naturtyper der dette kan unngås. For Tjøreneset transformatorstasjon vurderer NVE at byggingen vil gi ubetydelige virkninger for naturmangfold. Oppsummert mener

³ https://publikasjoner.nve.no/veileder/2021/veileder2021_02.pdf



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE at tiltakene vil få akseptable virkninger for naturmangfold i influensområdet, forutsatt at vilkårene som NVE setter blir fulgt.

3.3.2 Visuelle virkninger

NVE vil i dette kapitlet vurdere tiltakets visuelle virkninger for friluftsliv, naturopplevelser, kulturmiljøer og synlighet fra bolig- og fritidsbebyggelse. Vurderingene omfatter ikke direkte arealinngrep, som vil bli vurdert i egne kapiteler. Virkninger i anleggsfasen vil være forbigående og vektlegges heller ikke i vurderingene av visuelle virkninger.

Utgangspunktet for vurderingene av visuelle virkninger er tiltakets virkninger for landskapet. Kraftledningens synlighet avhenger av hvilken landskapstype den går gjennom, i hvilken grad omgivelsene (topografi og vegetasjon) kan skjule den og hvorvidt den er synlig fra områder hvor mennesker ferdes. Det legges vekt på om en kraftledning går gjennom landskap som vurderes å ha stor verdi, og noen landskap tillegges større vekt enn andre.

Hvor stor virkningene er må vurderes i lys av hvor mange som ferdes i landskapet og hvor ofte. Områder hvor mennesker bor og ferdes daglig, og mye brukte friluftsområder er eksempler på områder hvor de visuelle virkningene får mer omfattende konsekvenser enn mindre brukte områder. Synlighet fra verdifulle kulturmiljø er et viktig kriterium for å vurdere konsekvensen av tiltaket. Slike områder kan også være viktige for landbruket, friluftsliv og reiseliv, og bør derfor sees i sammenheng.

Den visuelle opplevelsen av en kraftledning er i stor grad subjektiv. For noen mennesker vil en kraftledning oppleves sjenerende så lenge den er mulig å se, mens andre opplever andre landskapselementer som mer fremtredende og legger mindre merke til kraftledninger. Andre inngrep i samme landskapsområde kan bidra til å redusere den visuelle virkningen ved at ledningen legges nær eksisterende infrastruktur. Samtidig kan en ny ledning et område med mange inngrep og få gjenværende grøntområder, forsterke de samlede konsekvensene.

Ofte oppleves ledninger som mindre iøynefallende etter noen år, når omgivelsene har vent seg til det. I beskrivelsen av visuelle virkninger må det derfor skilles mellom synlighet og opplevelsen av kraftledningen som et landskapselement.

Konsekvensutredningene har delt inn tiltaket i ulike delstrekninger. Under vil delstrekningen på Fitjar, sjøkabel over Langenuen, delstrekningen på Tysnes og Tjøreneset transformatorstasjon vurderes hver for seg.

3.3.2.1 Midtfjellet–Kalhagevika (Fitjar)

Se figur 3 for kartutsnitt av delstrekningen.

I konsekvensutredningen for friluftsliv er Midtfjellet registrert som friluftsområde av stor verdi. Området er også en del av et kartlagt friluftslivsområde med stor verdi i Naturbase grunnet vindkraftverket med svært godt utbygd vegnett som legger opp til allsidig bruk hele året. Oppe på Midtfjellet vurderes ikke ny kraftledning å gi noen vesentlige virkninger for det visuelle inntrykket. En grunn til dette er at det er mye inngrep i området fra før. Første del av strekningen vil ny luftledning gå parallelt med Statnett sin eksisterende luftledning.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 16. Fra Midtfjellet transformatorstasjon til høyre i bildet vil kraftledningen gå parallelt med eksisterende 300 kV-ledning. Det er vanskelig å se dagens ledning i bildet som skyldes at det blant annet ikke er et tydelig ryddebelte. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad

Etter parallellføringen med Statnett sin ledning dreier ny luftledning ned mot E39 og Grønestølen en strekning på ca. 800 meter i luftlinje. På denne strekningen, mellom Statnett sin ledning og E39, vurderer Fagne at synsvirkningene av luftledningene blir større, siden dette er et landskapsrom som ikke er like påvirket av inngrep fra før. Ledningen vil også bli liggende relativt synlig på en rygg i landskapsrommet. Selv om ledningen blir synlige, har de god avstand til nærmeste bebyggelse og har derfor akseptable fjernvirkninger slik NVE vurderer det.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 17. Ny 132 kV ledning følger eksisterende 300 kV ledning et stykke før knekkepunkt ned mot Grønestølen. Ny ledning vil bli litt lavere og ha en annen mastetype enn dagens ledning. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad

På nedsiden av E39 ender kraftledningen i en kabelendemast for skjøt og overgang til sjøkabel. Fagne skriver at plasseringen for kabelendemast er mellom forhøyninger på begge sider noe som vil gjøre at den står lavt i terrenget og bli mer skjult av terrenget. Kollen mellom kabelendemast og bolig på oversiden vil gjøre at kabelendemasten mest sannsynlig ikke vil bli synlig fra boligen ifølge Fagne. Fagne vurderer at kabelendemasten vil bli lite synlig også sett fra sjøsiden, men vil komme nær fritidsbolig og bli godt synlig fra denne.



Figur 18. Kraftledningen fra Midtfjellet til Kalhagevika. Konsesjonssøkt alternativ (2.2) vist med rød strek. En ser at mastene vil ligge relativt høyt og eksponert ned lia før den ender i kabelendemast lavt i terrenget. Visualiseringen viser også master i andre traseer som har vært utredet, men ikke omsøkt. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Flere av høringsuttalelsene har uttalt seg om delområdet og det trekkes spesielt frem at området har stor verdi som viktig innfallsport til turmål. Det vises til at stien til Tindaslottet er et populært turmål, der mange velger å starte fra stien fra parkeringen i Grønstølen. Mange av høringsinnspillene trekker frem negative konsekvenser tiltaket gir for landskap og utøvelse av friluftsliv for brukere av turstiene og området her. Bergen og Hordaland turlag er i sitt høringsinnspill kritisk til ny nettutbygging av naturområdet på Stord, men legger til at parallellføringen med eksisterende ledning vil redusere noe av landskapsvirkningene og de visuelle virkningene.

Fagne har i sine svar til høringsinnspillene skrevet at de vil se på avbøtende tiltak for å minimere synligheten av høyspentlinjen på stien mot Tindaslottet. Fagne har utført befarings langs stien opp mot Tindaslottet og skriver at eksisterende ledning raskt blir skjult av terrenget for dem som ferdes på oppmerket sti. Fagne vurderer ny ledning til å bli synlig ca. 300 meter før og etter en har passert ledningen på denne stien, forutsatt at det tas vare på skjermende vegetasjon.

NVE mener at å legge den nye ledningen parallelt med eksisterende 300 kV ledning på den første strekningen fra Midtfjellet vindkraftverk, er fornuftig ut ifra et landskapsperspektiv. Likevel vil forskjellige mastetyper, lineoppheng og masteavstander mellom gammel og ny ledning gjøre at luftledningen fremstår som mer synlige. Dette er også kommentert i konsekvensutredningen til Norconsult.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE registrerer at ledningen går gjennom et kartlagt friluftsområde av stor verdi (Fitjarfjellet). I områdebeskrivelsen av friluftsområdet står det at det er variert fjellområde med mange turstier og rik vegetasjon, som også er viktig for jakt og fiske. Kraftledningene vil bli synlig for brukere av området, som dem som benytter turstiene med utgangspunkt i parkeringsplassen ved Grønestølen. De nye luftledningene vil bli et nytt inngrep i området som vil kunne oppleves negativt for mange som nytter området til friluftsliv, jakt og fiske.

Fra avstand blir tiltaket også synlige for eksisterende bebyggelse rundt Vistvik og for de som kommer kjørende langs E39 eller seilende fra sjøen. Fagne skriver at de gjennom detaljprosjekteringen vil jobbe for å plassere mastene slik at de ikke kommer i silhuett sett fra E39. Fagne oppgir at strekningen planlegges med komposittmaster som vil bli levert mørkebrune, med unntak av kabelendemast og tre andre stålmaster. NVE mener at mørke master på denne strekningen vil gi redusert synlighet. Men selv om mastene kamufleres, vil ryddebeltet kunne bli fremtredende.

Området er ellers preget av mye inngrep fra før der vindkraftverket på Midtfjellet med tilhørende infrastruktur kan sies å være et det største blikkfanget sett fra avstand. Utbyggingen av området rundt gjør at NVE vurderer at de visuelle konsekvensene blir lavere enn om området hadde vært mer uberørt.

Etter hva NVE ser vil luftledning tilknyttes kabelendemast for overgang til sjøkabel ca. 70 meter fra nærmeste fritidsbolig på gnr. 85, bnr. 10. Dette er det nærmeste luftledningen og mast kommer bebyggelse på Fitjar. Norconsult skriver i konsekvensutredningen at masten vil bli godt synlig fra fritidsboligen, men at det er plass til skjermende vegetasjonsbelte mellom mast og hytte. NVE mener at et vegetasjonsbelte vil redusere synligheten av kabelendemasten fra hytta og være et godt avbøtende tiltak og vil sette vilkår om dette i detaljplan for å sikre at det blir fulgt opp. NVE registrerer at luftledning og kabelendemast også komme rundt 100 meter fra nærmeste bolig på Kleivane i sørøst, men at en kolle gjør at tiltaket blir bedre plassert sett fra boligen. NVE mener at kabelendemasten ikke blir synlig fra denne boligen, men luftledningen kan bli synlig der den krysser vegen ned til kabelendemasten.

På Fitjar trekkes sjøkabelen ca. 150 meter opp på land i Kalhagevika. Kabelen legges her for en stor del i eksisterende veg. NVE Atlas viser en avstand på henholdsvis 22 meter fra fritidsbolig og 38 meter fra fritidsbolig gnr. 85, bnr. 11. og gnr. 85, bnr. 10 til kabelen, der den legges mellom kabelendemast og sjø. Kabelen vil måtte legges i grøft og gir et ryddebelte i skog på mellom fire og åtte meter som vil være godt synlig fra den berørte fritidsboligen. Selve kabelen vil ikke bli synlig etter at den er lagt.

Grunneier av gnr. 85, bnr. 11 har uttalt seg negativt til løsningen Fagne søker om. Fagne har i sine merknader til høringsinnspill skrevet at de ønsker tett dialog med grunneier og naboer i Kalhagevika, og at de vil legge kabelen så nær fjellveggen som mulig. NVE mener det er bra at det etterstrebes dialog samt å legge kabel så langt unna fritidsboligen som mulig. Fagne bør også istandsette terrenget raskt etter endt anleggsarbeid og unngå irreversible inngrep i terrenget for å minimere de negative virkningene for grunneiere i Kalhagevika.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 19. Modellbilde av Kalhagevika på Fitjar. Landtak for kabel planlegges til høyre for fritidsboligen. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad.

3.3.2.2 Breidavika–Furehaugen (Tysnes)

Se figur 4. for kartutsnitt av delstrekningen.

På Tysnes er Breidavika valgt som plassering for landtak. Fagne skriver at landtaket ikke vil være synlig sett fra bebyggelsen på Tysnes, men kabelendemasten kommer nærmere sjøen enn de andre alternativene og vil være godt synlig fra sundet. Kabelgrøfta vil måtte sprenges ned i fjell på mesteparten av strekningen og vil også bli synlig fra fjorden. NVE vurderer at det er selve terrenginngrepet som vil gi de største synsvirkningene her til å begynne med, hovedsakelig sett fra sjøsiden hvor det vil fremstå som et sår i landskapet. Etter hvert som terrenget gror til, vil synligheten av terrenginngrepet reduseres. Det må også etableres en midlertidig anleggsveg fra kabelendemast og ned til landfall. Denne vil bli nærmere beskrevet i detaljplanen opplyser Fagne.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 20. Modellbilde av landtak i Breidavika på Tysnes. Hvit pil markerer kabelendemast som sjøkabel trekkes opp til. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad

Fagne skriver at luftledningen fra kabelendemasta ved Breidavika og opp sørsiden av Liafjellet vil bli synlig fra bebyggelsen, mens selve kabelendemasten ikke vil bli synlig. Nærmeste bolig vil komme rundt 80 meter fra ledningens senterlinje.

NVE mener at selv om kabelendemasten ikke blir synlig fra bebyggelsen på Tysnes, vil den stå ca. 50 meter inne på land og 20 meter over havnivå, og den blir dermed godt synlig fra sundet. Ledningen fra kabelendemasten vil krysse Hillesvikvegen i luftspenn og videre opp en eksponert og bratt helling, som vist i figur 18.

Over Liafjellet vil ledningen gå høyt i terrenget, men Fagne vurderer ledningen til å ligge greit plassert på et platå litt nedenfor toppen og bli skjult av denne sett fra bebyggelsen i øst. Vest for Liafjellet skriver Fagne at luftledningen vil bli synlig på avstand fra bebyggelsen rundt Håland og høydedragene, mens nærmere Liafjellet vil ledningene bli mer skjult av topografien og skjermende skog. Når luftledningen kommer over den nordlige kanten av Liafjellet, vil den ifølge Fagne bli godt synlig fra Sætre i øst. Etter hvert som ledningen nærmer seg Sætratjørna og påkoblingspunktet i T-avgreiningen, blir den liggende lavere i terrenget og vil være mindre synlig.

NVE mener det blir viktig med god terrengetilpasning og skånsom hogst på denne strekningen. Området har naturskog av furu, og NVE viser til Statsforvalterens uttalelse om å ikke hogge trær som ikke vil vokse opp i sikringssonen til kraftledningen. NVE mener dette også vil minimere visuelle virkninger av luftledningen her. Det er ellers positivt at luftledningen er trukket lenger bort fra toppen av Liafjellet enn det som først var planlagt.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 21. Modellbilde sett fra Håland på Tysnes mot Liafjellet. Master som vil bli synlige vist med pil. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad.

For å redusere de visuelle virkningene vurderer NVE at kamuflering av mastene også vil være et godt tiltak her. Fagne oppgir at strekningen mellom Breidavika og T-avgreiningen også vil bygges i kompositt med unntak av endemaster og vinkelmaster. En harmonisering av masterekker i mørk farge vil etter NVE skjønn bedre det visuelle inntrykket og gjøre de mindre synlige der det er bakgrunnsdekning. Fra T-avgreiningen har Fagne søkt om dobbeltkurs ledning frem til Tjøreneset transformatorstasjon. Dobbeltkursledning planlegges bygget med søylemaster av stålrør med vertikaloppheng som er høyere og mer synlige enn enkeltkurs H-master, se kapittel 1.2.

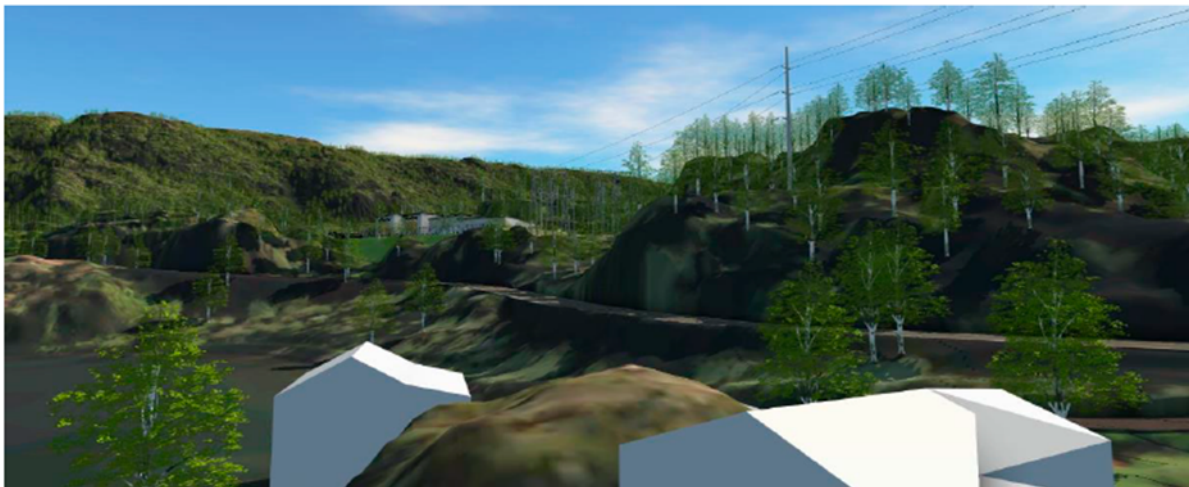
Fylkeskommunen viser til at det er et høyt antall funn fra steinalder i området som er automatisk fredet og konsekvensutredningene vurderer at de visuelle barrierevirkningene for en samling steinalderlokalteter blir noe større enn i dag med de nye mastene. Fylkeskommunen sier det kan bli nødvendig å søke om dispensasjon fra kulturminneloven på grunn av dette. Se vurderingen i kapittel 3.3.3 om direkte påvirkning på kulturminner og kulturmiljø.

Ny dobbeltkursledning vil på størstedelen av strekningen ligge lenger inn på land sett fra Søreidsvika, vegen og bebyggelsen, enn dagens luftledning. Unntaket er ved innføringen til stasjonen på Tjøreneset. Fagne skriver at dobbeltkursmastene blir godt synlig fra nærmeste fritidsbebyggelse i Langedalsvika. NVE sine målinger viser at ledningen kommer på det nærmeste 55–60 meter unna, se figur 20. Dette er nærmere omtalt under NVE sin vurdering av visuelle virkningene for transformatorstasjonen i kapittel 3.3.2.3 under.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 22. Visualisering av dobbeltkursmast og Tjøreneset transformatorstasjon sett fra Langedalsvika. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad.

Mellom Tjøreneset og Furehaugen legges ny ledning igjen som enkeltkurs med H-master ifølge Fagne, og vil dermed være lavere og bli mindre synlig enn dobbeltkursledningen. Ny trasé går sør om Søreidstjørna, i motsetning til eksisterende ledning som i dag går nord for vannet. Ingen bebyggelse vurderes å bli påvirket av ny trasé. Det ligger noen bygninger registrert som annen bygningsmasse på gnr. 18, bnr. 8, som trolig er brukt til rekreasjon og jakt ifølge Fagne. Her legges ledningen nærmere enn i dag, men Fagne vurderer synligheten til å være begrenset.

Området rundt Søreidsvågen og terrenget rundt preges av sørvendt fjord, kystlandskap og kulturmark og området har derfor fått stor verdi for landskap i konsekvensutredningen. Ledningen krysser Søreid i et åpent kulturlandskap og master vurderer å bli synlige fra toppen av fjellkanten ovenfor Søreidstjørna og videre der den går i spenn ned lia og krysser dalen og vegen innerst i vågen. Selv om ledningen blir et synlig element i landskapsrommet, vurderes påvirkningen som helhet for dette området vurderes ellers å være liten av Fagne. Dette begrunnes blant annet med at dagens ledning gjennom området skal rives. Dette gjelder blant annet for opplevelsen av kulturmiljøet. Ny E39 planlegges også å krysse landskapsrommet her. Fagne skriver at ny luftledning i stor grad blir underordnet europavegen, som nullalternativet forutsetter.

NVEs målinger viser at ledningens senterlinje vil komme ca. 65 meter fra de nærmeste bolighusene på gnr. 18, bnr. 30 og gnr. 18, bnr. 14. NVE vurderer at de visuelle virkningene vil være merkbare for disse, samt bebyggelsen på gnr. 18, bnr. 6 og 18/34 i synsretning Søreidsvågen. Her vil ledningene bli et nytt element i landskapsbildet. NVE vurderer likevel at kryssingen over Søreid er hensiktsmessig plassert og ikke gir noen vesentlige visuelle virkninger for området sammenlignet med dagens situasjon.

Hele området fra Liafjellet til Søreid er et kartlagt friluftslivsområde med viktig verdi. I områdebeskrivelsen står det at området er mye brukt til jakt, og at det er en del merka turstier i området, der turen opp til Liavarden er mest populær. Fylkeskommunen har i sin høringsuttale stilt spørsmål ved vurderingen i konsekvensutredningen for friluftsliv, der alternativet er gitt ubetydelig konsekvens for friluftsliv. De viser til at for mange brukere av området vil de visuelle virkningene oppleves som mer enn ubetydelige. NVE er enig i at konsekvensvurderingen for friluftsliv kan virke noe lavt på Tysnes, men vi mener at det ikke har noen avgjørende betydning for valg av trasé.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.3.2.3 Tjøreneset transformatorstasjon

Tjøreneset transformatorstasjon bli synlig fra fjordrommet, vegen og bebyggelsen rundt Søreidsvika. Avstand fra stasjonsområdet til nærmeste bebyggelse, fritidsbebyggelsen i Langedalsvika, er ca. 150 meter. Både ny stasjon og de nye luftledningene vil bli godt synlige sett fra Langedalsvika. Fagne skriver at synligheten fra Langedalsvika kan reduseres ved at det spares et vegetasjonsbelte ved stasjonen. NVE vil følge opp med vilkår for å sikre at det spares et vegetasjonsbelte mellom stasjonen og vegen, og at det ikke fjernes mer vegetasjon enn nødvendig.



Figur 23. Oversiktsbilde med visualisering av Tjøreneset transformatorstasjon. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad.

3.3.2.4 Oppsummering

På Fitjar vurderes ledningen å bli mest synlig på avstand, som fra Vistvik, Engjavikvågen, E39, og sjøen. Det skyldes at mastene vil bli ganske eksponert plassert på ryggen ned fra Midtfjellet med et ryddebelte som sannsynligvis blir mer synlig etter hvert som skogen blir mer storvokst nedover lia. Selv om traseen på Fitjar er relativt kort, vil den krysse flere turstier i et friluftslivsområde som er mye brukt. Det gjelder for eksempel stien til Tindaslottet. Dette vil kunne påvirke turopplevelsen negativt. NVE mener parallellføring med eksisterende kraftledning som gjør at inngrepene samles, gjør de negative landskapsvirkninger mindre, selv om de samlede synsvirkningene blir større enn i dag.

På Tysnes vil også ny trasé for luftledning og transformatorstasjon bli synlig. Samtidig vil riving av 66 kV ledning Langeland-Otteråi virke positivt inn i dette regnskapet. På Tysnes er det i tillegg ventet at tiltaket i stor grad vil bli underordnet ny E39 som er planlagt gjennom området.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

På både Fitjar også Tysnes mener NVE at de visuelle virkningene kan reduseres dersom det gjennomføres avbøtende tiltak som vegetasjonsskjerming og kamuflering av stålmaster i mørk farge.

3.3.3 Kulturminner og kulturmiljø

Dette kapitlet handler om direkte inngrep i automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøet (fra før år 1537) og eventuelle vedtaksfredete kulturminner. Vurderingene av de indirekte virkningene på kulturminner og kulturmiljøer beskrives ikke her, men er vurdert i kapittel 3.3.2 om visuelle virkninger.

Eksisterende kunnskaps om utredningsområdet har Norconsult primært innhentet fra Askeladden, Riksantikvarens kulturminnebase. Norconsult skriver at det ikke er funnet automatisk fredete kulturminner innenfor influensområdet på Fitjar og det er heller ikke funnet spor etter maritime kulturminner i Langenuen. På Tysnes er det kartlagt fem delområder for kulturmiljø med stor verdi som blir påvirket av ny ledning eller riving av eksisterende ledning. Det gjelder først og fremst kjente kulturminner fra steinalder, men også noen fra bronsealder og vikingtid. Ifølge Fagne fører ikke tiltaket til direkte arealbeslag i noen av de kjente kulturminnene, med unntak av et mastepunkt som skal rives på en fredet lokalitet på Søreid. De skriver at de vil bli søkt om dispensasjon fra kulturminneloven dersom det likevel er nødvendig med direkte inngrep i automatisk fredede kulturminner.

Vestland fylkeskommune viser til at det i deler av området er påvist et høyt antall fredete kulturminner fra ulike førhistoriske perioder og at de vil utføre arkeologiske registreringer i medhold av kulturminneloven § 9. De skriver at det kan bli nødvendig å søke om dispensasjon fra kulturminneloven § 8, 1 ledd for noen kjente enkeltlokaliteter. Fylkeskommunen viser også til at midlertidige tiltak innen automatisk freda kulturminne krever søknad om dispensasjon og at det gjelder fjerning av masten på Søreid. NVE forutsetter at dette blir gjort for lokaliteten.

Før anleggsstart mener NVE at det vil være viktig med en god detaljplanlegging og dialog med kommunene og fylkeskommunen for å redusere tiltakets påvirkning på kulturminner og kulturmiljøer. NVE forutsetter at Fagne oppfyller kravene i kulturminneloven, og gjør oppmerksom på at de er ansvarlig for at fredete kulturminner ikke skades. For det tilfelle at det avdekkes hittil ukjente automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet, skal alt arbeid øyeblikkelig stanses, jf. kulturminneloven § 8, annet ledd og kulturminnemyndigheter varsles. Vi viser også til kulturminneloven § 9, som krever avklaring av om undersøkelsesplikten er oppfylt. Dette skal gjennomføres i forbindelse med detaljplanen.

Når det gjelder kulturmiljø og kulturlandskap vurderer NVE at virkningene av tiltaket er små. De største virkningene vurderes hovedsakelig å være rundt Søreid, hvor det blant annet er en del seminaturlig kulturlandskap og et større gårdsmiljø med automatisk fredete kulturminner. Tiltaket gir ikke andre inngrep i fredete kulturminner enn det som er omtalt over, men gir blant annet påvirkning på en hagemark hvor det planlegges mastepunkt i (se også vurdering i kap. 3.3.1). Virkningene for kulturmiljø på lengre sikt vurderes hovedsakelig å være indirekte og det vises til vurdering av visuelle virkninger (kap. 3.3.2).

3.3.4 Arealbruk

I konsekvensutredningen er det redegjort for virkninger for arealbruk og hvor mye areal som båndlegges av ny luftledning og ny transformatorstasjon. Det inkluderer en netto beregning der



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

dagens luftledning rives. Vurderingene og beregningene finnes i konsekvensutredning «Arealbruk og forholdet til planer og verneområder».

Ifølge Fagnes søknad utgjør båndlagt areal for ny luftledning et 30 meter bredt belte over en lengde på 2,4 kilometer på Fitjar og 7,6 km på Tysnes. Frigjort areal der dagens luftledning går utgjør et rettighetsbelte på 26 meter over ca. 5,7 kilometer. Søk i NVEs egen kartløsning viser at ingen boliger eller fritidsboliger ligger nærmere luftledning enn 50 meter, men tre bygninger, definert som øvrige bygningstyper i søknaden ligger under 50 meter fra luftledningens senterlinje på Tysnes. På Fitjar kommer to fritidsboliger i Kalhagevika under 50 meter fra kabel.

I kommuneplanens arealdel for Fitjar er Midtfjellet regulert til «Andre typer bebyggelse og anlegg» med beskrivelse «Vindkraftanlegg» og det er utarbeidet en reguleringsplan i samsvar med overordnet kommuneplan. Kraftlinjetraseen går gjennom et LNFR-område, en sone regulert som faresone for høyspentanlegg og en hensynssone for landskap med beskrivelse «funksjonell strandsoner» på Fitjar. Kraftledningen berører også en reguleringsplan for utvidelse av E39 som er ferdigstilt. Det er ellers ingen arealplaner som blir berørt av tiltaket på Fitjar og tiltaket vurderes ikke å få virkninger for planlagt eller gjeldende arealbruk. Det er mottatt høringsvar fra Midtfjellet vindkraftverk som peker på deres behov for areal og hensyn som må tas for ny ledning og installasjonen mot transformatorstasjonen. Fagne har kommentert i sitt svar til høringsinnspillet at de har blitt enig om løsning som vil komme frem i egen konsesjonssøknad for Midtfjellet transformatorstasjon.

For Kalhagevika, hvor Fagne planlegger å fremføre kabel for landfall, skriver de at de har blitt gjort oppmerksom på eksisterende infrastruktur i bakken gjennom høringsuttalelsene. NVE forutsetter derfor også at tilstand og kvalitet opprettholdes for eksisterende infrastruktur her.

På Tysnes vil traseen i kommuneplanen krysse et område regulert til framtidig spredt boligbebyggelse, veg samt område for ras og skredfare, men vurderes ikke å få konsekvenser for arealbruken. Ellers går kraftledningen gjennom områder regulert til LNFR. For eksisterende kraftledninger er det regulert en faresone for høyspenningsanlegg.

Det er utarbeidet en kommunedelplan for ny E39, Ådland–Svegatjørn, gjennom Tysnes, vedtatt i 2019 og et forslag til statlig reguleringsplan for samme vegprosjekt. Plassering av kraftledninger og ny transformatorstasjon er vurdert tett opp mot vegtraseen i prosjektet. Vegen er planlagt i deler av traseen for eksisterende 66 kV ledning «Langeland–Otteråi» som uansett må flyttes ved utbygging. Ved Tjøreneset transformatorstasjon er et område avsatt til bebyggelse og anlegg med bestemmelse om at reguleringsplan fortsatt skal gjelde. Planen er ikke fullt ut realisert, og planlagt kraftledning kommer rundt 50 meters fra regulert bebyggelse. Tiltaket vurderes ikke å komme i konflikt med framtidig arealbruk og vurderes heller ikke å gi vesentlig betydning for nåværende arealbruk på Tysnes.

Samlet arealbeslag for Tjøreneset transformatorstasjon, inkludert adkomstveg, vil være på ca. 3,8 dekar. Utbygging av stasjonen og tilhørende infrastruktur vil gjøre området mindre attraktivt for tur- og friluftslivsutøvelse. Det er ikke registrert viktige friluftslivverdier i området rundt Tjøreneset, men det er grunn til å tro at området benyttes til jakt. Til dette formålet vil området rundt stasjonen bli mindre attraktivt og begrense muligheten noe ifølge Fagnes konsesjonssøknad. NVE kan ikke se at transformatorstasjonen vil påvirke friluftslivutøvelse direkte.

Utenom transformatorstasjonen, er totalt arealbeslag rundt 300 dekar. Av dette er ca. 73 dekar på Fitjar og ca. 227 dekar på Tysnes. Om en regner med frigjøring av areal som beslaglegges av dagens

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

luftledning gir et netto arealbeslag ca. 186 dekar. Det er klart mest skog av arealtypene som beslaglegges med ca. 253 dekar, hovedsakelig produktiv skog av høy bonitet. Tiltaket beslaglegger lite bebygd areal, fulldyrket jord og innmarksbeite. Ingen vernede eller kjente planlagte vernede områder eller objekter blir berørt av tiltaket. NVE mener at tiltaket samlet gir små negative virkninger for arealbruk og bebyggelse.

Strekning	Bebygd (11)	Samferdsel (12)	Fulldyrka jord (21)	Innmarksbeite (23)	Skog (30)	Åpen fastmark (50)	Myr (60)	Ferskvann (81)	Totalt
Fitjar 2.0	0,7	0,5			45,4 ¹	17,5 ²	8 ³	0,1	72,9
Tysnes (1.0+A)		1,7	0,4	3	207,4 ³	2,5	10,3 ⁴	2,2	227,5
Samlet arealbeslag	0,7	2,2	0,4	3	252,8	20	18,3	2,3	300,4

Tabell 2. Oversikt kraftledningens arealbehov fra Fagnes konsesjonssøknad. Arealtyper er hentet fra arealressurskart (AR5).

3.3.5 Næringsliv

Fagne vurderer i konsesjonssøknaden at virkningene for landbasert næringsliv vil være små, både for bygging og drift av ny ledning. Noen direkte sysselsettingsvirkning er det ikke, men tiltaket kan gi små positive ringvirkninger i form av økt behov for tjenester i området. For reiseliv vurderer heller ikke Fagne at det vil gi noen virkninger, med unntak av byggeperioden hvor det kan ventes noe økt behov for overnatting lokalt.

Det er gjort en egen konsekvensutredning for fiskeri, havbruk og sjøfart som ser på virkningene av sjøkabelen i Langenuen. Det ligger to akvakulturanlegg i relativ nær avstand til sjøkabeltraseen. Fortøyningsystemet for akvakulturanleggene vil ikke krysse sjøkabeltraseen, og virkningene og konfliktpotensialet vurderes derfor som svært lavt.

Traseen vil gå utenom registrerte låsettingsplasser i området og vurderes ikke å påvirke disse ifølge konsekvensutredningene som er gjort. Det er også usikkert om de er i bruk, noe som også er vist til i uttalelser fra Fiskeridirektoratet og Mehammer med flere.

Langenuen er en viktig hovedled mellom Bergen og Haugesund. Det er krav om tillatelse etter havne- og farvannsloven for tiltak i sjø, inkludert energianlegg i sjø, som kan påvirke sikkerheten eller ferdsele i hovedled. NVE mener virkningene utlegging av kabel i anleggsfasen vil kunne ha virkninger for skipsfart. Utleggingsfartøyet kan da være til hinder for annen skipstrafikk i Langenuen og kortvarig restriksjoner på skipstrafikk i området. Kystverket er myndighet for søknad om tillatelse for tiltak som etableres i hovedled. Fagne AS skriver at de vil utarbeide og sende en egen søknad for sjøkabeltraseen til Kystverket.

3.3.6 Naturfare

Fagne opplyser i konsesjonssøknaden at deler av traseen er innenfor aktsomhetsområde for steinsprang, snøskred, og jord- og flomskred. Fagne har derfor engasjert Norconsult for å gi en overordnet skredfarevurdering for mastepunkter som ligger innenfor aktsomhetsområder for skred fra bratt terreng. På bakgrunn av denne er to planlagte mastepunkter i Søreide nærmere kartlagt for reell skredfare og for sikkerhet mot skred opp mot en årlig nominell sannsynlighet på 1/1000. Norconsult vurderer at begge mastepunkt har tilstrekkelig sikkerhet mot alle skredtyper iht. NVEs veileder konsesjonssøknad nettanlegg. Men ved en vesentlig endring i



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

vegetasjonsforholdene, må en ny vurdering av snøskred til. Fagne skriver at forholdet vil bli innarbeidet i detaljplanen, og internkontrollsystem for klima og miljø. Norconsult har også gjort en geoteknisk vurdering av områdestabiliteten for stasjonsområdet på Tjøreneset. Konklusjonen her er at områdestabiliteten vurderes som ivaretatt, men lokalstabilitet i forbindelse med gravearbeid må ivaretas av entreprenør.

NVE bemerker at Fagne er ansvarlig for å sørge for effektiv sikring og beredskap og at bygging av anlegget planlegges og gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot naturfare, jf. §§ 3-5 og 3-7 i energilovforskriften. Fagne plikter videre å sørge for tiltak for å forebygge og begrense virkningen av ekstraordinære situasjoner, samt sørge for at utbyggingen ikke fører til økt ulempe eller risiko for tredjepart. Dette følger av energiloven § 9-2 jf. § 9-1.

3.3.7 Støy

Transformatorstasjoner, koblingsanlegg og kraftledninger kan gi fra seg støy i form av en svak knitrende lyd, såkalt koronastøy. Koronastøy forekommer i fuktig vær eller når det er frost på linene. I tillegg kan transformatorer og vifter gi støy, og transformatorstasjonen kan gi lavfrekvent lyd (during).

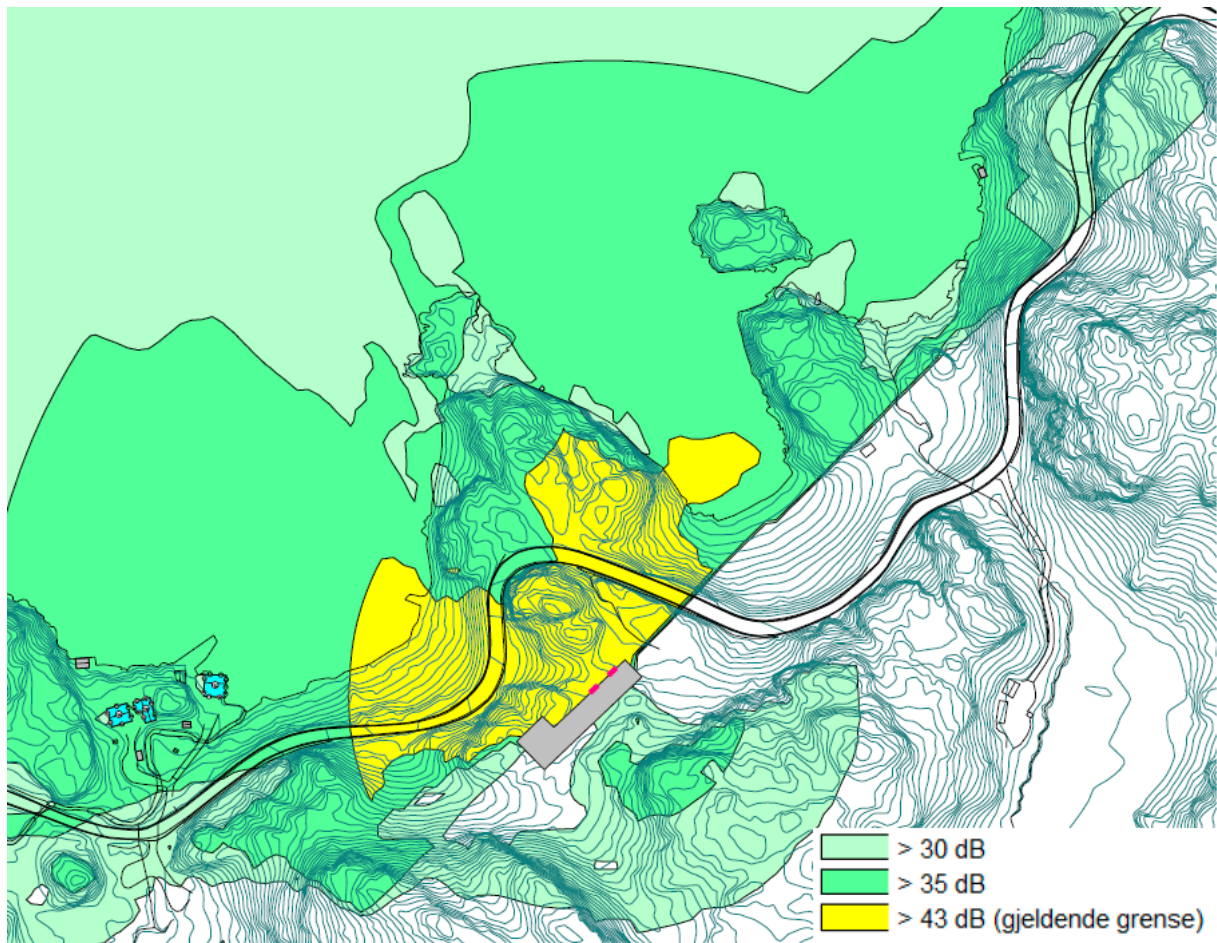
Støysonekart er utarbeidet av Norconsult og viser at ingen bygg kommer innenfor veiledende støygrenser, figur 22. Beregninger viser at de nærmeste fritidsboligene vest for transformatorstasjonen ligger i sonen under øvre grenseverdi på 43 dB. For disse hyttene vil støy fra transformatorstasjonen kunne være merkbar. Mellom fritidsboligene og transformatorstasjonen ligger fylkesveg 5086, som NVE vurderer å være en større støykilde.

Etter NVEs vurdering vil det forekomme noe støy som kan virke begrensende på utøvelse av friluftsliv og rekreasjon i anleggsperioden. NVE forutsetter at tiltakshavere vil avgrense anleggsarbeidene til normal arbeidsdag, samt ingen støygivende aktivitet på helligdager.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 24. Støyberegninger for plassering av ny transformatorstasjon på Tjøreneset. Ristenes plassering i trafocellene er markert med rosa linjer. Støy er beregnet fire meter over terreng. Kilde: Fagnes konsesjonssøknad.

3.3.8 Vassdrag

NVE vurderer planene slik de er fremlagt til ikke å kreve noen nærmere behandling etter bestemmelsene i vannressursloven. Vannressursloven har imidlertid flere alminnelige regler om vassdrag. Disse er gitt i vannressursloven kapittel 2, og gjelder for alle tiltak i vassdrag. NVE viser spesielt til aktsomhetsplikten i vannressursloven § 5 som pålegger at vassdragstiltak og tiltak som berører vassdrag skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser. Vi gjør oppmerksom på at dersom planene endres eller det viser seg at allmenne interesser tilknyttet vassdraget kan bli berørt av tiltaket, kan dette utløse konsesjonsplikt etter vannressursloven, jf. § 8. Planene må i så tilfelle sendes NVE for vurdering. Ved utførte tiltak som er konsesjonspliktige etter vannressursloven vil NVE med hjemmel i vannressursloven § 59 vurdere pålegg om retting. Iverksetting av konsesjonspliktige tiltak uten nødvendig tillatelse er straffbart etter vannressursloven § 63. Vannressurslovens bestemmelser ivaretar de allmenne interessene i vassdraget og tiltakshaver er selv ansvarlig for eventuelle skader og ulemper for de private interessene i vassdraget som tiltaket gir.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.4 Anleggsarbeid, anleggsveger og anleggsområder

Fagne skriver at de har behov for å etablere et antall midlertidige riggplasser for tiltaket. Riggplassene planlegges også brukt i forbindelse med riving av eksisterende ledning Langeland–Otteråi. Fagne har vurdert fire slike riggplasser i søknaden, én på Fitjar og tre på Tysnes. Plasseringene på Tysnes er konsentrert i et område rundt Liatjørna og er valgt på bakgrunn av areal som er opparbeidet som grusdekt mark, bearbeidet dyrket mark eller hogstfelt. Fagne skriver at de har vært i kontakt med aktuelle grunneiere og at enkelte har gitt en positiv respons på forespørselen. Videre behov og detaljering av riggplasser vil Fagne behandle i detaljplanen. Riggområdene er vist i figur 3 og 4.

Fagne planlegger å benytte eksisterende skogsbilveg i forbindelse med anleggsarbeidet på Fitjar. De skriver at de har mottatt positiv tilbakemelding av grunneier på bruk av vegen. Vegene vil bli benyttet til ankomst til linjetrase med anleggsmaskiner og eventuelt ATV.

For Tjøreneset transformatorstasjon er det i området umiddelbart sør og øst for selve stasjonsområdet, avsatt et område for midlertidig lagring av stedlige masser samt rigg. Fagne skriver at det vil kunne bli behov for noe mer opparbeiding av deler av området for mellomlagring og oppbevaring av materiell med mer. Fagne skriver at stedlige masser vil bli benyttet for tilbakeføring og arrondering av terrenget rundt transformatorstasjonen og kabelendemaster. Nærmere angivelser og detaljer vil Fagne gi i detaljplan.

Statsforvalteren i Vestland har i sin høringsuttale vist til at det er behov for god detaljeringsgrad og oppfølging i anleggsfasen for å kunne avgrense skadene for naturmangfold så langt som mulig. De anbefaler at nye anlegg tilpasses terreng og landskap og at områdene som tas i bruk tilbakeføres etter prinsipp basert på naturlige frøbank. Vestland fylkeskommune vist til at permanente og midlertidige tiltak som riggområder må gå frem av vurderingen av undersøkelsesplikten etter kulturminneloven. Fylkeskommunen viser også til at kulturlandskapstrekk må tas hensyn til i detaljplanleggingen så de ikke blir utsatt for unødig skade og inngrep.

NVE mener Fagnes beskrivelse av anleggsarbeid og midlertidige veier og riggplasser, der de i hovedsak vil bruke opparbeidet areal og helikopter til transport inn til traseen, i store trekk imøtekommer Statsforvalteren og fylkeskommunens innspill. Dette vurderes å gi mindre behov for inngrep i mer urørte natur- og friluftsområdene i influensområdet. Helikoptertransport vurderes også som gunstig her, da terrenget mange steder langs traseen er ulendt. På Tysnes er det også områder med myr. NVE mener det er viktig å ta hensyn til i myr i anleggsfasen, både med tanke på bevaring av naturtypen og mindre utslipp av klimagasser..

NVE mener det er viktig at Fagne i samråd med kommunen, fylkeskommunen, Statsforvalteren og grunneiere finner de løsningene for anleggsarbeidet som samlet gir minst ulemper for friluftsliv, arealbeslag, kulturmiljø og naturmangfold. Dette må beskrives i en detaljplan, der NVE blant annet stiller krav til hvem som skal involveres i arbeidet.

NVE forutsetter ellers at alle midlertidige inngrep i terrenget fjernes og terrenget tilbakestilles til opprinnelig tilstand etter anleggsfasens slutt. NVE kan føre tilsyn med både anleggsarbeid og opprydding/tilbakeføring.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4 NVEs konklusjon og vedtak om søknad etter energiloven

4.1 Oppsummering av virkninger av anleggene

NVE vil i det følgende summere opp virkningene av anleggene Fagne har søkt om basert på det som er vurdert i kapittel 3. Fagne har i denne saken valgt å søke om én trasé og én plassering av ny transformatorstasjon etter at søknaden har vært på høring. NVE har i denne saken ikke sett behov for ytterligere tilleggsutredninger eller for å be Fagne om å vurdere andre alternativer.

NVE mener at det er fornuftig at strekningen fra Midtfjellet til T-avgreiningen bygges først, og gir konsesjon for denne strekningen med frist for byggestart innen 5 år fra vedtaksdato. På denne måten får Fagne tilkoblingspunkt til eksisterende ledning Langeland–Otteråi. NVE ser at vegprosjektet E39, Ådland–Svegatjørn er styrende for videre utbygging av A-seksjonen mellom T-avgreiningen og Furehaugen, samt Tjøreneset transformatorstasjon. Konsekvensutredningene viser at ny luftledning på denne strekningen gir en del negative virkninger, blant annet inngrep i verdifull natur. Av hensyn til dette og investeringskostnader, kan strekningen bare bygges ut ved en realisering av E39 som gjør at eksisterende luftledningen må legges om. NVE gir frist for byggestart på 10 år fra vedtaksdato for omlegging av eksisterende ledning for å kunne avvente en avklaring rundt E39. Tjøreneset transformatorstasjon kan også bli aktuell ved overgang til 132 kV driftsspenning i Sunnhordland, av Fagne anslått til ca. 10 år fram i tid. NVE vil derfor også gi frist for byggestart for transformatorstasjonen på 10 år fra vedtaksdato.

NVE har i dette notatet redegjort for positive og negative virkninger av tiltaket. Etter energiloven kan det gis konsesjon til energianlegg som anses som samfunnsmessig rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene regnes som større enn de negative. Basert på dette mener NVE at traseen Fagne har søkt om er den beste løsningen for å bedre situasjonen i regionalnettet og legge til rette for videre næringsutvikling i Sunnhordaland.

4.2 Anleggets utforming og avbøtende tiltak

For å redusere virkningene av prosjektet har NVE pekt på en rekke avbøtende tiltak i våre vurderinger i kapittel 3. Nedenfor følger en drøfting av de avbøtende tiltakene NVE mener Fagne bør gjennomføre for å redusere virkningene av anleggene Fagne har søkt om.

4.2.1 Detaljplan

Transport knyttet til bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger vil kunne ha negative miljøvirkninger. I forbindelse med fundamentering, mastemontering og linemontering vil mye av materiell og utstyr bli fraktet til riggområdene med lastebil. Videre transport til traseen vil også foregå med helikopter. NVE forutsetter at terrenginngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet og at opprydding vil bli gjort på en skånsom måte. Terrenget skal tilbakeføres til opprinnelig tilstand så langt det lar seg gjøre. Det vil også måtte ryddes skog jevnlig for å sikre anleggene mot ytre påkjenninger og unngå driftsforstyrrelser.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Etter NVEs erfaring kan en detaljplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger. Denne er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE vil sette vilkår om at Fagne utarbeider en slik plan, som det forutsettes at Fagne drøfter med berørte kommuner, grunneiere, og andre rettighetshavere. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE har utarbeidet en veileder for utforming og innhold av en slik detaljplan som vi forutsetter at Fagne følger.

4.2.2 Tiltak for fugl

NVE viser til kapittel 3.3.1.2 hvor vi har vurdert at det er strekningen over Søreid som kan gi kollisjonsrisiko for trekkende fugl. Tiltak mot kollisjonsrisiko for fugl må derimot avveies opp mot andre hensyn som økt synlighet og kostnader.

NVE mener at merking av liner gjennom funksjonsområdet for fugl på Søreid ikke gir store kostnader eller andre ulemper som synlighet som kan veie opp for økt kollisjonsfare. NVE vil derfor sette vilkår i konsesjonen om at linene skal merkes med fugleavvisere der linene krysser Søreid. NVE vurderer at det er topplinene som gir størst risiko for kollisjonsfare og skal merkes. Merkingen skal ta utgangspunkt i det landskapsøkologiske funksjonsområdet Uggdalseidet–Søreid som er omtalt i konsekvensutredningen, og merkingen skal beskrives i detaljplanen.

4.2.3 Kamouflering og skogrydding

Negative estetiske virkninger av en kraftledning kan reduseres ved å kamuflere kraftledningskomponentene. De viktigste tiltakene er riktige maste- og isolatortyper, farging av master, matting av liner og skånsom skogrydding, som gjør ryddebeltet mindre framtrædende. Kamuflerende tiltak må avveies mot behovet for tilstrekkelig skogrydding av sikkerhetsmessige årsaker og behovet for synlighet for luftfarten. Slike tiltak kan også gi økte kostnader. Lakkering av stålmaster koster i størrelsesorden 60 000 kr per mast, forutsatt om lag 6 tonn stål per mast, ifølge Fagne.

Hovedhensikten med kamuflerende tiltak er å redusere den visuelle fjernvirkningen der en kraftledning vil være visuelt dominerende i landskapet for beboere eller brukere av områdene. På Fitjar vil ledningen være synlig fra sjø og bebyggelsen ved sjøen. Effekten av kamuflerende tiltak som farging av master er klart best der kraftledningen har god bakgrunnsdekning mot mørkt terreng, som for eksempel skog. Dette er tilfellet på Fitjar. Totalt vil dette utgjøre en merkostnad på ca. 300 000 kr for to kabelendemaster og tre vinkelmaster i stål som kamufleres på Fitjar.

NVE vurderer at mørk farge på mastene også kan være et godt tiltak på Tysnes. Det gjelder primært der ledningen går som relativ eksponert enkeltkursledning over Liafjellet frem til seksjon A. Mastene over Liafjellet er vurdert å bli synlige fra bebyggelse på Tysnes. Her vil mørk farge kamuflere master der den får bakgrunnsdekning. Kamuflering av mastene gjør også at en får harmonisert mastefargene på begge sider av Langenuen. Etter NVEs beregning er det snakk om én kabelendemast og tre vinkelmaster i stål. Ved å legge til grunn samme merkostnad som på Fitjar utgjør dette ca. 240 000 kr på Tysnes.

Alternativet til kamuflering av master i mørk farge er at en velger grå komposittmaster. Det vurderes å gi tilnærmet ingen merkostnad, men vil gi master som er mer synlige i landskapet. Et annet alternativ til kamuflering er å veksle mellom mørke komposittmaster og grå stålmaster. Som nevnt er mastene på Fitjar og på Tysnes frem til seksjon A, synlig fra flere steder og går gjennom et



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

område som er mye brukt til friluftsliv. NVE vurderer at å veksle mellom grå og mørk farge føre til at kraftledningen fremstår som mer visuelt forstyrrende og virke negativt for omgivelsene.

Totalt vil lakkering av mastene på Fitjar og Tysnes gi en merkostnad på ca. 540 000 kr på strekningene NVE har vurdert som hensiktsmessig for dette. NVE kan ikke se at tiltaket gir andre ulemper av betydning enn kostnadene. NVE vil derfor pålegge Fagne mørk farge på mastene på Fitjar og for delen av kraftledningen som bygges som enkeltkurs luftledning frem til seksjon A på Tysnes.

Fagne har søkt om å benytte isolatorer i herdet glass, men har også vurdert komposittisolatorer. De begrunner valget av glassisolatorer med at de er tyngre og hjelper til med å redusere utsving på hengekjeder, det er lettere å oppdage og reparere feil og de har bedre beredskap for denne typen isolatorer. Etter NVEs vurdering vil glassisolatorer være mer synlige enn komposittisolatorer, særlig fordi de kan gi refleksjon av sollys og har en annen farge enn selve mastene. Vi mener likevel at fordelene med glassisolatorer i dette tilfellet veier tyngre enn ulempene og vil ikke pålegge Fagne å benytte isolatorer i kompositt.

Bevaring av skog og annen vegetasjon kan også være effektivt for å redusere negative visuelle virkninger av en kraftledning. Dette må samtidig avveies mot andre hensyn, som behovet for tilstrekkelig skogrydding av sikkerhetsmessige årsaker. NVE har vurdert at det er to områder hvor bevaring av skjermende vegetasjon vil gi god effekt. Dette er Kalhagavika på Fitjar og ved Tjøreneset transformatorstasjon på Tysnes. Det er i konsekvensutredningen vurdert at et skjermende vegetasjonsbelte vil minimere synligheten fra de nærmeste fritidsbebyggelsen mot henholdsvis kabelendemasten i Kalhagevika og Tjøreneset transformatorstasjon og NVE er enig i denne vurderingen.

Fagne har oppgitt at de ikke vil ta ut mer skog enn nødvendig for stasjonstomt, tilkomstvei og kabeltraseer inn til stasjonen på Tjøreneset, slik at det sannsynligvis vil stå igjen vegetasjon mellom stasjon og vegen. NVE mener det er nok plass for et skjermende vegetasjonsbelte og at det ikke er store kostnader forbundet med dette. NVE vil sikre at dette følges opp ved å pålegge Fagne å bevare et vegetasjonsbelte, mot kabelendemasten i Kalhagevika og mot Tjøreneset transformatorstasjon. Dersom det likevel skulle vise seg å bli vanskelig å bevare skjermende vegetasjon, må Fagne begrunne dette i detaljplanen.

Kraftledningstraseen går over områder med skog av varierende høyde og kraftledningen vil ha varierende avstand til bakken, avhengig av topografi og lengde mellom mastene. For noen områder er det derfor usikkert om vegetasjonen blir høy nok til å utgjøre en farerisiko for kraftledningene. NVE vil sikre at det ikke unødvendig hogges vegetasjon som ikke vil vokse opp i sikringssonen til kraftledningen og ikke vil utgjøre noen farerisiko. NVE stiller krav om at det skal sette igjen lavtvoksende trær og annen vegetasjon som ikke utgjør fare ut fra tekniske og økonomiske hensyn. Mer vegetasjon rundt kraftledningen gir mindre synlig ryddegater og master. I tillegg gir det mindre naturinngrep og kan føre til at mer skog med høy verdi blir spart, som omtalt i kapittel 3.3.1.3.

4.2.4 Tiltak for å unngå inngrep i utvalgte naturtypelokaliteter

Som vurdert i kapittel 3.3.1.3 vil ledningstraseen berøre en del verdifulle naturtyper på Tysnes. For en del av naturtypene av stor og svært stor verdi kan konsekvensene reduseres ved at det ikke plasseres master eller utføres anleggsarbeid innenfor lokaliteten. NVE vil tydeliggjøre dette ved å sette vilkår i konsesjonen om at Fagne så langt som mulig ikke plasserer master innenfor 14



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

kartlagte naturtyper eller delområder. Dette gjelder fire områder med kystmyr (1, 4, 5, 10) og åtte områder med skog; to områder med rik svartorsumpskog (3, 20), gammel sumpskog (6) regnskog (7, 8) rik sump- og kildeskog (9, 35) og en gammel fattig edelløvsog (21). Videre gjelder vilkåret for én naturbeitemark og et økologisk funksjonsområde for kystskriftlav (15, 36). Nummering av delområder fra konsekvensutredning for naturmangfold er oppgitt i parentes. Se figur 14 og 15 for hvilke områder det gjelder.

I tillegg skal det tas særlig hensyn til naturmangfold gjennom skånsom og begrenset skogrydding der dette er mulig. Dette gjelder ni delområder. Dette gjelder områder med rik svartorsumpskog (3, 20), regnskog (7, 8), rik sump- og kildeskog (9, 35), gammel fattig edelløvsog (21), hagemark (16) og økologisk funksjonsområde for kystskriftlav (36).

For noen delområder er det ikke mulig å avbøte skade uten å legge om traseen. Det gjelder for eksempel gammel fattig edelløvsog ved landtaket på Tysnes (22 og 23). NVE vurderer at det ikke er aktuelt å legge om traseen her. For disse er det ikke stilt vilkår da store deler av lokaliteten må regnes som tapt.

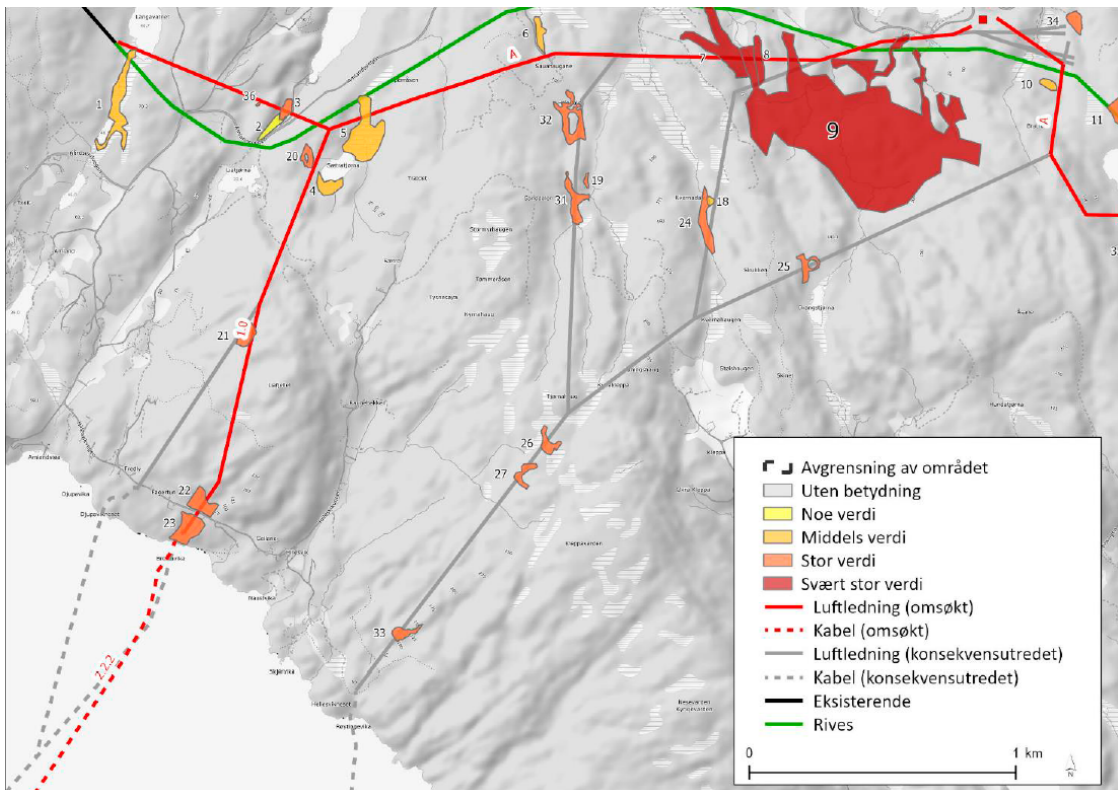
For nærmere vises til anleggskonsesjon meddelt Fagne med NVE referanse 202411838-63 og 72, der delområdene er nummert i henhold til liste i tabell 6-1 i konsekvensutredningen for naturmangfold.

Anleggsarbeid skal så langt som mulig heller ikke foregå innenfor lokalitetene og dette skal beskrives i detaljplan. Dersom det ikke kan unngås, skal det begrunnes og vurderes opp mot muligheten for å justere traseen. Dette gjelder også for en lokalitet med slåttemark (13), med svært stor verdi, der inngrepet ved riving av eksisterende ledning som krysser lokaliteten skal unngås.

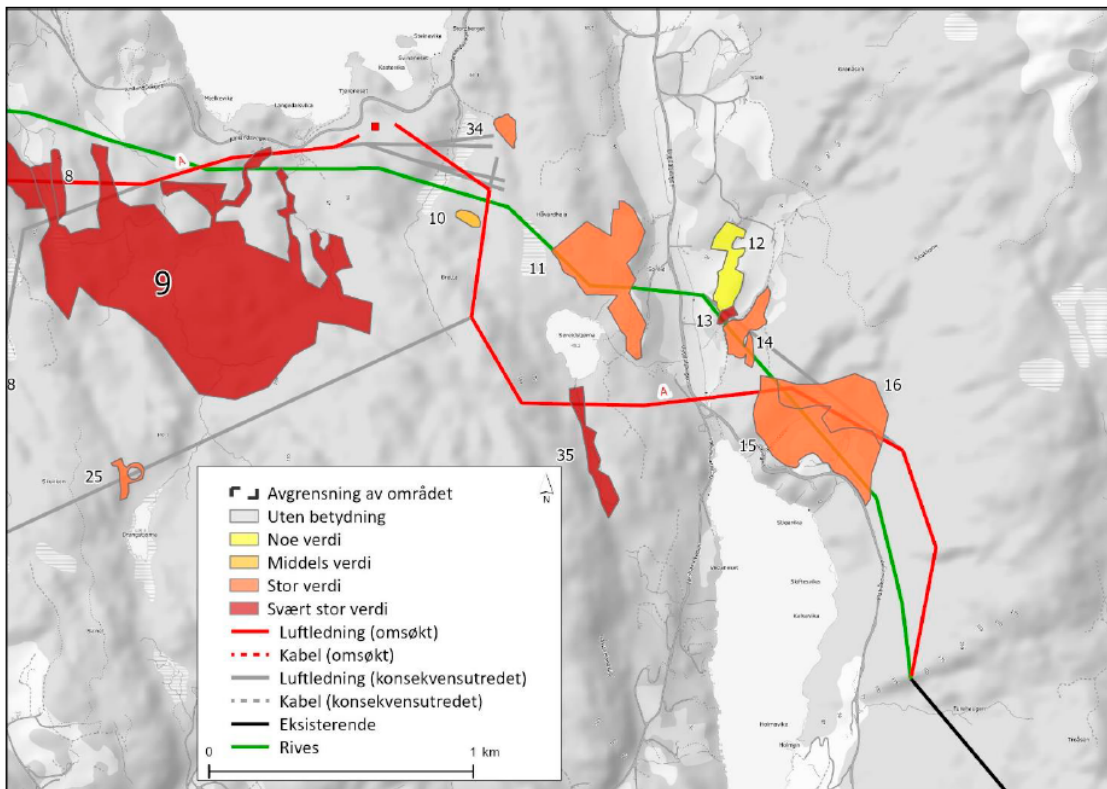


NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat



Figur 25. Delområder for naturmangfold på delstrekningen Langenuen – Tjøreneset. Plasseringen av transformatorstasjonen er vist med rød firkant.



Figur 26. Delområder for naturmangfold på delstrekningen Tjøreneset – Furehaugen. Plasseringen av transformatorstasjonen er vist med rød firkant.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.2.5 Tiltak for å unngå spredning av fremmede arter

Som omtalt i kapittel 3.3.1.5 er det registrert lokaliteter med fremmede plantearter. Fagne må derfor utarbeide en plan for å forebygge uønsket spredning av fremmede arter under anleggsarbeidet

4.3 Oppsummering av NVEs vurderinger

NVE har vurdert Fagnes søknad om å få bygge ny 132 kV kraftledning fra Midtfjellet på Fitjar til Furehaugen ved Søreid på Tysnes og Tjøreneset transformatorstasjon. Noen av tiltakets virkninger kan tallfestes og omtales som prissatte virkninger (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader osv.). Men mange av virkningene ved etablering av kraftledninger, er såkalte ikke-prissatte virkninger (bl.a. forsyningsikkerhet og virkninger for natur og miljø). Slike virkninger kan være vanskelig å tallfeste, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre. NVEs vurdering av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er derfor en faglig skjønnsvurdering.

Under er en oppsummering av prissatte og ikke-prissatte virkninger og avbøtende tiltak. Oppsummeringen gis i tabell, og baserer seg på NVEs vurderinger gjort i kapittel 3. Hensikten er å vise hvilke hensyn NVE har tillagt mest vekt ved avgjørelse av konsesjonsspørsmålet.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Prissatte virkninger		
Investeringskostnader	-920	
Driftskostnader	-65	
Reduserte taps- og avbruddskostnader	-5	
Sum prissatte virkninger	-990	
Ikke-prissatte virkninger		
Tema	NVEs vurdering	Avbøtende tiltak
Forsynings-sikkerhet <i>Les mer i kap. 3.1</i>	Tiltaket er viktig for å øke kapasiteten i nettet, legge til rette for næringsutvikling og elektrifisering og for å styrke forsyningsikkerheten i Sunnhordaland.	
Virkninger for naturmangfold <i>Les mer i kap. 3.3.1</i>	Kraftledningen gir kollisjonsfare for fugl ved kryssing av trekk i Søreid. Kraftledningen og anleggsarbeidet vil kunne gi inngrep i naturtyper med stor verdi på Tysnes.	NVE pålegger skånsom hogst i område med naturlig skog og at en unngår felling av tre som ikke vil vokse opp i sikringssonen. Det skal monteres fugleavvisere på topplinene ved kryssing av fugletrekk på Søreid. Fagne skal unngå mastepunkter innenfor enkelte lokaliteter, beskrive hvordan områder av høy verdi blir berørt og vurdere om disse virkningene kan reduseres. Tiltak for å hindre spredning av fremmede arter skal også beskrives i detaljplan.
Visuelle virkninger <i>Les mer i kap. 3.3.2</i>	Traseen går i liten grad nær bebyggelse. Den vil være synlig på avstand fra bebyggelse, sjøen, og områder som brukes til friluftsliv og jakt/fiske på Fitjar. På Søreid i Tysnes går ledningen i et kulturlandskap med stor verdi. Transformatorstasjonen blir synlig fra fjorden og bebyggelsen rundt Søreidsvika.	NVE stiller vilkår om master i mørke farger på Fitjar og deler av strekningen på Tysnes. NVE krever vegetasjonsskjerming ved kabelendemasten på Fitjar og rundt transformatorstasjonen for å minimere synligheten fra bebyggelsen.
Virkninger for kulturminner og kulturmiljø <i>Les mer i kap. 3.3.3</i>	Ny luftledning vil ikke gi direkte i kjente automatisk fredete kulturminner, men en av mastene som skal rives berører en kulturminnelokalitet.	

Tabell 3: Oppsummering av virkninger og avbøtende tiltak



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.4 NVEs vedtak

I medhold av energiloven gir NVE konsesjon til å bygge og drive følgende elektriske anlegg i Fitjar og Tysnes kommuner i Vestland fylke, ref. 202422838-63, 72 og 73. Anleggene NVE gir konsesjon til er nærmere beskrevet i anleggskonsesjonene:

- En ca. 2,4 km lang 132 kV kraftledning fra Midtfjellet transformatorstasjon til kabelendemast i Kalhagevika på Fitjar. Videre en 2,5–3 km lang sjøkabel fra Kalhagevika til Breidavika på Tysnes.
- En ca. 7,6 km lang kraftledning fra kabelendemast i Breidavika til Furehaugen ved Søreid via Tjøreneset transformatorstasjon på Tysnes.
- Kraftledningen føres som H-mast med stolper i rørstål eller kompositt. Mellom T-avgreiningen og Tjøreneset transformatorstasjon skal mastene være søylemaster av stålrør med vertikaloppheng.
- Tjøreneset transformatorstasjon ved Søreidsvika på Tysnes med 132 kV transformering og innendørs gassisolert koblingsanlegg (GIS). Stasjonsbygg vil ha samlet grunnflate på ca. 815 m², inngjerdet stasjonstomt ca. 1170 m². Samlet arealbeslag, inkludert mastefundamenter og ca. 100 meter asfaltert adkomstveg, vil være ca. 3,8 dekar.
- Tillatelsen for ny ledningen fra Midtfjellet til T-avgreiningen gis med frist for byggestart 5 år fra vedtaksdato. Tillatelsene til omlegging av eksisterende ledninger, inkludert dobbeltkursledning fra T-avgreining ved Sætratjørna til Tjøreneset gis med frist for byggestart 10 år fra vedtaksdato og skal kun gjennomføres dersom det blir besluttet å bygge ny E39 på strekningen. Tillatelsen til Tjøreneset transformatorstasjon gis med frist for byggestart 10 år fra vedtaksdato.

Konsesjonen gis også med vilkår om blant annet:

- Fugleavvisere på topplinene på luftledningene gjennom trekkorridor på Søreid.
- Unngå hogst der det blir stor nok høyde fra ledningene til at trær og annen vegetasjon vil utgjøre noen risiko i sikringssonen til kraftledningen ut ifra tekniske og økonomiske hensyn. Detaljplanen skal beskrive nærmere hvordan det skal gjennomføres.
- Kamouflasjefargede stålmaster i mørke farger på Fitjar og fra Breidavika frem til A seksjonen på Tysnes.
- Vegetasjonsskjerming ved kabelendemasten i Kalhagevika på Fitjar og ved Tjøreneset transformatorstasjon på Tysnes.
- Unngå mastepunkter innenfor avgrensede naturtypelokaliteter på Tysnes, som beskrevet i kapittel 4.2.4.
- Ta særlig hensyn til naturmangfold gjennom skånsom og begrenset skogrydding der dette er mulig for områder stor og svært stor verdi for naturmangfold



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

- Beskrive hvordan anleggsarbeidet skal tilpasses for å ta hensyn til enkelte naturtyper. Dersom inngrep ikke kan unngås skal det begrunnes og vurderes opp mot muligheten for å justere traseen.
- Beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter i detaljplan.

Fagne blir også pålagt å utarbeide en detaljplan som skal sikre at de tar berørte interesser med på råd i detaljplanleggingen og i gjennomføringen av masteplassing, anleggsarbeid og skogrydding. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

5 NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønns sak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler. NVE forutsetter at tiltakshaver forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere jf. ekspropriasjonsloven § 12.

5.1 Hjemmel

Fagne har i medhold av lov om overføring av fast eiendom av 23. oktober 1959 (ekspropriasjonsloven) § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder rettigheter for lagring, atkomst og transport. Ekspropriasjonsloven § 2 nr. 19 gir hjemmel til å ekspropriere «så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.»

Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter for å bygge og drive de omsøkte anleggene. Omtrent 31 grunneiere blir berørt av tiltakene som NVE meddeler konsesjon til. I tillegg kommer Fitjar Fjellsameie som eies av omkring 200 eiendommer med ulike eierandeler.

5.2 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, inklusive rettigheter for lagring, atkomst, ferdsel og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte anleggene.

Fagne søker om ekspropriasjon til eiendomsrett for følgende arealer:

Transformatorstasjonen

- Ny inngjerdet stasjonstomt med areal på ca. 1170 m²
- Rigg/midlertidig masselager på ca. 1500 m².
- Permanent adkomstveg med lengde ca. 100 meter og bredde ca. 4 meter.

Arealene berører ca. 3 800 m² av eiendom gnr. 18, bnr. 8 i Tysnes kommune.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Fagne søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- Kraftledningsgaten

Her vil nødvendig areal for fremføring av ledning bli klausulert, det vil si del av en trasé for kraftledning hvor det er helt og delvis byggeforbud. For 132 kV ledninger, som i denne saken, vil klausuleringsbeltet normalt være et ca. 30 meter bredt belte. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.

- Lagring, ferdsel og transport

Dette omfatter nødvendige rettigheter til lagring, ferdsel og transport av utstyr og materiell på eksisterende privat veg mellom offentlig veg og ledningsanlegg, i terrenget mellom offentlig eller privat veg frem til ledningsanleggene og terrengetransport i ledningstraseen. Bruksretten gjelder også for uttransportering av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget, og rett til å lande med helikopter.

- Riggplasser

Rett til å etablere riggplasser og massedeponi. Fagne har søkt om fire riggplasser, én i Fitjar og tre på Tysnes.

5.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd: «Vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade.» Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegge kan gi, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Fagne har søkt om konsesjon for en trasé og ett transformatorstasjonsalternativ. Fagne har søkt om samtykke til ekspropriasjon for de omsøkte tiltakene. Det vil videre være den løsningen det er gitt konsesjon for som danner utgangspunkt for interesseavveiningen.

5.3.1 Vurdering av virkninger av konsesjonsgitte anlegg

Når det gjelder nytt areal til transformatorstasjon og tilhørende adkomstveg, vil virkningene for berørte grunneiere være at disse mister eiendomsrett og dermed råderett over det aktuelle arealet. Det nye stasjonsområdet vil legge permanent beslag på om lag tre dekar noe som innebærer tap av arealressurser for grunneier. Omlegging av kraftledningsgatene og etablering av nye gater for luftledning vil også innebære tap av skog- og arealressurser. Netto virkning av båndlagt areal er på om lag 170 dekar.

For mer informasjon om dette vises det til kapittel 3.

5.3.2 Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i forsyningssikkerhet og tilrettelegging for økt kraftforbruk i området, avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 3.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Enkeltpersoner blir i varierende grad direkte berørt av bygging og drift av de anleggene det er gitt konsesjon til. NVE mener allikevel at de samfunnsmessige fordelene ved dette tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon til utvilsomt er større enn skader og ulemper som påføres andre.

5.4 NVEs samtykke til ekspropriasjon

Det foreligger grunnlag etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Fagne har søkt om. NVE viser til vedtak om samtykke til ekspropriasjon, ref. NVE 202422838-67.

NVE gjør samtidig oppmerksom på at ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom begjæring av skjønn ikke er framsatt innen ett år etter endelig vedtak er fattet, jf. ekspropriasjonsloven § 16.

NVE forutsetter at Fagne forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

5.5 Forhåndstiltredelse

Fagne søker også om forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt.

Normalt forutsetter samtykke til forhåndstiltredelse at skjønn er begjært. NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden, og vil avgjøre søknaden om forhåndstiltredelse når det eventuelt er satt frem krav om skjønn.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess

A.1 Energiloven

For å bygge, eie og drive elektriske anlegg kreves det konsesjon etter energiloven § 3-1. NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, medregnet kraftledninger og transformatorstasjoner.

A.2 Ekspropriasjonsloven⁴

Tiltakshaver har også søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven. I utgangspunktet skal tiltakshaver forsøke å inngå minnelige avtaler med grunneiere og rettighetshavere for å sikre seg nødvendige rettigheter til bygging, drift og vedlikehold av de elektriske anleggene. For det tilfelle det ikke er mulig å inngå minnelige avtaler med alle grunneiere og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonstillatelse for å kunne gjennomføre tiltaket. Etter ekspropriasjonsloven § 2 nr. 19 er kraftledninger, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg mulige ekspropriasjonsformål. I tillegg til ekspropriasjon er det vanlig å søke om forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven § 25, som innebærer en tillatelse til å iverksette ekspropriasjonsinngrep før det foreligger rettskraftig skjønn. Det er NVE som er ansvarlig for behandlingen etter ekspropriasjonsloven.

A.3 Samordning med annet lovverk

Plan- og bygningsloven

Kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon etter energiloven § 3-1 er ikke omfattet av lovens plandel. Lovens krav til konsekvensutredninger og krav til kartfesting gjelder fortsatt. Unntaket betyr at:

6. konsesjon kan gis uavhengig av planstatus
7. det ikke skal utarbeides reguleringsplan eller gis dispensasjon
8. det ikke kan vedtas planbestemmelser for slike anlegg

Vedtak om elektriske anlegg som krever anleggskonsesjon skal kun fattes av energimyndighetene. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter får etter ikrafttredelse av den nye loven innsigelsesrett og klagerett på NVEs konsesjonsvedtak etter energiloven, jf. energiloven § 2-1.

Behandlingsreglene for kraftledninger skal praktiseres for elektriske anlegg med tilhørende konstruksjoner og nødvendig adkomst. Dette innebærer at adkomstveger som er nødvendig for driften av energianleggene skal inntegnes på konsesjonskartet, behandles samtidig med anlegget for øvrig og inngår i konsesjonsvedtaket. Disse skal ikke behandles etter plan- og bygningsloven, under forutsetningen at disse veiene gis en betryggende behandling etter energiloven, der berørte interesser gis mulighet for å gi sine innspill. Veier som ikke inngår i prosessen fram til konsesjonsvedtaket, skal framlegges i detaljplaner som følger opp konsesjonsvedtaket, eller behandles av kommunene etter plan- og bygningsloven.

Selv om nettanlegg kan etableres uavhengig av innholdet i eksisterende arealplaner, betyr ikke at det er likegyldig for utbygger eller NVE hvilken arealbruk som berøres og hvilke planer som

⁴ lov om overføring av fast eiendom av 23. oktober 1959



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

foreligger. Eksisterende bruk av arealene er som før en viktig del av de reelle hensynene som skal ivaretas når alternative traseer vurderes og en konsesjonsavgjørelse fattes. Foreliggende regulering til vern kan for eksempel være en viktig grunn til å unngå dette arealet, men planen gir ingen absolutte krav om å unngå arealet.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven skal i kommunale plankart fremtre som hensynssoner, noe som betyr at det skal registreres kraftledninger med tilhørende byggeforbudssoner i samsvar med regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. På kart vil ledninger være vist som et skravert område. Tidligere framstilling av ledninger som planformål (spesialområde, fareområde) med egne farger skal fases ut. Planformål ved ledninger skal framstilles ut fra forutsatt bruk av arealet i området for øvrig.

Kraftledninger med anleggskonsesjon er også unntatt fra byggesaksdelen i plan- og bygningsloven. Unntaket gjelder elektriske anlegg, som er en fellesbetegnelse på elektrisk utrustning og tilhørende byggtekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor falle inn under byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen. I denne saken har ikke tiltakshaver søkt om slike byggverk.

Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven (kulml.) før bygging. Generelt skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner, jf. kulml. § 9. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatisk fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter videre forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Prinsippene i naturmangfoldloven skal trekkes inn i den skjønnsmessige vurderingen som foretas når det avgjøres om konsesjon etter energiloven skal gis, til hvilken løsning og på hvilke vilkår. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Det skal gå frem av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5 drøftes der det er aktuelt. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Vedlegg B – Sammenfatning av høringsuttalelser

Konsesjonssøknaden og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ble sendt på høring den 14. februar 2025. Fagne videresendte høringsbrevet til berørte grunneiere, rettighetshavere, naboer og gjenboere samme dato. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden var 31. mars 2025. De berørte kommunene ble bedt om å legge søknaden ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort to ganger i Sunnhordalands avis og Bergens Tidende og én gang i Norsk lysingsblad og Tysnesbladet.

Følgende instanser fikk søknaden på høring:

- STATENS VEGVESEN
- FITJAR KRAFTLAG SA
- STATNETT SF
- Miljøstiftelsen Bellona
- TYSNES KRAFTLAG AS
- Forsvarsbygg
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) - Region Vest
- MILJØDIREKTORATET
- HAUGALAND KRAFT AS
- BKK AS
- NATURVERNFORBUNDET HORDALAND
- Birdlife Norge
- Luftfartstilsynet
- Norskog
- Kystverket
- AVINOR AS
- Telenor Kabelnett
- BERGEN OG HORDALAND TURLAG
- MIDTFJELLET VINDKRAFT AS
- Vestland Bondelag
- Fiskeridirektoratet
- Friluftsrådernes Landsforbund - Bergen og Omland Friluftsråd
- Norges Skogeierforbund
- Mobile Norway AS
- Stord-Fitjar turlag
- FORUM FOR NATUR OG FRILUFTSLIV HORDALAND
- Fortidsminneforeningen i Hordaland
- Hordaland Bonde- og Småbrukarlag
- Norges Jeger- og Fiskerforbund – Hordaland
- SJØTROLL HAVBRUK AS
- Landbruksdirektoratet
- Mattilsynet - Distriktskontoret Bergen og Omland
- LERØY VEST AS
- TeliaSonera Norge AS
- Tysnes Bondelag



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

- Tysnes bonde- og småbrukarlag
- Tysnes jakt og fiskelag
- TYSNES SKOGEIGARLAG
- STATSFORVALTAREN I VESTLAND
- VESTLAND FYLKESKOMMUNE
- SUNNHORDLAND FISKARLAG
- Natur og Ungdom Vestland

B.1. Uttalelser til konsesjonssøknaden og søknad om samtykke til ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

NVE mottok 14 uttalelser til den opprinnelige konsesjonssøknaden, som er sammenfattet nedenfor. Arva kommenterte uttalelsene 13. mai 2025, og deres kommentarer er sammenfattet under de respektive uttalelsene.

Vestland fylkeskommune

Vestland fylkeskommune skriver i sin høringsuttale at de er positive til tiltak som gir et mer robust kraftsystem og bedrer den akutte effekt mangelen på Stord og Bømlo.

Vestland fylkeskommune viser til at deler av tiltaksområdet har et høyt tall automatisk fredete kulturminner, og det er stort potensial for enda flere funn. De skriver at det er nødvendig å oppfylle kulturminneloven § 9 om undersøkelsesplikt i god tid, og helst før utarbeiding av detaljplan. Dersom kulturminner påvirkes direkte, må dette avklares med fylkeskommunen i god tid før anleggsstart. Fylkeskommunen ber om at tiltak for å redusere negative virkninger for automatisk fredete kulturminner i ryddebeltet til kraftledningen, vurderes.

Når det gjelder marine kulturminner skriver Vestland fylkeskommune at de har oversendt konsesjonssøknaden til Museum Vest v/Bergens sjøfartsmuseum. Det er ikke kjente kulturminner i sjø som kan bli berørt, og sjøfartsmuseet og fylkeskommunen har ingen vesentlige merknader, men minner om meldeplikt etter kulturminneloven ved eventuelle funn i sjø.

Vestland fylkeskommune kommenterer også virkninger for friluftslivet. De viser blant annet til de kartlagte friluftslivsområdene på Fitjar og Tysnes og konsekvensene tiltaket vil ha for friluftsliv og ferdselen her. Fylkeskommunen mener at for mange brukere av friluftslivsområdene på Tysnes vil de visuelle virkningene være større enn hva konsekvensutredningen konkluderer med. Konkret viser Vestland fylkeskommune til at turstien opp til Liavarden er populær i nærområdet og at luftledningen vil krysse denne, noe som gir konsekvenser for friluftsliv.

Fylkesutvalget i Vestland behandlet saken i møte 8. april 2025. Følgende ble vedtatt:

1. *Vestland fylkeskommune er positiv til konsesjon, då dette bidreg til eit meir robust kraftsystem i tråd med måla i Regional plan for fornybar energi. Prosjektet er viktig for å betre den akutte effekt mangelen på Stord og Bømlo som er eitt av dei to områda i landet med minst ledig effekt.*



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

2. *Undersøkingsplikt jf. kulturminnelova § 9 må oppfyllest i god tid før anleggsstart av tiltaket, helst før utarbeiding av detaljplan.*
3. *Tilhøvet til automatisk freda kulturminne, her under kulturminne som vert direkte råka av tiltaket jf. kulturminnelova § 8,1, må avklarast i god tid før anleggsstart.*
4. *Fylkeskommunen viser til saksframstillinga for utdjuping av detaljar og forventningsavklaring.*

Fagnes kommentar: Framdrift og reduksjon av ledetid er viktig, og Fagne ønsker derfor å jobbe med detaljplan parallelt med at undersøkelsesplikten oppfylles. Eventuelle funn som påvirker detaljplanen, skal tas hensyn til. De opplyser at det i arbeidet med konsesjonssøknaden ble utført befaring til toppen av Liavarden, og ledningstraseen i etterkant ble flyttet lenger ned for å redusere synligheten fra toppen av Liavarden og turstien oppover. På veg opp til Liavarden er utsikten i stor grad i østlig retning og bort fra linjetraseen.

Statsforvalteren i Vestland

Statsforvalteren i Vestland viser til at tiltaket vil få konsekvenser for terrestrisk og marint naturmangfold, som blant annet utbredelsen av boreonemoral regnskog og lavsamfunnet knyttet til denne, en naturtype som er spesiell for området. Statsforvalteren viser til registrering av naturverdiene i konsekvensutredningene og tilrådingene her og legger til grunn at det blir vektlagt ved valg av traseer og tekniske løsninger.

Statsforvalteren ber om at avbøtende tiltak som foreslått i konsekvensutredningene så langt som mulig blir tatt inn som vilkår i konsesjonen og innarbeidet i detaljplanen. De viser til krav om skånsom hogst i område med naturskog, å unngå å felle trær som ikke vil vokse opp i sikringssonen til kraftledningen og å unngå hogst langs vassdrag. Statsforvalteren viser til at eventuell fjerning av kantvegetasjonen skal være avklart med dem etter vannressursloven § 11. De legger også til grunn at fugleavvisere på topplinene blir et krav som følges opp i detaljplanen.

Ellers viser Statsforvalteren til naturmangfoldloven § 6 og § 15, at fysiske inngrep og støyende arbeid så langt som råd bør unngås i sårbare perioder for fugler og annen dyreliv. De legger til grunn at nye anlegg vil ha god tilpasning til terreng og landskap, og at det vil være behov for god detaljeringsgrad og oppfølging i anleggsfasen for å kunne avgrense skadene så langt som råd.

For delstrekningen Midtfjellet–Langenuen på Fitjar mener Statsforvalteren at det er alternativ 2.0+2.2 som peker seg ut som det beste for naturmangfoldet. De mener også at 2.1.1. er det beste underalternativet, da det ikke berører sukkertareskogen som er registrert som svært viktig ved landfallsalternativ 2.2.2.

Statsforvalteren ber om at det blir vurdert om kraftledninger vil føre til at drivverdig produktiv skog går tapt som følge av at tilkomsten blir avskåret. For øvrig viser de til forurensningslovens bestemmelser om håndtering av stein- og jordmasser og regelverket som gjelder for støy og stråling.

Fagnes kommentar: Fagne har blitt gjort oppmerksom på kommentarene og har besluttet å kun søke om alternativ 2.2.1 og ikke 2.2.2 i Fitjar kommune. Detaljplan vil bli utarbeidet i henhold til gjeldende retningslinjer.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Fitjar kommune

Fitjar kommune skriver at de er positive til tiltak som forsterker strømmettet i Sunnhordland. De viser til betydningen for kommunen og næringsliv i regionen. De mener trasé 1.0 er det beste alternativet i Fitjar. De stiller spørsmål ved om naturkartleggingen er begrenset til bare ledningstraseen. De mener også at registreringene av grunnvannsbrønner kan være mangelfulle, og legger derfor til grunn at Fagne har kontakt med grunneiere om dette. Kommunen har ikke infrastruktur i området, men informerer om at det finnes flere private anlegg som det må tas hensyn til. Tidligere luftledninger har blitt lagt i grøft langs gangvegen ved E39, og kommunen ønsker ikke nye luftledninger i området.

Fitjar kommune forutsetter at det blir gjennomført tiltak for å hindre forurensing i anleggsfasen.

Fagnes kommentar: Fagne har besluttet å kun søke om alternativ 2.0 og 2.2 for luftledning og 2.2.1 for sjøkabel i Fitjar kommune. Kartlegging er i hovedsak gjort i ledningstraseen. Ved å velge alternativ 2.2.1 vil Fagne unngå å skade taeskoen i Langenuen. Detaljplan vil legge føringer for anleggsarbeidet, og den er allerede under utarbeidelse. Fagne har dialog med grunneiere og vil kartlegge VA-anlegg i berørte områder.

Fiskeridirektoratet

Fiskeridirektoratet mener konsekvensutredningene i tilstrekkelig grad belyser fagtemaene de er satt til å ivareta og er tilfredse med vurderingen av alternative traseer inkludert avbøtende tiltak og metode for ilandføring. Viser til at Norconsult har forsøkt å få uttale fra lokalt fiskerlag, men ikke mottatt innspill. Fiskeridirektoratet har grunn til å tro at de aktuelle låssettingsplassene ikke er i bruk, men oppfordrer til å involvere Sør-Norges fiskerlag og Norges Sildesalgslag dersom tiltaket kommer i konflikt med disse. Etter hva Fiskeridirektoratet kan se, ser det ut som alternativ 2.1.1 vil gå utenom låssettingsplassene. Ber også om at det tas hensyn til taeskoen og registrerer at alternativ 2.1.1 også går utenom denne. Samlet sett vurderes traséalternativ 2.1.1 å være best.

Fagnes kommentar: Alternativ 2.2.2 trekkes på grunn av kostnader, uttalelse fra Fiskeridirektoratet og negativt visuelt inntrykk fra Langenuen og Tysnes.

Kystverket

Kystverket viser til at planlagt sjøledning krysser den sterkt trafikkerte hovedleden Langenuen med om lag 13800 passeringer årlig av fartøy med AIS transponder. Konsekvensutredningen vurderer virkningene for skipsfart som negativ i anleggsfasen der varighet er anslått til 10-15 dager. Utlegginsfartøyet kan være til hinder for annen skipstrafikk i denne perioden og kan føre til restriksjoner. Kystverket vil påpeke viktigheten av å planlegge anleggsfasen godt slik at sjøtrafikken kan benytte hovedleden uhindret i denne perioden.

Kystverket imøteser søknad om tiltak etter § 14 i havne- og farvannsloven når konsesjonssøknaden er avklart.

Fagnes kommentar: Fagne har blitt gjort oppmerksom på kommentarene. Fagne vil søke om tiltak etter §14 i havne og farvannsloven når søknad er avklart.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Statens vegvesen

Viktig at større tiltak som kraftledninger ikke kommer i konflikt med Statens vegvesen sine interesser. Ledningen vil krysse E39 på Stord. Kryssingen må skje i tråd med regelverket, både for anleggsfasen og driftsfasen. Positivt at det har vært dialog mellom Statens vegvesen og søker i forbindelse med planlegging av ny E39, og Statens vegvesen har en forventning om at denne dialogen blir videreført.

Fagnes kommentar: *Fagne vil opprettholde god kommunikasjon med SVV.*

Bergen og Hordaland turlag, Tysnes turlag, Stord-Fitjar turlag

Bergen og Hordaland turlag (BHT) har uttalt seg på vegne av de to lokale turlaga, Tysnes og Stord-Fitjar turlag. BHT spør hva forventet vekst i forbruk som nødvendiggjør tiltaket består av og håper dette kan utdypes i kommentaren til høringsuttalen. Viser til Midtfjellet har planer for utvidelse av eksisterende vindpark. Forventer at tiltaket ikke er omsøkt med tanke på overføring fra nye turbiner. For Tysnes sin del viser BHT til at lokalisering og bygging ser ut til å være styrt av fremdriften til ny E39. Mener at en bør avvente av bygging av ny ledning til en avklaring av vegprosjektet foreligger og at NVE bør vurdere å vilkårsfeste dette for å kunne spare naturinngrep. BHT mener trasé 2.0+2.2 er å foretrekke på Fitjar av landskaphensyn, men de har ingen prioritering knytt til landfallsalternativene. På Tysnes mener de at kabel til Søreidsvika ville være det beste sett ut fra miljøhensyn og spør hvorfor den er silt bort av økonomiske grunner. Ønsker tall som viser prissatte og ikke prissatte virkninger for omsøkt linje.

Fagnes kommentar: *Tiltaket bidrar til å øke kapasiteten i nettet, per nå forespørsler fra kunder på 144 MW. Ny linje er ikke utløst av utbygging av Midtfjellet vindkraftverk. På Tysnes har eksisterende ledning Langeland-Otteråi har sviktende tilstand og behov for økt overføringskapasitet. Fagne ønsker å optimalisere utbyggingen samt å være tilpasningsdyktige med tanke på ny E39 på Tysnes. Fagne har valgt alternativet som turistforeningen tilrår på Fitjar, alternativ 2.0+2.2. På Tysnes har Fagne flyttet linjen så den ikke blir synlig fra toppen av Liafjellet. Sjøkabel er den mest kostbare delen av prosjektet og har en forventet kostnad på ca. 35-40 mill. per km. For luftledning er kilometerprisen ca. 8-10 mill. per km. Med dette utgangspunktet er det vanskelig å forsvare valg av sjøkabel og påfølgende økning i nettleie.*

Midtfjellet Vindkraft AS

Midtfjellet Vindkraft viser til at det er nærmest ingen informasjon for hvordan tiltaket skal tilknyttes Midtfjellet transformatorstasjon. Påpeker at Midtfjellet, ikke før nylig, har vært involvert i prosessen og har dermed fått lite informasjon om hvilke tekniske løsninger som er tenkt. Forutsetter at nærmere tilknytning til Midtfjellet transformatorstasjon reguleres i egen avtale.

Midtfjellet har planer om re-powering av vindparken som er i tidlig fase. For å ikke forringe noe areal som Midtfjellet vil få bruk for så kan ikke noe tekniske anlegg eller bygningsmasser plasseres slik at de kommer i veien for dette. Arealet avsatt til vindkraft i Midtfjellet er allerede trangt. Viktig at dette ikke innskrenkes mer. Beskriver hvordan Midtfjellet ser for seg å bygge sine anlegg i forbindelse med eventuell re-powering og hva som må tas hensyn til. Sammen med fremtidige planer og nedjustering av spenningsnivå for eksisterende ledning fra Midtfjellet, bør trasé 2.0/2.2



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

benyttes ut fra vindmølleparken. Ny ledning må heller ikke begrense føringsveier for kabel, anleggsveg eller lokasjon for ny transformator sørover mot Grønafjellet.

Fagnes kommentar: *Fagne, Statnett og Midtfjellet er i samtaler om en fremtidig løsning for Midtfjellet transformatorstasjon. Partene vil inngå en avtale som innebærer utbygging av en ny transformatorstasjon på sørsiden av eksisterende transformatorstasjon. Etter konsesjonssøknad ble sendt NVE har Fagne og Midtfjellet kommet frem til løsninger som begge parter kan akseptere. Enigheten vil komme frem i konsesjonssøknad for Midtfjellet Transformatorstasjon. Det er ikke omsøkt kabel for alternativ opp mot Midtfjellet transformatorstasjon. Fagne ønsker å beholde kabelendemasten som planlagt. Fagne vil vurdere muligheten til å beskytte isolatorene på kabelendemasten for å forhindre at is fra vindturbinene skader isolatorene.*

Sunnhordalandsrådet

Sunnhordalandsrådet støtter tiltaket og vil understreke hvor viktig det er for utviklingen av regionen. Viser til rapport om kraftsituasjonen i Sunnhordaland. Svært positivt at det vil kunne frigjøre kapasitet i Stord transformatorstasjon. Vil være et viktig ledd for å styrke og sikre nettilgangen i regionen.

Fagnes kommentar: *Fagne har blitt gjort oppmerksom på kommentarene.*

Anne Bjordal

Har innvendinger mot traseen via Hetlevika, den nordre traseen (alternativ 1.0 på Fitjar). Viser til økonomiske konsekvenser og konsekvenser for friluftsliv og fiske med mer.

Fagnes kommentar: *Fagne har valgt å trekke alternativ 1.0.*

Einar Håvik

Er grunneier og mener valgt plassering av Tjøreneset transformatorstasjon på deres eiendom ikke er ønsket. Blir nok belastet med eventuell tilførselsveg til ny E39, både på dyrka mark og utmark. Dette er en sjøeiendom som har stor verdi som byggeland i fremtiden. En transformatorstasjon her vil ødelegge for utvikling av bygda Uggdal. Mener at det sørligste linjealternativet (på Tysnes) er det beste da det er kortest og minst synlig fra bebyggelse. Ønsker heller plassering av transformatorstasjon ved Vedaneset i Søreidsvågen, som tidligere er utredet.

Fagnes kommentar: *Valgt alternativ er koordinert med ny E39 for å minimalisere de totale naturinngrepene. Det ble vurdert flere mulige plasseringer for ny transformatorstasjon. Valgt plassering er begrunnet i en samlet vurdering av fordeler og ulemper med de forskjellige alternativene. Viser til konsesjonssøknad for ytterligere informasjon og vurderinger.*

Jan Kåre Mehammer med flere

Mener at alternativ 1.0 på Fitjar er det klart beste alternativet og kommenterer vurderingene i ulike konsekvensutredningene og fagrapportene:



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

KU-friluftsliv: Ønsker å imøtegå påstander om at kraftledninger med master vil være mindre utpreget i landskapet langs tursti fra Vistvik. Mener mastene vil bli betydeligere mer synlige i Vistvikdalen, særlig på stien til Tindaslottet. Dagens kraftlinje er godt synlig. 2.0 alternativet med parallell linje vil redusere naturopplevelingen ved den populære utfartsvegen enda mer og ødelegge utsikten mot Langenuen/Bjørnafjorden.

KU-fiskeri, havbruk og sjøfart: Mener låssettingsplassene i Engjavikvågen og Vistvikevågen ikke har blitt brukt de siste 50 årene. Men nevner at Vistvikevågen er avsatt som ankringsplass og man ofte ser seilbåter her om sommeren. Vågen ligg slik til at en ikke får utfordringer med kabel som i 1.0 alternativet. Viser til tareskogen i 2.0 alternativet som har høy verdi.

KU-arealbruk og forhold til andre planer: Viser til at alternativ 2.0 gis størst båndlagt areal. Deler av dette arealet har også svært høy bonitet. Viser til at 2.0 alternativer gir større negativ konsekvens for bebygde områder og at hyttene i Kalhagavika har tekniske installasjoner som vil komme i konflikt med tiltaket. Fremhever Fitjar kommune sin uttale om eksisterende infrastruktur.

Fagrapport nærings- og samfunnsinteresser: Viser til vurderingene rundt reiselivet for Fitjar kommune, medregnet vurderingen om at tiltaket ikke vil påvirke den lokale reiselivsnæringen på negativ måte. Viser til at turen til Tindaslottet har lokal, regional og nasjonal verdi og synes det er rart fagrapporten ikke har fått dette med seg. E39 er turistveg for mange langs Vestlandskysten. Linjekryssing i alternativ 2.0 vil bli betydelig mer visuelt forstyrrende enn 1.0.

Fagrapport støy: Viser til utsagn om at det ved normal drift bare er 300 og 420 kV ledninger som produserer hørbar støy. Har her utelatt støy generert av vind. Viser til at man har hørt vindstøy fra ledningene under post på jakt, og har erfart at et knekk i ledningstraseen virker forsterkende på vindstøyen. Alternativ 2.0 vil få to slike knekkpunkt som vil gi ekstra støy ved vind over et visst nivå.

Fagrapport marint naturmiljø: Mener omtalen av strømforholdene i Langenuen er lite nyansert og at denne til tider kan være svært sterkt. Vil advare mot oppvirvling av sediment ved legging av sjøkabel som kan ramme oppdrettsanlegg ved Hageberg. Av denne grunn bør sjøkabel legges så langt mot nord som mulig.

Fagrapport landskap: Mener en her også bør omtale innsyn til mastetraseen fra europaveien E39. Alternativ 2.0 vil bli mer synlig og eksponert enn 1.0 alternativet og vil skjemme verdifullt fjordlandskap. Viser til negativ påvirkning på turstien fra Vistvik og Tindaslottet sin verdi som topptur. Ikke enig i vurdering av ryddebelte for parallellføringen av ledninger. Mener samlet ryddebeltet for de to ledningene vil bli nærmere 80 meter.

Fagrapport klimagassutslipp: Viser til at det beste alternativet på Fitjar er alternativ 1.0 som sammen med det beste alternativet på Tysnes vil redusere CO2 utslippet med 22 %. I alternativ 2.0 på Fitjar er det også myrer som er svært sensitive med tanke på CO2 utslipp ved inngrep.

Fagnes kommentar:

KU friluftsliv: Fagne vil se på avbøtende tiltak for å minimere synligheten av høyspentlinjen på stien mot Tindaslottet. Det er utført befaring langs stien opp mot Tindaslottet og eksisterende linje blir raskt skjult av terreng ved ferdseil på oppmerket sti. Ny linje er vurdert til å bli synlig ca. 300 meter før og etter en har passert linjen.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

KU fiskeri, havbruk og sjøfart: Fagne vil kontakte Norges sildeslagslag og Sør-Norges Fiskarlag og etterspørre kommentar til konsesjonssøknad, med fokus på om låssettingsplassen er i bruk. Fagne har omsøkt 2.2.1 som ikke påvirker taeskogen slik som alternativ 2.2.2 gjør.

KU arealbruk og forhold til andre planer: Fagne vil hensynta og ivareta eksisterende infrastruktur i område. Fagne har bygget ned 22 kV distribusjonsnett i område, utført i samarbeid med Statens Vegvesen og etablering av gang og sykkelsti.

Fagrapport nærings- og samfunnsinteresser: Fagne viser til egen vurdering om Tindaslottet i sine svar til høringsuttalelsen som er vedlagt.

Fagrapport støy: Fagne vil se på mulighetene for å unngå vinkelmast i nærheten av boliger og hytter.

Fagrapport marint naturmiljø: Fagne har omsøkt 2.2.1 som ikke påvirker taeskogen slik som alternativ 2.2.2 gjør. Fagne har innhentet data som omhandler oppankring for oppdrettsanlegg. Alle alternativ vil unngå konflikt med eksisterende festeanordninger til merrene.

Fagrapport landskap: Fagne vil gjennom detaljprosjekteringen jobbe for å plassere mastene slik at de ikke kommer i silhuett. 132 kV master er lavere enn eksisterende 300 kV master og vil monteres på nedsiden av eksisterende 300 kV master. Mast på oversiden av E39, det vil si siste mastepunkt før kabelmast vil Fagne skjule så godt som mulig. Ryddebelte rundt ny omsøkt høyspentlinje er 30 meter. Det vil være 20 meter mellom ytterfasene på 132 og 300 kV linjene. 300 kV linje har ryddebelte på 40 meter. Totalt 90 meter.

Fagrapport klimagassutslipp: I detaljplanleggingen vil Fagne se på avbøtende tiltak for å verne myrterreng.

Generell kommentar fra Fagne: Boring av sjøkabel i alternativ 1.0 er en fordyrende operasjon som i tillegg reduserer strømføringsevnen betraktelig. Det er også vurdert å bruke kabelbro i landtak, men på grunn av terreng er kabelbro fordyrende og vil gi et negativt visuelt inntrykk. Konstruksjon knyttet til kabelbro vil komme tett opp til eksisterende hytter i område.

Ingrid Brita Straume og Nina Straume

Alternativ 2.2.1 er sterkt uønsket da kommer i konflikt med vår eiendom. Det er lagt ned mye arbeid i opparbeiding av uteområdet, særlig i forbindelse med bading og båttopptrekk. Er tinglyst rett til å legge båter til her for undertegnende og søster, som også har hytte i Kalhagevikjo. Leser søknaden slik at man vil grave opp badestranda for å legge ned sjøkabel. Protestere sterkt på dette. Viser til strøm, internettkabler og vannrør fra brønn som ligg nær traseen. Støtter Mehammer sitt forslag til trasé. Negativ til at man velger å sette opp master som er lite fine å se på.

I tillegg uroa for komplikasjoner for brønntilsiget og gjør oppmerksom på avløpsrør som ligger langs strandbotnen. Bekymret for at eiendommen blir forringet og gleden de har av å være der.

Fagnes kommentar: Har gjennomført undersøkelser av landtak, og planlegger å legge sjøkabelen så nær fjellveggen som mulig for å minimere påvirkningen på eiendommen og bruksområde. Fagne vil



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

ta hensyn til eksisterende infrastruktur og sørge for at tilstand og kvalitet opprettholdes. Sjøkabler vil graves ned og vil ikke bli synlige i ettertid.

Fagne ønsker tett dialog med grunneier ser at det kan bli behov for oppgradering og tilrettelegging slik at tiltak ikke blir skjemmende i etterkant. Håper å komme frem til en løsning som begge kan akseptere.

Jan Anton Thormodsæter med flere

Nordlig trasé på Fitjar via Engjavikevågen er den desidert mest konfliktskapende og har de største naturinngrepene. Gir følgende begrunnelse for dette (kort oppsummert):

- Nordlig trasé blir en helt ny trasé som gir større naturinngrep enn ved å legge ny ledning med eksisterende ledning lenger sør.
- Hovland og søndre Engevik vil få nye ledninger nært innpå seg, men de vil bli markert synlig for hele Engevik området samt Hovland og Vistvik.
- En populær tursti (kirkesti) vil bli rammet av nordlig trasé.
- Sjøkabel i Engjavikevågen blir liggende i en oppankringsplass og nødhavn. Sjøkabel blir også liggende nær/over eksisterende avløpsledninger og fiskeplasser. Fiskeplassene mest nyttet av fritidsfiskere, men også av registrerte fiskere.

Fagnes kommentar: *Fagne har blitt gjort oppmerksom på kommentarene og har besluttet å kun søke om alternativ 2.0 og 2.2 for luftledning og 2.2.1 for sjøkabel i Fitjar kommune.*

B.2. Innkomne merknader til Fagnes trekking av alternativer

NVE mottok to uttalelser til Fagnes informasjon om at de trekker traséalternativer ved ilandføring og i Fitjar. Fagne kommenterte uttalelsene 6. oktober 2025.

BirdLife Norge Sunnhordland lokallag

På bakgrunn av utredningene tilrår BirdLife Sunnhordland andre alternativer enn de som er konsesjonsøkt. For å redusere risiko for fugl og verna naturtypelokaliteter ber BirdLife Norge om følgende:

- Unngå mastepunkt innenfor kartlagte lokalitetsavgrensninger for boreonemoral regnskog og rik svartorsumpskog.
- Utfør skånsom hogst i kantsoner med omsyn til naturverdiene, og unngå hogst der linjehøgde er tilstrekkelig for undervegetasjon
- Monter kraftlinjemarkører for å redusere kollisjonsfare for fugl.
- At anleggsarbeid blir lagt utenfor hekketid.
- Utarbeid detaljert MTA-plan for bevaring av sårbare naturtyper.

Fagnes kommentar: *Fagne merker seg at høringsinnspillet kommenterer på traséalternativer som ikke omsøkes. Verken alternativ 2.3 eller 1.1 er en del av søknaden, og disse alternativene har derfor ikke vært gjenstand for videre vurdering eller utredning.*



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Ingrid Straume med døtre

Ber om at Fagne vurderer ulempen for de som har fritidsbolig ved alternativet Fagne nå søker om. Viser til at det etableres endemast, kabelgrøfter og landtak med kabel ut fra stranden ved hytten. Mener Fiskeridirektoratet ikke er entydig på at alternativ 2.2.2. ikke kan velges. Mener visuelt inntrykk fra Langenuen ikke er et godt argument, da begge traseene har samme utfordring. Inngrepet i naturen er mer omfattende med 2.1.1 og er overrasket over at alternativ 2.2.2. er trukket tilbake. Fikk inntrykk fra befaringen i mars at alternativet ut Kalhagevika ikke kom til å bli valgt. Alt tydet på at det økonomisk sett var bedre med alternativet på Hovland. Viser til rapporten fra Norconsult datert 27. februar 2025, og at denne ikke ble nevnt. Naturlig å tro at Fagne hadde kontroll på innholdet i rapporten allerede ved befaringen. Hadde det kommet frem at Kalhagevika var så aktuelt, ville man ha engasjert fagfolk til å fremme undertegnede sak på en grundig måte. Ønsker at Fagne revurderer valg om å trekke alternativ 1.0 og 2.2.2 og ber om at andre alternativ som ikke er utredet enda, blir det.

Fagnes kommentar: *Fagne har forståelse for at tiltaket medfører uønskede inngrep for eiendommene i Kalhagevika. Samtidig opplever vi at dialogen har vært åpen og konstruktiv, med et felles mål om å finne gode løsninger som reduserer ulempene så langt det lar seg gjøre. For øvrig bemerkes det følgende:*

- *Linjestrekket i alternativ 1.0 er isolert sett rimeligere enn i alternativ 2.0. Ilandføringen i alternativ 1.0 – som omfatter boring – er imidlertid langt mer komplisert og kostnadskrevenne enn i alternativ 2.0.*
- *Både alternativ 2.2.1 og 2.2.2 innebærer én kabelendemast på eiendommen. Alternativ 2.2.1 medfører ikke flere skjemmende master enn 2.2.2.*
- *Alternativ 2.2.2 har landfall som innebærer at kablene de første ca. 300 meter må legges i en svært bratt skråning, noe som medfører at kablene må sikres/henges opp. Dette anses teknisk mulig, men er både en uprøvd og svært kostbar løsning, som dessuten vil være synlig fra Langenuen og Tysnes. Dette står i kontrast til alternativ 2.2.1, hvor kablene kan legges på en naturlig hylle i sjøen før de føres videre ned i dypet.*
- *Fiskeridirektoratet anbefaler alternativ 2.2.1. Alternativet har lavest konfliktpotensial – både med hensyn til låssettingsplasser og taeskog.*

Fagne erkjenner at det er uheldig at Norconsults beregninger først ble gjennomført i forbindelse med detaljprosjekteringen. Rapporten fra Norconsult er datert 27.02.2025, mens befaringen på Fitjar ble avholdt 04.03.2025. Rapporten fra Norconsult var helt ny på tidspunktet for befaringen, og Fagne hadde ikke hatt anledning til å vurdere konsekvensene av den før befaringen.

B.3 Kommentar fra Arne Pedersen og Jan Kåre Mehammer

Arne Vestvik Pedersen og Jan Kåre Mehammer sendte e-post med brev til NVE i forkant av den begrensede høringen hvor de blant annet mente det måtte holdes en ny høring i saken. Pedersen eller Mehammer har ikke kommet med merknader til den begrensede høringen i etterkant.

I brevet ble det særlig lagt vekt på to forhold:

1. Manglende offentlig innsyn. Reagerer på at høringsuttalelsene ikke var lagt ut offentlig.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

2. Manglende kvalitetssikring av opplysninger i høringsdokumentet. Viser til utredning om styrt boring hvor det i etterkant har kommet frem at dette alternativet ikke er aktuelt lenger. Spør hvorfor det ikke er lagt frem alternativ med å grave ned kabelen ved alternativ 1.0. Stiller seg undrende til skrinlegging av 1.0 trass i at miljøgevinsten er om lag 22 %. Her er heller ikke risikoen ved å grave i myr for det andre alternativet tatt til følge.

Fagnes kommentar: *Tas til etterretning at Norconsults beregninger først ble gjennomført i forbindelse med detaljprosjekteringen. Borehull var imidlertid ett av to omsøkte alternativer, og på bakgrunn av oppdatert kunnskap vurderte Fagne det som nødvendig å trekke dette alternativet.*

At det ikke er lagt frem et alternativ med nedgraving av kabel ved alternativ 1.0, henger sammen med vurderingene nevnt i punkt 2 ovenfor. Fagne understreker for øvrig at detaljprosjekteringen vil legge vekt på å minimere inngrep i myr, og vil forholde seg til eventuelle krav fra NVE. Fagne finner også grunn til å presisere at de 22 % som det vises til i høringsuttalelsen, gjelder forskjellen mellom det beste og det dårligste av de vurderte traséalternativene. Det omsøkte alternativet er imidlertid ikke det dårligste alternativet. Videre utgjør Fitjar-siden kun en mindre del av den totale strekningen, mens hoveddelen ligger på Tysnes-siden. Viser til beregninger i vedlagt brev fra Fagne med svar til høringsuttalelsene.