



NVE

Begrunnelse for vedtak

Ny 110 (132) kV Vallemoen–Kvinesdal

Lindesnes, Lyngdal og Kvinesdal kommuner i

Agder fylke



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tiltakshaver	Glitre Nett AS
Referanse	202111929-188
Dato	25.02.2026
Ansvarlig	Ingrid Myrtveit
Saksbehandler	Kamilla Lein Kjølberg og Martine Hamnes

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



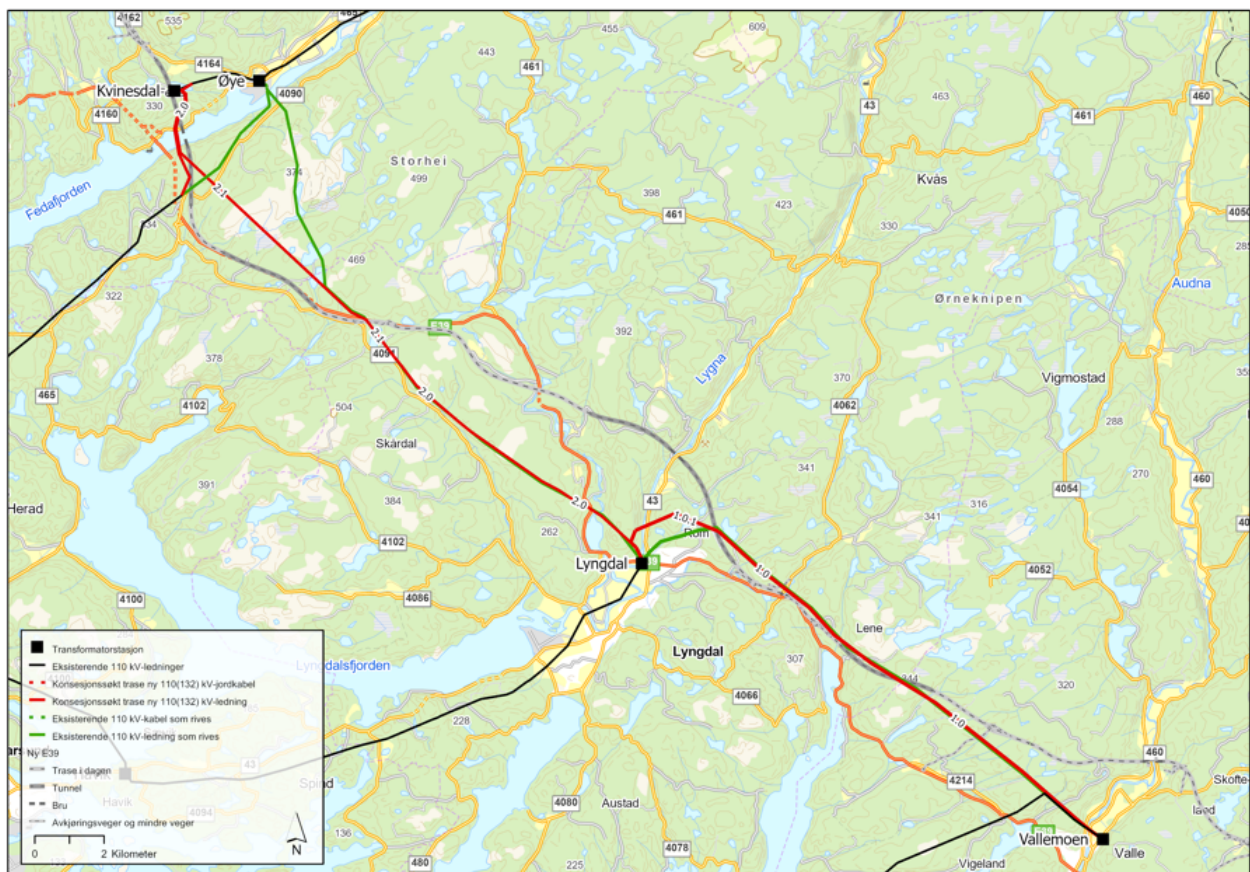
NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Sammendrag

NVE gir Glitre Nett AS konsesjon til å bygge, eie og drive en ny 38 km lang (110)132 kV kraftledning mellom Vallemoen og Kvinesdal i Agder. Kraftledningen skal bygges som luftledning fra Vallemoen transformatorstasjon, via Lyngdal transformatorstasjon, til Kvinesdal koblingsstasjon. Glitre Nett får også tillatelse til en omlegging av 110 kV-kraftledningen fra Lista vindpark fra dagens tilknytning i Øye til Kvinesdal koblingsstasjon, samt en justering av traseen for 110 kV-forbindelsen Øye–Kvinesdal.

NVE gir samtidig tillatelse til å rive eksisterende 110 kV luftledning mellom Vallemoen, Lyngdal og Øye transformatorstasjoner, 110 kV jordkabel mellom Kvina og Øye og 110 kV luftledning på delstrekningen av forbindelsen fra Lista vindpark mellom Storhei steinbrudd og Øye transformatorstasjon.



Figur 1: Kartet viser 110 (132) kV-ledningene NVE gir konsesjon til med rød strek. Grønn strek viser dagens 110 kV ledning Vallemoen–Lyngdal–Øye og Lista vindpark–Øye som skal rives. Kilde: Glitre Nett.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Hvorfor gir NVE tillatelse til å bygge kraftledningen?

Dagens 110 kV ledning mellom Lyngdal og Kvinesdal er gammel og i dårlig stand. Glitre Nett ønsker dessuten å forberede oppgradering til en spenning på 132 kV for å møte forventet vekst i strømforbruket i regionen. Ledningen skal driftes på 110 kV inntil videre.

NVE er enige i at det er behov for ny ledning, og mener at det er fornuftig å legge til rette for å kunne øke spenningsnivået samtidig.

Hovedpunkter i høringsuttalelsene til søknaden

Berørte myndigheter, grunneiere, naboer og andre interessenter har gjennom to høringsrunder fått mulighet til å påvirke valg av løsning. Uttalelsene NVE har mottatt har i hovedsak handlet om hensynet til naturmangfold og friluftsliv, og om hvordan grunneiere og naboer blir berørt av luftledningen. NVE har fått innspill om hvilke traséalternativ som er foretrukket av flere myndigheter og berørte.

Hvordan redusere de negative virkningene av kraftledningen?

Gjennom en grundig prosess med høringer, befaring og folkemøte, mener NVE at vi har kommet frem til et trasévalg som samlet sett gir færrest negative virkninger for omgivelsene.

Ny ledning vil gi et litt bredere ryddebelt enn dagens ledning og mastene blir noe høyere. Dette gir ulemper for skogbruket og økt synlighet i enkelte områder. Tiltaket vil også ha noen negative konsekvenser for naturmangfold, blant annet ved arealbeslag i verdifulle naturtypelokaliteter og en utvalgt naturtype. Et hult eiketree må hugges.

For å begrense de negative virkningene stiller NVE vilkår i konsesjonen om kamuflering av master, begrenset skogrydding, hensyn til sårbare fuglearter og til hule eiker, samt fugleavvisere. Vi har også stilt vilkår om at Glitre Nett skal lage en detaljplan for arbeidet med bygging og riving av ledningene. Denne skal bidra til å redusere negative virkninger av anleggsarbeidet. Detaljplanen må være godkjent av NVE før arbeidene kan starte.

Samtykke til ekspropriasjon

NVE har gitt Glitre Nett samtykke til ekspropriasjon i kraftledningstraseen vi gir konsesjon til.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Innhold

Sammendrag	1
Innhold	3
1 Søknaden	6
1.1 Søknad etter energiloven	6
1.2 Utforming av ny 110 (132) kV ledning	9
1.3 Riving av eksisterende 110 kV ledning	12
1.4 Søknad etter ekspropriasjonsloven	12
2 NVEs behandling av meldingen og søknadene	12
2.1 Melding med forslag til utredningsprogram	12
2.2 Høring av konsesjonssøknad, konsekvensutredning og søknad om ekspropriasjon	12
2.3 Tilleggssøknad av og tilleggsutredning	13
3 NVEs beslutningsgrunnlag; utredninger, innspill og traséforslag	13
3.1 Kunnskapsgrunnlaget	14
3.2 Høringsinnspill	15
3.3 Foreslåtte traséjusteringer svart ut av Glitre Nett	16
3.4 Tilleggssøknad og tilleggsutredning	21
3.4.1 Traséjustering ved Nunsvavarden	21
3.4.2 Traséjustering ved Lyngdal	22
3.4.3 Traséjustering ved Skoland naturreservat	23
3.5 Høringsinnspill til tilleggssøknaden	24
3.6 Jordkabel som alternativ til luftledning	25
3.7 NVEs konklusjon av om beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig	27
4 NVEs vurdering av søknaden etter energiloven	27
4.1 Behov for tiltak	28
4.2 Systemløsning og andre tekniske og økonomiske forhold	28
4.2.1 Relevante systemløsninger	28
4.2.2 Rangering av systemløsningene	29
4.3 NVEs vurdering av virkninger for miljø, natur og samfunn	30
4.3.1 Visuelle virkninger for landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljøer	30
4.3.2 Kulturminner og kulturmiljø	31



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.3.3	Naturmangfold	32
4.3.4	Arealbruk	32
4.3.5	Elektromagnetiske felt	32
4.3.6	Forurensning og klima	33
4.3.7	Virkninger for vassdrag	33
4.3.8	Naturfare	34
4.4	NVEs vurdering av virkninger for de enkelte delene av tiltaket	34
4.4.1	Delstrekning 1: Vallemoen–Lyngdal	34
4.4.2	Delstrekning 2: Lyngdal–Kvinesdal	50
4.4.3	Riving av eksisterende Vallemoen–Øye og Lista vindpark–Øye	68
4.4.4	Ombygging av Vallemoen–Ramslandsvågen	69
4.4.5	Omlegging av 110 kV Lista vindpark–Øye transformatorstasjon	69
4.4.6	Omlegging av Øye–Kvinesdal	70
4.4.7	Anleggsveier og anleggsområder	71
4.4.8	Vurdering av tiltaket etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12	72
5	NVEs konklusjon for søknaden etter energiloven	73
5.1	Oppsummering av virkninger	73
5.1.1	Oppsummering av vurderingene av tekniske og økonomiske forhold	73
5.1.2	Oppsummering av vurderingene for miljø og samfunn	74
5.2	Anleggets utforming og avbøtende tiltak	74
5.2.1	Naturfare	74
5.2.2	Kamuflering av master	74
5.2.3	Begrenset skogrydding	74
5.2.4	Restriksjoner på anleggsarbeid i anleggs- og driftsfasen av hensyn til hekkende hubro, kongeørn, hønsehauk og vandrefalk	75
5.2.5	Fugleavvisere	75
5.2.6	Hule eiker	75
5.2.7	Unngå påvirkning på kystlynghei og i naturreservater	75
5.2.8	Varsel om støyende anleggsarbeid	76
5.2.9	Detaljplan for bygging og riving	76
5.3	Oppsummering av NVEs vurderinger	77



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

5.4 NVEs konklusjon	79
6 NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon, allmannastevning og forhåndstiltredelse	79
6.1 Hjemmel	79
6.2 Omfang av ekspropriasjon	80
6.3 Interesseavveining	80
6.4 NVEs samtykke til ekspropriasjon	81
6.5 NVEs samtykke til å benytte allmannastevning	81
6.6 Forhåndstiltredelse	83
A.1 Energiloven	84
A.2 Ekspropriasjonsloven	84
A.3 Samordning med annet lovverk	84
A.3.1 Plan- og bygningsloven	84
A.3.2 Kulturminneloven	85
A.3.3 Naturmangfoldloven	85



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

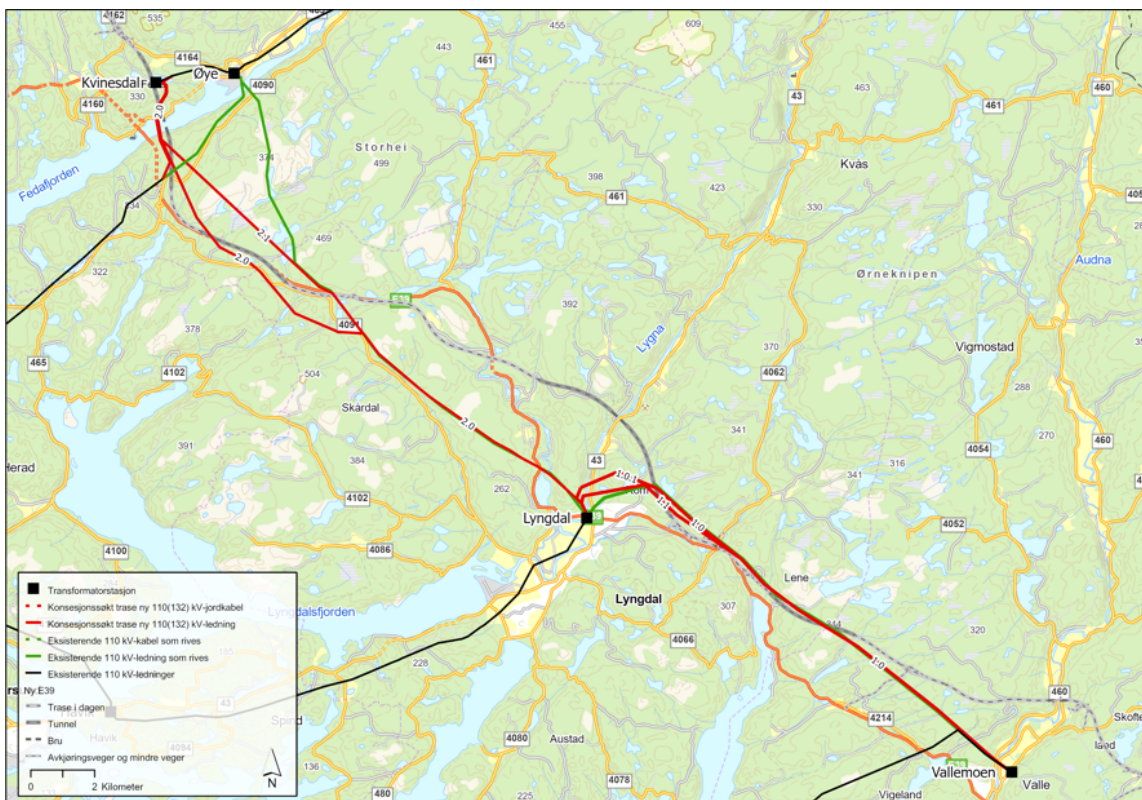
1 Søknaden

1.1 Søknad etter energiloven

Glitre Nett AS (tidligere Agder Energi Nett) søker om å bygge ny 110 (132) kV luftledning fra Vallemoen transformatorstasjon, via Lyngdal transformatorstasjon, til Kvinesdal koblingsstasjon. Tiltaket berører Lindesnes, Lyngdal og Kvinesdal kommuner i Agder. Ledningen blir totalt 38 kilometer lang. Den skal først driftes på 110 kV, men bygges med kapasitet for 132 kV for å forberede overgangen til dette spenningsnivået. Glitre Nett søker om å rive dagens 110 kV ledning mellom Vallemoen, Lyngdal og Øye transformatorstasjoner. Dagens ledning er omtrent 35 km lang.

Glitre Nett har vurdert tre ulike systemløsninger, hvorav ett nullalternativ, og valgt å søke om én av løsningene. Glitre Nett har utredet konsekvenser for flere traseer. I søknaden har Glitre Nett delt tiltaket i to delstrekninger, og hver av disse har to ulike alternativer. Ledningstraseene de søker om er vist med røde streker i figur 2.

Den nye ledningen skal erstatte dagens 110 kV ledning som går fra Vallemoen via Lyngdal til Øye transformatorstasjon (vist med grønn strek i figur 2). Når ny ledning er bygget, vil den gamle rives. Ny ledning vil gå parallelt med dagens ledning store deler av strekningen, men endepunktet er endret fra Øye transformatorstasjon til Kvinesdal koblingsstasjon. Glitre Nett søker også om å legge 110 kV-ledningen fra Lista vindpark, som i dag går til Øye transformatorstasjon, om til Kvinesdal koblingsstasjon.



Figur 2: Kartet viser 110 (132) kV-ledningene det er søkt om med de ulike traséalternativene markert med rød strek. Grønn strek viser dagens 110 kV ledning Vallemoen—Lyngdal—Øye og Lista vindpark—Øye som skal rives. Kilde: Glitre Nett 20. august 2025.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Nedenfor følger en beskrivelse av tiltakene Glitre Nett søker om.

Ny 110 (132) kV luftledning: Delstrekning 1 Vallemoen—Lyngdal

Alternativ 1.0: Ledningen går parallelt med dagens 110 kV ledning ut fra Vallemoen transformatorstasjon. Fram til Oftedal er alternativ 1.0 og alternativ 1.1 like. Alternativ 1.0 går parallelt med dagens ledning videre forbi Herdal, og så i ny trasé fra vest for Jovatnet til Lyngdal transformatorstasjon om Lauvskardheia. En traséjustering (alternativ 1.0.1 i tilleggssøknaden) rundt Nunsavarden ble foreslått etter første høringsrunde. Glitre Nett erstattet traseen de først søkte om med denne justeringen i en tilleggssøknad 22. april 2024. I dette dokumentet kaller vi traséalternativet de nå har søkt om (med justeringen rundt Nunsavarden) for alternativ 1.0. Totalt er alternativ 1.0 omtrent 17,8 km langt fra Vallemoen til Lyngdal.

Alternativ 1.1: Traséalternativet er likt alternativ 1.0 fra Vallemoen til Oftedal, og det sørligste alternativet videre fra Oftedal til Lyngdal. Ledningen går lavere i terrenget enn alternativ 1.0 inn mot Lyngdal. Den passerer rett sør for vannene Preststemmen og Lautjønn. Totalt er alternativ 1.1 omtrent 16,8 km langt fra Vallemoen til Lyngdal.

Glitre Nett mener det er lite som skiller alternativ 1.0 og alternativ 1.1, og søker på begge uprioritert.

Ny 110 (132) kV luftledning: Delstrekning 2 Lyngdal—Kvinesdal

Alternativ 2.0: Traseen går fra Lyngdal transformatorstasjon parallelt med dagens 110 kV ledning nord for Skolandsvatnet. Fram til Tjomsland er alternativ 2.0 og 2.1 like. Gjennom Skoland naturreservat vil ledningen gå i nøyaktig samme trasé som dagens ledning. Fra Tjomsland går alternativ 2.0 i ny trasé over Vatlandsvatnet og forbi Lande. De to alternativene samles før kryssing av Fedafjorden, og går i luftspenn over fjorden før innføringen til Kvinesdal koblingsstasjon. Totalt er alternativ 2.0 omtrent 20,5 km langt fra Lyngdal til Kvinesdal.

Alternativ 2.1: Traséalternativet er likt 2.0 fra Lyngdal til Tjomsland, og det nordligste alternativet mellom Tjomsland og Kvinesdal. Dette alternativet følger parallelt med dagens ledning videre gjennom bygda Tjomsland, før den går i ny trasé vest for Busundvannet og nordre del av Åljersvatn. Alternativ 2.1 er likt alternativ 2.0 over Fedafjorden og inn mot til Kvinesdal koblingsstasjon. Totalt er alternativ 2.1 omtrent 20 km langt fra Lyngdal til Kvinesdal.

Glitre Nett prioriterer traséalternativ 2.1 foran alternativ 2.0 i konsesjonssøknaden. De begrunner dette med at det er lite som skiller alternativene, men at alternativ 2.1 er billigere og enklere å bygge.

Ombygging av Vallemoen—Ramslandsvågen

Ut fra Vallemoen vil ledningen bli bygget med 2 dobbeltkursmaster, hvor 110 kV-ledningen mot Ramslandsvågen inngår som én av forbindelsene. Ledningene går over til planoppheng, og det bygges en ny H-mast på forbindelsen mot Ramslandsvågen.

Omlegging av 110 kV Lista vindpark—Øye transformatorstasjon

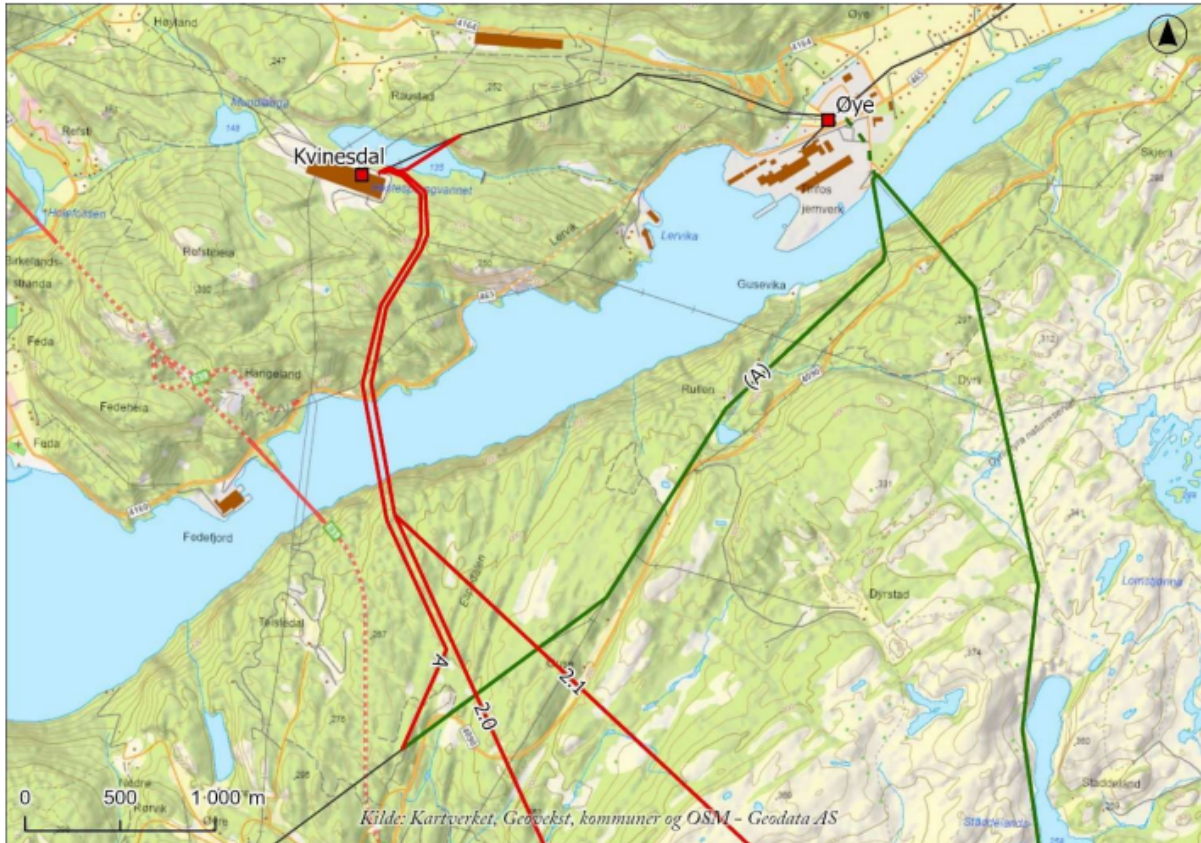
Glitre Nett søker om å legge eksisterende 110 kV ledning fra Lista vindpark, som i dag går til Øye transformatorstasjon, om til Kvinesdal koblingsstasjon. Det innebærer at ledningen bygges i ny trasé fra området rundt Storhei steinbrudd. Tiltaket berører Kvinesdal kommuner i Agder. Den nye ledningen blir omtrent 3,4 km. Når omleggingen er gjennomført vil dagens ledning fra



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

omleggingspunktet ved Storhei til Øye transformatorstasjon bli revet. Denne strekningen er omtrent 4 km lang.



Figur 3: Omlegging av 110 kV ledning fra Lista vindpark til Kvinesdal koblingsstasjon, vist med rød strek merket A. Grønn strek merket (A) er dagens ledning som rives. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.

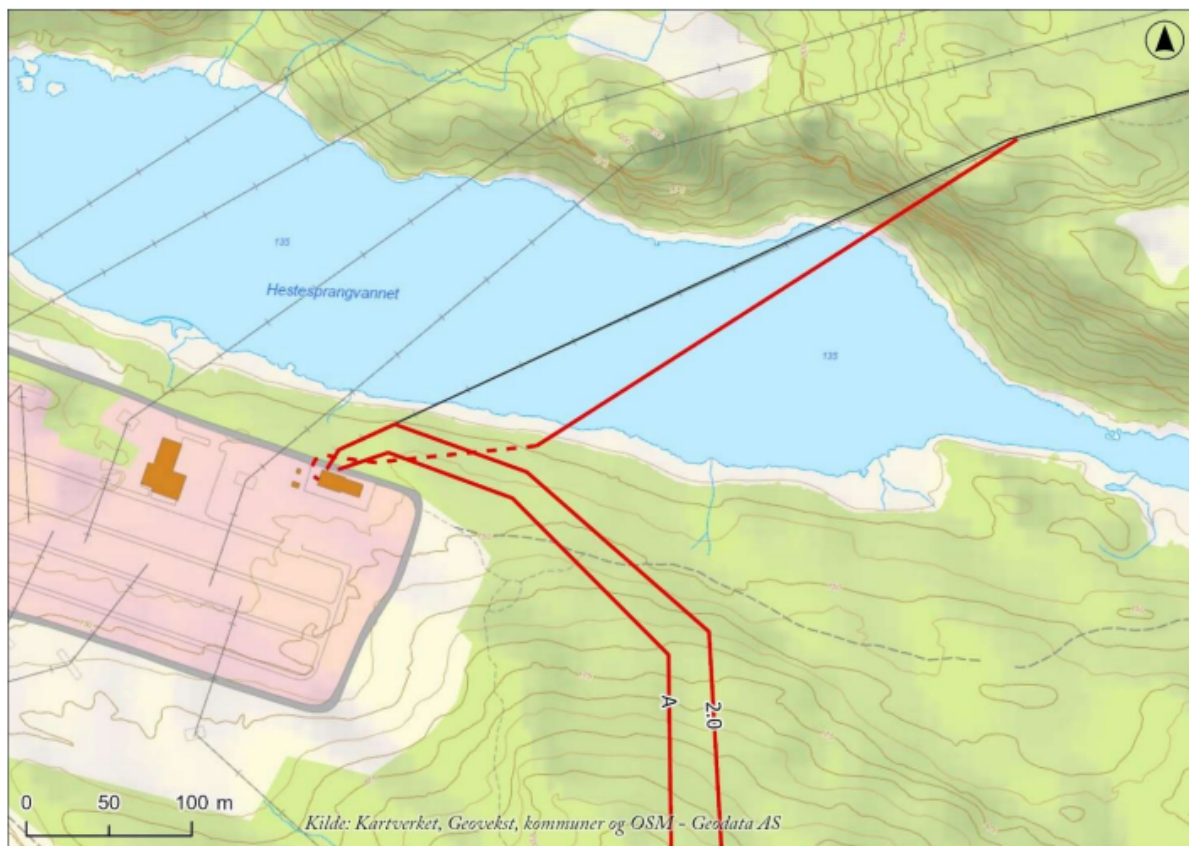
Omlegging av Øye–Kvinesdal

Glitre Nett søker om en omlegging av eksisterende 132 kV ledning Øye–Kvinesdal–Austadvika de siste 500 meterne der forbindelsen fra Øye føres inn mot Kvinesdal koblingsstasjon. Glitre Nett skriver at tiltaket er nødvendig for å gi plass til de nye ledningene fra Lyngdal og Lista Vindpark som skal føres inn på nordsiden av Kvinesdal koblingsstasjon. Ledningen fra Øye legges i en ny 350 meter lang luftledning over Hesteprevannet øst for dagens ledning, og som jordkabel de siste 150 meterne inn til koblingsstasjonen.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 4: Eksisterende 110 (132) kV ledning Øye–Kvinesdal (sort strek) må flyttes for å gi plass til nye ledninger fra Lyngdal og Lista vindpark. Ledningen legges i jordkabel de siste 150 meterne inn til Kvinesdal koblingsstasjon (rød stiplet strek). Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.

1.2 Utforming av ny 110 (132) kV ledning

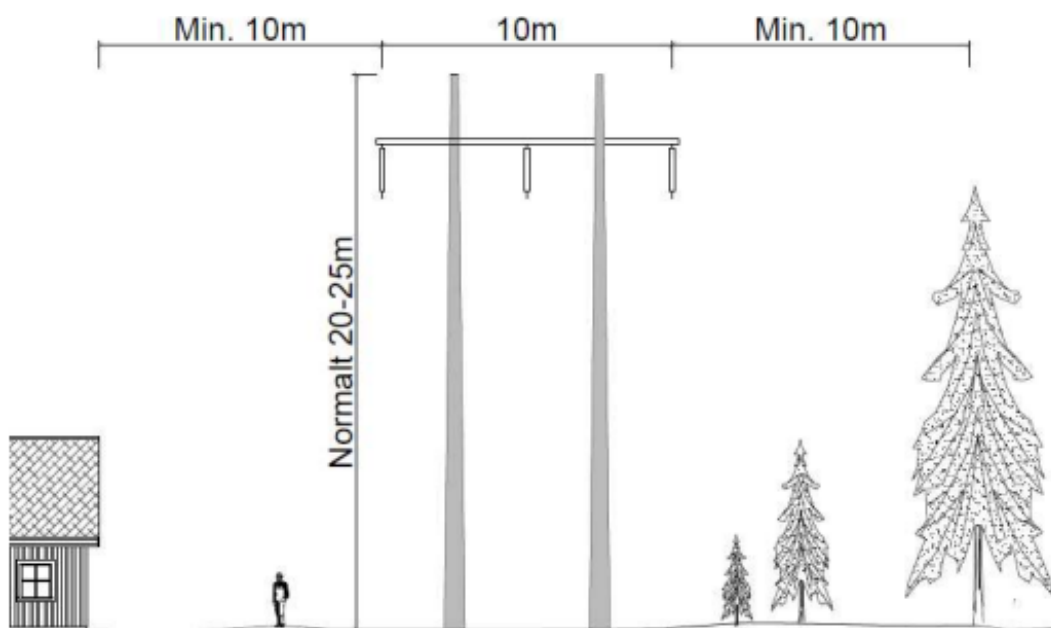
Glitre Nett søker om å bygge H-master i kompositt (se figur 5). I vinkler og lange spenn er det aktuelt med stålørsmaster. Mastehøyden er mellom 20 og 25 meter, og det vil være et byggeforbuds- og ryddebelte på omtrent 30 meter. Glitre Nett foreslår brunmalte master, med unntak av steder der det er merkepliktig etter forskrift om luftfartsmerking. Der mastene er merkepliktige vil de være røde og hvite.

I og ved Skoland naturreservat søker Glitre Nett om å bygge tårnmaster med vertikaloppheng (se figur 6). Både ut fra Vallemoen og inn mot Lyngdal transformatorstasjon søker Glitre Nett om å bruke dobbeltkursmaster med vertikaloppheng (se figur 7). For kryssing av Fedafjorden søker Glitre Nett om å bygge fagverksmaster (se figur 8).

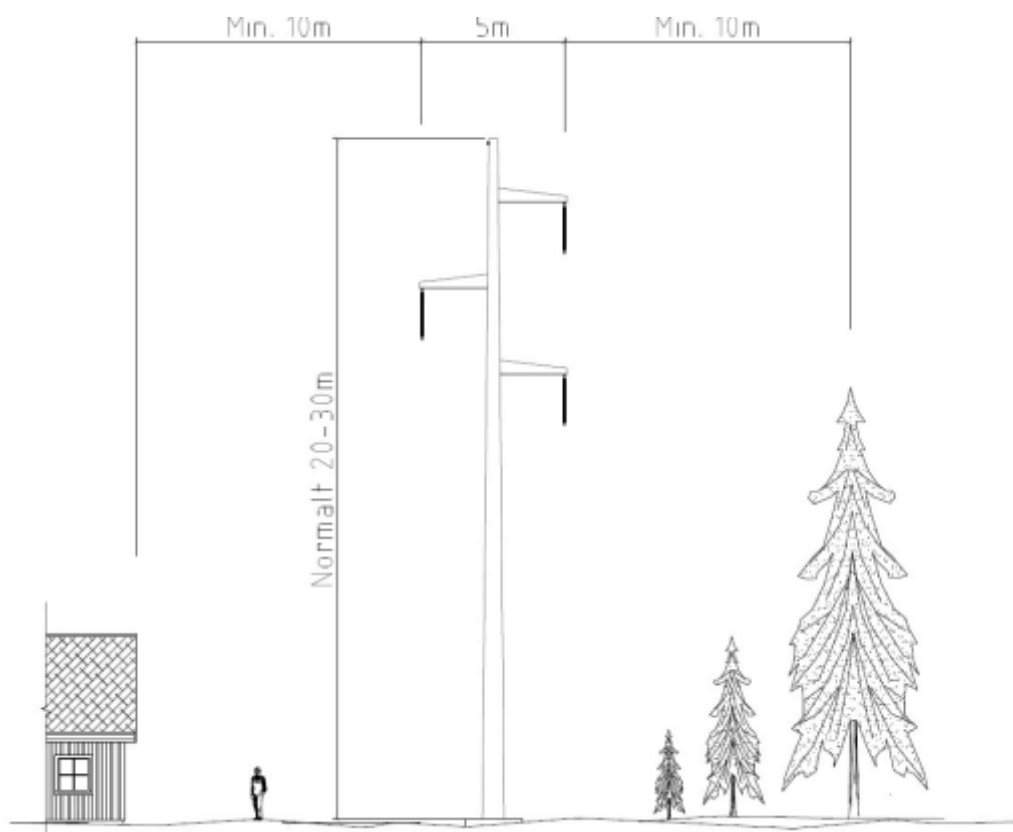


NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 5: 132 kV H-mast med stolper i kompositt eller stål. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.

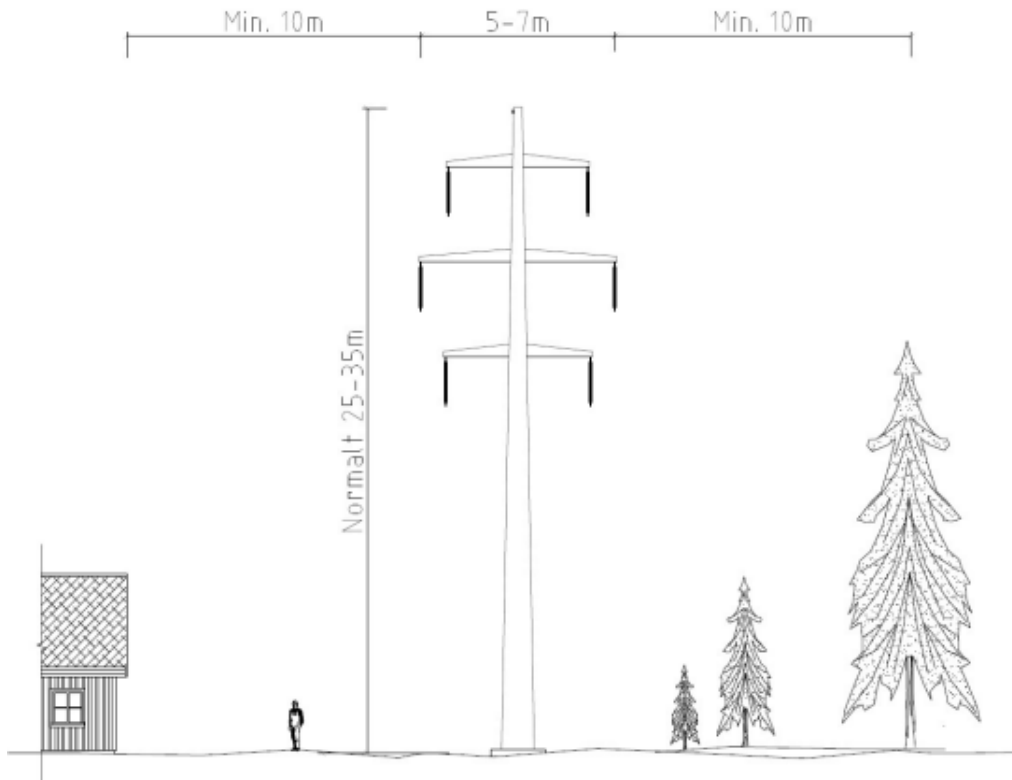


Figur 6: 132 kV tårnmast med vertikaloppheng og stolper av stål. Mastetypen er konsesjonssøkt ved Slettåsen og gjennom Skoland naturreservat. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.

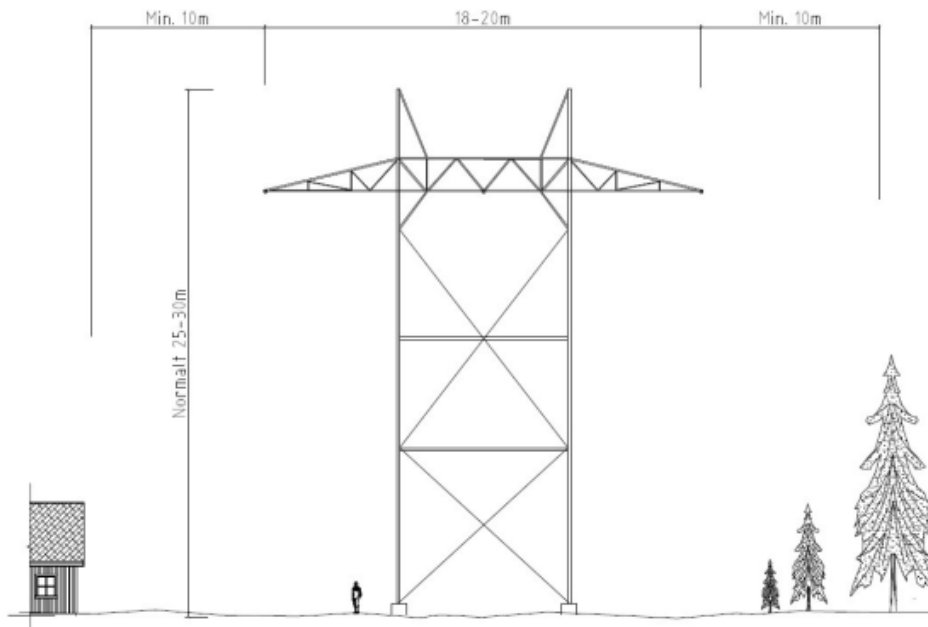


NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 7: 132 kV dobbeltkursmast med stolper av stål. Mastetypen er konsesjonssøkt ved Vallemoen der det i dag står to dobbeltkursmaster, og inn mot Lyngdal transformatorstasjon. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.



Figur 8: 132 kV fagverksmast i stål. Mastetypen er konsesjonssøkt for kryssing av Fedafjorden. Dette gjelder både for Lyngdal-Kvinesdal og ledningen fra Lista vindpark. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

1.3 Riving av eksisterende 110 kV ledning

Glitre Nett søker om å rive eksisterende 110 kV ledning mellom Vallemoen, Lyngdal og Øye transformatorstasjoner. Ledningen er totalt 35,5 km, inkludert ca. 320 meter jordkabel ved innføringen til Øye transformatorstasjon.

Videre søker Glitre Nett om å rive delstrekningen mellom Storhei steinbrudd og Øye i forbindelse med omlegging av ledningen fra Lista vindpark. Forbindelsen inkluderer en ca. 500 meter lang jordkabel fra kabelendemast ved Kvina og inn til Øye transformatorstasjon.

Rettighetsbeltet på 22 meter blir frigitt når luftledningene er revet.

1.4 Søknad etter ekspropriasjonsloven

Glitre Nett tar sikte på å inngå frivillige avtaler med berørte grunneiere. For det tilfellet at frivillige avtaler ikke fører frem, søker Glitre Nett om ekspropriasjonstillatelse av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge, drifte, vedlikeholde og rive de elektriske anleggene. De søker i medhold av ekspropriasjonslovens § 2 punkt 19.

Videre søker de om forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonslovens § 25, for at arbeidet med anlegget kan påbegynnes før et eventuelt skjønn er avholdt.

Glitre Nett søker også om å benytte allmannastevning iht. ekspropriasjonsloven § 20. Enkelte av eiendommene er umatrikulerte, og eier er dermed ikke oppført i det offentlige registeret. For å gi berørte grunneiere på disse eiendommene mulighet til å uttale seg, søker Glitre Nett om tillatelse til å benytte allmannastevning etter ekspropriasjonslovens § 20.

2 NVEs behandling av meldingen og søknadene

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter ekspropriasjonsloven. Konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen behandles også etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger, hvor NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover som kulturminneloven og naturmangfoldloven, og må merkes i henhold til i forskrift for merking av luftfartshindre. En nærmere omtale av aktuelle lover og forskrifter finnes i vedlegg A.

2.1 Melding med forslag til utredningsprogram

Glitre Nett sendte melding med forslag til utredningsprogram for ny 110 (132) kV ledning Vallemoen–Lyngdal–Kvinesdal den 6. juli 2021. Behandlingen av meldingen er beskrevet i NVEs notat «Bakgrunn for utredningsprogram» av 1. juni 2022 (NVE-ref. 202111929-33).

2.2 Høring av konsesjonssøknad, konsekvensutredning og søknad om ekspropriasjon

NVE mottok konsesjonssøknaden med konsekvensutredning og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse den 10. mars 2023, og denne ble sendt på høring 21. september samme år. Fristen for å komme med høringsuttalelser ble satt til 15. november 2023. De berørte kommunene ble bedt om å legge søknaden med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn. Den offentlige



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

høringen av søknaden med konsekvensutredning ble kunngjort to ganger i Lindesnes avis, Lyngdal avis, Avisen Agder, Fædrelandsvennen og Norsk lysingsblad. Alle instansene som fikk søknaden på høring, er listet opp i vedlegg B.

I forbindelse med høringen arrangerte NVE informasjonsmøte med Lyngdal, Lindesnes og Kvinesdal kommuner onsdag 25. oktober 2023. Agder fylkeskommune og Statsforvalteren i Agder var også invitert til dette møtet. NVE arrangerte dessuten åpent møte den 25. oktober 2023 i Lyngdal kulturhus.

I forbindelse med møtene gjennomførte NVE befaring av utvalgte områder langs traseene.

2.3 Tilleggssøknad av og tilleggsutredning

På bakgrunn av innspill til søknaden og egne vurderinger ba NVE Glitre Nett 29. januar 2024 om tilleggsutredninger. Glitre Nett sendte tilleggssøknad og tilleggsutredning til NVE den 22. april 2024.

Den 2. mai 2024 sendte NVE tilleggssøknaden og tilleggsutredningene på høring med høringsfrist 14. juni samme år. Høringen ble kunngjort i Lyngdal avis, Fædrelandsvennen, Lister24 og i Norsk Lysingsblad.

3 NVEs beslutningsgrunnlag; utredninger, innspill og traséforslag

NVE vurderer her om søknadene og konsekvensutredningene gir et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å kunne fatte vedtak i saken. Konsekvensutredningene er utarbeidet i tråd med forskrift om konsekvensutredninger av 1. juli 2017 etter plan- og bygningsloven, utredningsprogrammet fastsatt av NVE 1. juni 2022 og NVEs veileder for utforming av søknader om konsesjon for nettanlegg.

Konsekvensutredningene skal være beslutningsrelevante. Det vil si konsentrert om de spørsmål det er viktig å få belyst for å kunne ta stilling til om tiltaket skal få konsesjon eller ikke, og på hvilke vilkår det eventuelt skal gis konsesjon.

I tillegg til sakens dokumenter og informasjon i databaser består NVEs beslutningsgrunnlag av innspill som kommer inn under høringen, inkludert forslag til traséjusteringer.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

3.1 Kunnskapsgrunnlaget

I denne saken består kunnskapsgrunnlaget av søknaden med konsekvensutredning av 14. mars 2023, oppdatert 14. august 2023, og tilleggssøknad og tilleggsutredning av 22. april 2022. Til konsekvensutredningen er det fagutredninger for følgende tema:

- Landskap
- Forurensning og klima
- Friluftsliv
- Kulturminner og kulturmiljø
- Landbruk
- Naturmangfold
- Nærings- og samfunnsinteresser
- Vurdering av klimalaster Leire–Kvinesdal

I henhold til naturmangfoldsloven § 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. Vurdering av om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig henger sammen med hvilke vurderinger vi mener er nødvendige for å danne bilde av de samlede virkningene av tiltakene. Kunnskapsgrunnlaget skal være beslutningsrelevant med hensyn til de konkrete vurderinger som er beskrevet i kapittel 4.

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. I tillegg til beskrivelse av tiltaket og vurdering av konsekvenser i søknaden og konsekvensutredningen, samt tilleggsutredninger og tilleggssøknad, er det for naturmangfold benyttet følgende databaser:

- Naturbase
- Artsdatabanken og artskart
- Norsk rødliste for arter 2021
- Norsk rødliste for naturtyper 2025
- Fremmedartslista 2023

Konsekvensutredningen for naturmangfold er basert på kunnskap og informasjon hentet fra Artsdatabanken, Naturbase, Kilden (NIBIO sin database for skogdata) og NGU sine databaser for informasjon om berggrunn og løsmasser, samt informasjon om sårbare arter Statsforvalteren i Agder.

Norconsult, på oppdrag fra Glitre Nett, har også foretatt befaringer og supplerende feltarbeid. Deler av tiltaksområdet overlapper med konsekvensutredningen for E39 Mandal–Lyngdal øst, og denne er også benyttet som kildemateriale i rapporten. E39 mellom Lyngdal vest og Kvinesdal har



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

vært under utredning av Sweco på oppdrag for Nye Veier og resultatene var publisert da konsesjonssøknaden ble sendt inn. Det har også vært dialog mellom prosjektene underveis for å dele relevant informasjon fra utredningsarbeidene. Metode, grunnlagsdata og referanser er nærmere beskrevet i fagutredningene.

NVE ba den 18. september 2025 om supplerende vurdering av virkninger og mulige tiltak for hule eiker ved Flaten og Skarklev på delstrekning 1. Glitre Nett oversendte dette i e-post 26. september 2025 og 8. oktober samme år.

3.2 Høringsinnspill

NVE mottok 27 høringsuttalelser til søknaden. Alle uttalelser NVE mottok i forbindelse med høring finnes på sakens side på [elInnsyn](#).

Informasjon fra høringsuttalelsene kan både komplementere og korrigere kunnskapsgrunnet fra fagutredningene og databasene. I det følgende oppsummerer vi de viktigste uttalelsene, og drøfter innspill om mangler og behov for ytterligere utredninger som kom fram gjennom høringen.

Statsforvalteren, Naturvernforbundet i Lyngdal, Lyngdal kommune med flere spurte om ledningen kunne legges rundt Skoland naturreservat.

Statsforvalteren anbefalte traséalternativ 1.1 av hensyn til naturverdiene i området. Lyngdal kommune anbefalte alternativ 1.0 for å unngå Lautjønn, som er et viktig friluftsområde. Flere grunneiere ønsket 1.0 av hensyn til skogbruket. Lyngdal kommune og Naturvernforbundet i Lyngdal foreslo å legge ledningen nord for Nunsavarden av hensyn til friluftsliv.

Statsforvalteren i Agder og Kvinesdal kommune støttet traséalternativ 2.1 av hensyn til sårbare fuglearter, mens Birdlife og Forum for natur og friluftsliv støttet alternativ 2.0 av samme hensyn.

Tiltaksområdet berører områder med skogbruk, og flere grunneiere uttrykte bekymring for at mye skog i drift må hugges.

Mattilsynet ba Glitre Nett følge opp at tiltaket ikke får negative konsekvenser for drikkevann og at Preststemmen som reservedrikkevannskilde inkluderes i det videre arbeidet.

Agder fylkeskommune stilte krav om at det foretas arkeologisk registrering for å avklare om tiltaket kan være i konflikt med automatisk fredete kulturminner, jf. kulturminneloven § 9.

Grunneier Eivind Kvinlaug mente at skog ikke er tilstrekkelig vektlagt i konsekvensutredningen. I utredningsprogrammet som ble fastsatt av NVE, ble Glitre Nett bedt om å inkludere virkninger for skog. NVE ba Glitre Nett om å beskrive og vurdere driftsulemper, type skogsareal som berøres og virkninger for produksjon. I tillegg ble Glitre Nett bedt om å omtale mengde skog, hva slags type bonitet og rydde- og forbudsbelte. NVE krevde dessuten at Glitre Nett skulle vurdere vesentlige endringer i ressursgrunnet, eller driftsforhold innen jord- og skogbruk. Glitre Nett ble også bedt om å beskrive økning eller reduksjon i utslipp av klimagasser, herunder inngrep i skog og andre karbonrike arealer.

NVE mener at konsesjonssøknaden med konsekvensutredninger gir tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å vurdere virkninger for skog, og at kravene som ble stilt i utredningsprogrammet er oppfylt. NVE viser til *Konsekvensutredning landbruk* på våre hjemmesider (www.nve.no/7583/A) for å lese Glitre Nett sine vurderinger av skogbruk.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Birdlife Norge Lista lokallag skrev i sin høringsuttalelse at konsekvensutredningen om naturmangfold er svært mangelfull når det kommer til naturmangfold generelt og fugleliv spesielt. De pekte blant annet på at feltarbeidet for å undersøke fugl har foregått over for kort tidsrom og i feil tid på året. Birdlife skrev også at konsekvensutredningen ikke nevner sårbare arter (blant annet hubro og kongeørn) som finnes og hekker i området.

Glitre Nett skrev i sine kommentarer til høringen at de har utarbeidet en utredning av sårbare rovfuglarter, men at denne er unntatt offentlighet i tråd med miljøinformasjonsloven § 11. Videre viser Glitre Nett til metodikken som er beskrevet i fagrappporten hvor det står at det ikke er gjennomført egne undersøkelser av hekkende fugl. Det er imidlertid identifisert viktige funksjonsområder for fugl og disse er verdsatt basert på en kombinasjon av feltarbeidet i september og eksisterende data om fugl i Naturbase. NVE bekrefter at vi har mottatt informasjon om sensitive arter og at dette inngår som en del av vår behandling av konsesjonssøknaden. Etter NVEs vurdering oppfylder konsekvensutredningen Norconsult har gjennomført på vegne av Glitre Nett utredningsprogrammet.

3.3 Foreslåtte traséjusteringer svart ut av Glitre Nett

I høringen kom det inn flere forslag til traséjusteringer. En del av innspillene ble svart ut i tilstrekkelig grad av Glitre Nett i deres kommentarer 22. januar 2024 (NVE-ref. 202111929-91). Nedenfor følger en oppsummering av disse forslagene som NVE ikke så behov for å be Glitre Nett om å utrede nærmere.

Eivind Kvinlaug er grunneier ved Hægeland i Lyngdal kommune og mener han tidligere har fått beskjed fra Norconsult om at ny ledning skal følge samme trasé som dagens 110 kV ledning på hans eiendom. Kvinlaug skriver at parallellføring er uheldig for skogsbruksinteressene hans, da arealet som vil stå igjen mellom ledningenes ryddebelt ikke blir tilstrekkelig for skogbruk. Han ber om at ledningen legges i samme trasé som dagens 110 kV ledning, slik det er søkt om forbi boligene på Hægeland.

Glitre Nett skriver i sitt svar til høringsuttalelsen at de ønsker å bygge ny ledning ved siden av dagens 110 kV ledning der det er mulig, for å opprettholde forsyningssikkerheten i byggeperioden. Forbi boligene på Hægeland er det ikke mulig å følge dette prinsippet.

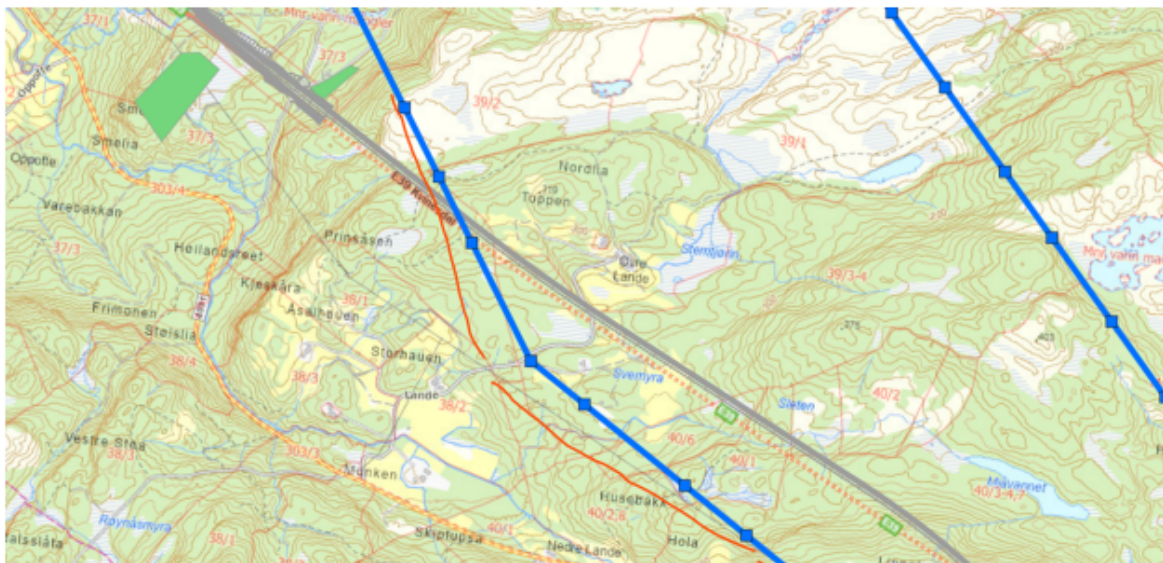
NVE mener det er viktig å sikre god forsyningssikkerhet, og ser ikke at det er særskilte grunner til å fravike prinsippet om å bygge ved siden av i dette tilfellet. Kvinlaug vil få erstatning for tapt tømmerinntekt gjennom grunneieravtale med Glitre Nett.

Torbjørn Rafoss er grunneier og ønsker at det gis konsesjon til alternativ 2.1. Dersom NVE gir konsesjon til alternativ 2.0 ønsker han at ledningen ved Lande flyttes lengre sør av hensyn til nærføring. Han spør om ledningen kan legges på sørsiden av 22 kV-ledningen som er der. Figur 9 viser forslaget til Rafoss.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



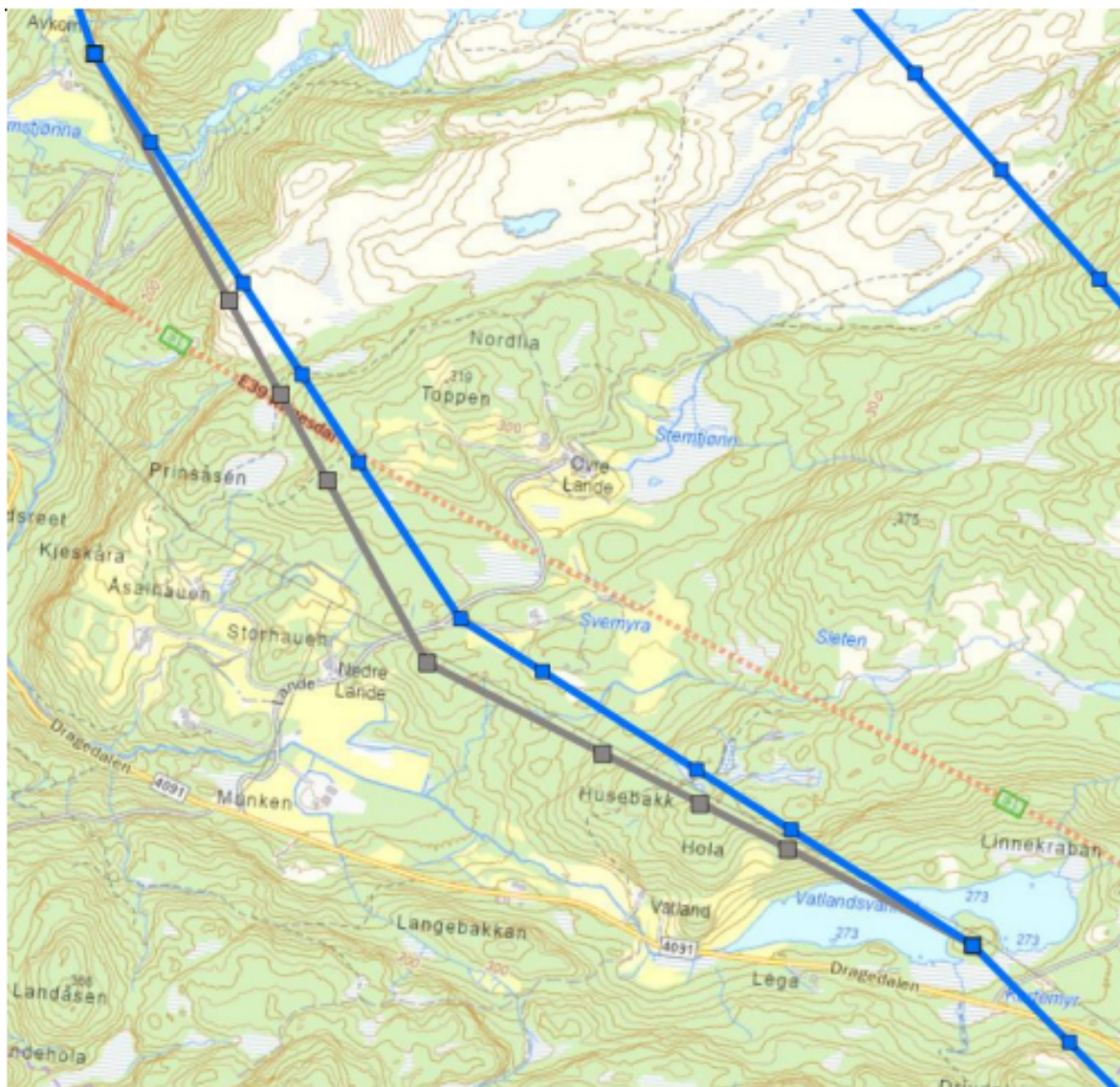
Figur 9: Omsøkt traséalternativ 2.0 vist med blå strek lengst sør. Rød strek viser forslaget til Rafoss. Kilde: Høringsuttalelse fra Torbjørn Rafoss.

Glitre Nett skriver i sitt svar til høringsuttalelsen at de har undersøkt en teknisk mulighet for å flytte traseen, vist i kartutsnittet i figur 10. Glitre Nett opplyser at dette vil medføre at minst én kilometer av 22 kV-ledningen må legges om, noe som medfører en merkostnad. Av hensyn til gårdsbebyggelsen på Nedre Lande, vurderer Glitre Nett at det vil være en dårligere løsning visuelt da det blir en vinkelmast på en høyde over gården. Ved omsøkt løsning er mastene mer skjermet for innsyn, og det er kun ledningen som trekkes over beitemarka sør for eiendommen. Glitre Nett opplyser samtidig at eiendommen er registrert som fritidsbolig i matrikkelen.



NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat



Figur 10: Kartutsnitt som viser hvordan Glitre Nett har vurdert en teknisk mulighet for å flytte ledningen ved tomten til Rafoss. Blå ledning er omsøkt ledning, grå strek er foreslått traséjustering. Kilde: Glitre Nett sine kommentarer til høringsinnspillene.

NVE støtter Glitre Netts vurdering av at omsøkt trasé gir den beste løsningen. Det er ikke behov for ytterligere utredninger, etter NVEs syn.

Brynjar Berulf Bratsberg er grunneier og skriver at ledningen vil krysse hans tomt på østsiden av Fedafjorden. Bratsberg ønsker å flytte mastene ved fjordspennet for å få de lengre unna Gullberget, som han mener er det fineste utsiktspunktet på tomten. Han ber Glitre Nett vurdere å flytte ledninger 100 meter lenger mot nordøst.

Glitre Nett har sett på muligheten for å flytte mastene. På grunn av lengden på spennet over Fedafjorden må da avstanden mellom mastene øktes. Terregutfordringer gjør at det kun er mulighet til å flytte én av mastene til et punkt som ligger lavere i terrenget for å ikke komme for nærme broen til ny E39. Glitre Nett vurderer derfor at én mast må stå igjen på Gullberget, og at nivåforskjellene på mastene da vil føre til et visuelt mer rotete uttrykk.

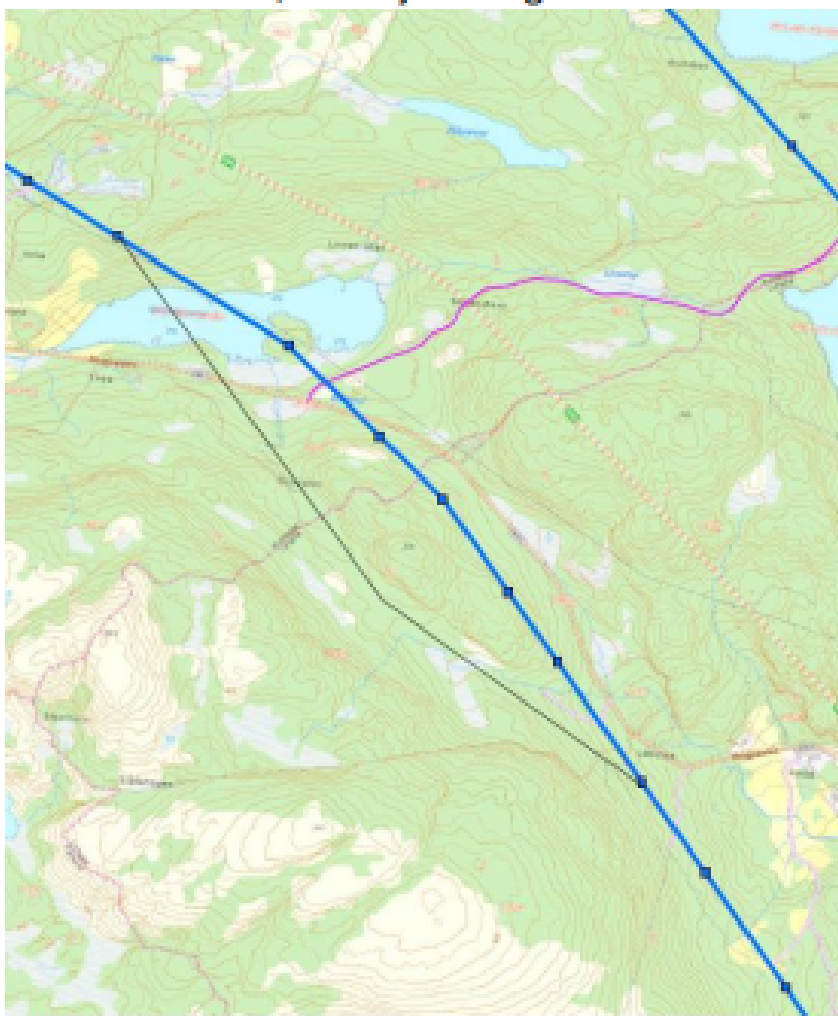


NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE støtter Glitre Netts vurderinger, og mener løsningen det er søkt om totalt sett er best for de visuelle virkningene ved kryssing av Fedafjorden. Vi vil derfor ikke be om ytterligere utredning av dette forslaget til traséendring.

Gabriel Tjomsland er grunneier og skriver at traséalternativ 2.0 vil krysse hans eiendom med skogområder i drift. Han foreslår at traséalternativ 2.0 flyttes litt lengre sør på tomten. Se forslaget i kartutsnitt under.



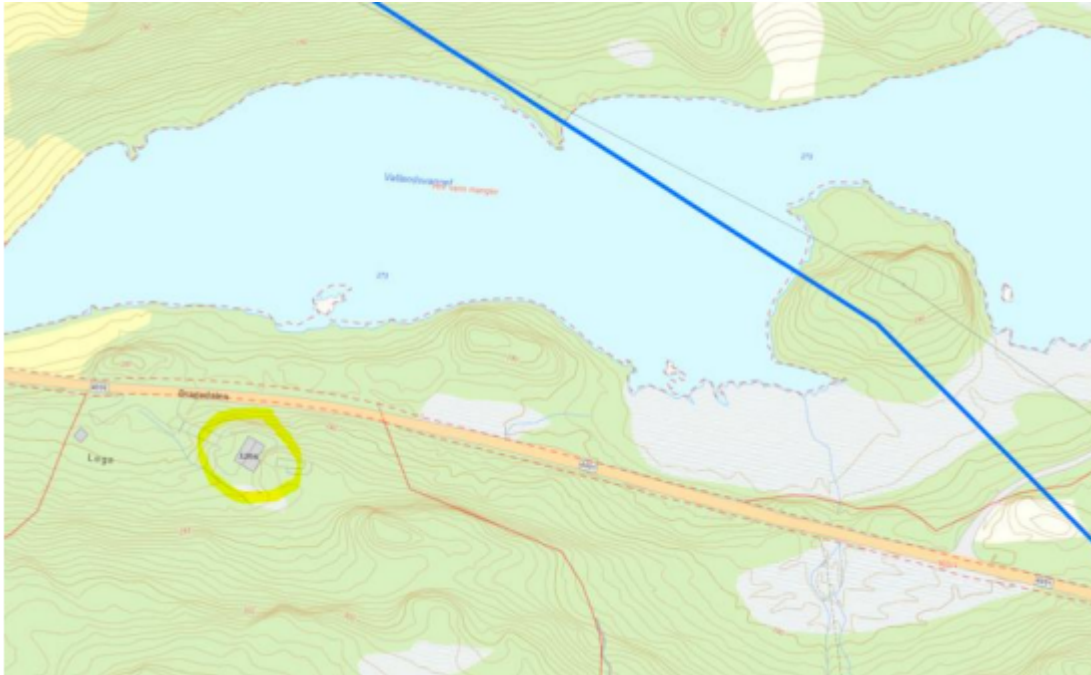
Figur 11: Foreslått traséendring markert med sort strek. Omsøkt 110 (132) kV ledning i blått. Kilde: Høringsuttalelse fra Gabriel Tjomsland.

Glitre Nett skriver i kommentarene til høringsinnspillene at å flytte ledningen vil føre til ulemper for en hytte ved Vatlandsvannet, markert med gul sirkel i kartutsnittet under.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 12: Omsøkt 110 (132) kV ledning markert med blå strek. Eksisterende 22 kV ledning i lys grå strek. Gul sirkel viser hytte ved Vatlandsvannet. Kilde: Glitre Netts kommentarer til høringsinnspillene.

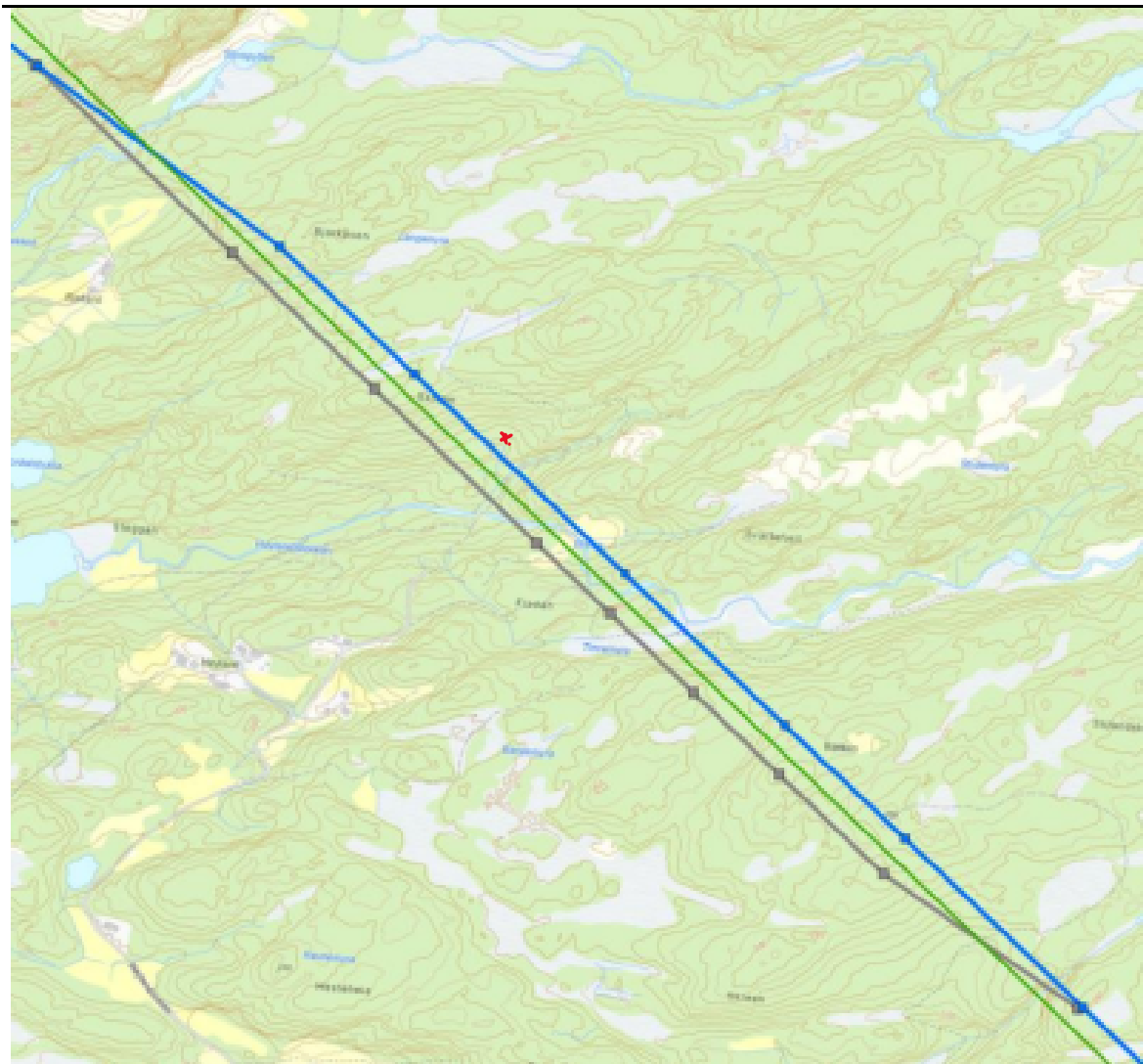
NVE er enig i at å flytte ledningen vil medføre ulemper for hytta, og at det gir et visuelt mer ryddig uttrykk at ledningen krysser Vatlandsvannet på samme sted som 22 kV-ledningen. NVE anser derfor løsningen det er søkt om som den beste på denne strekningen, og mener at det ikke er nødvendig med nærmere utredning av det foreslåtte alternativet.

Norleiv Fardal eier «Banken», som er en hytte i Lindesnes kommune. Han har bedt Glitre Nett vurdere om den nye ledningen kan bygges på sørsiden av dagens ledning for å øke avstanden til hytta. Ifølge Glitre Nett vil dette kreve en omlegging av ca. 2 km av ledningen med flere bære- og vinkelmaster som vil øke kostandene. Glitre Nett opplyser at ny mast på omsøkt ledning vil komme 20 meter lengre unna hytta enn dagens mast på eksisterende 110 kV ledning. Kartutsnittet under illustrerer en ca. 2 km lang omlegging av ledningen ved Fardals eiendom. Fardals hytte er markert med rødt i kartet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 13: Skisse over ledningene forbi Fardals hytte. Grønn strek viser dagens ledning. Blå strek viser ledningen Glitre Nett søker om. Grå strek viser hvordan en ledning sør for dagens trasé ville blitt. NVE har markert hytta med rødt kryss. Kilde: Glitre Netts kommentarer til høringsinnspillene.

NVE vurderer at en omlegging vil være marginalt bedre for Fardal, men ha store kostnader for Glitre Nett, og at det derfor ikke er rasjonelt å legge om ledningen her.

3.4 Tilleggssøknad og tilleggsutredning

På bakgrunn av innspill til søknaden og egne vurderinger ba NVE Glitre Nett 29. januar 2024 om tilleggsutredning for tre områder: et traséalternativ nord for Nunsavarden, et alternativ som i mindre grad berører viktige naturtyper i Lyngdal og et alternativ som unngår inngrep i Skoland naturreservat. Glitre Nett sendte tilleggssøknad og tilleggsutredning til NVE den 22. april 2024.

3.4.1 Traséjustering ved Nunsavarden

Naturvernforbundet i Lyngdal og Lyngdal kommune anbefalte en vurdering av påvirkningen ledningen ville ha for Nunsavarden, som brukes mye til friluftsliv. De ønsket at Glitre Nett skulle undersøke muligheten for å legge ledningen lenger nord.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Glitre Nett skrev i sine kommentarer til høringen at det er en mulighet for å øke avstanden til Nunsavarden med ca. 150 meter, som vist med grå strek i kartutsnittet under. Traseen er omtrent like lang og får én vinkelmast mindre.



Figur 14: Blå strek viser konsesjonssøkt trasé ved Nunsavarden. Grå strek viser forslag til traséjustering Kilde: Glitre Nett sine kommentarer til høringsinnspillene.

NVE ba Glitre Nett om å utrede og vurdere å søke på den foreslåtte justeringen av traseen ved Nunsavarden.

Glitre Nett konkluderte i tilleggsutredningen med at traséjusteringen nord for Nunsavarden var en forbedring i forhold til omsøkt trasé. Glitre Nett estimerte dessuten at traséjusteringen er om lag 1 million kroner billigere å bygge, som følge av færre vinkelmaster. I tilleggssøknaden 22. april 2024 valgte de å trekke den opprinnelige traseen og erstatte den med justeringen nord for Nunsavarden (alternativ 1.0.1).

3.4.2 Traséjustering ved Lyngdal

Naturvernforbundet i Lyngdal skrev i sin høringsuttalelse at alternativ 2.0 fra Kvinesdal og alternativ 1.0 fra Vallemoen går igjennom hensynssoner for rik edelløvsskog der ledningene møtes og føres inn mot Lyngdal. De skrev at det vil være mulig å begrense inngrep ved å flytte traseen et stykke nordover før ledningene møtes.

Glitre Nett kommenterte uttalelsen i sine merknader til høringen og skrev at det kan være en teknisk mulighet for dette, men at traseen vil bli over 20 % lenger og dobbeltkursmasten på Skogåsen vil bli høyere, og dermed mer synlig på avstand. Traseen vil også medføre at det må bygges én eller to master til, noe som øker kostnadene.

NVE ba Glitre Nett å utrede og vurdere å søke på en løsning som reduserer inngrepet i hensynssonene for rik edelløvsskog ved Lyngdal.

Glitre Nett vurderte i tilleggsutredningen ulike tiltak for å redusere inngrepet i edelløvs skogen ved Lyngdal. Traséalternativ 2.0.1 (se figur 15) er 200 meter lenger enn traséalternativ 2.0, har to ekstra vinkelmaster og blir ca. 3 millioner kroner dyrere. De utredet også et alternativ med å etablere én



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

tårnmast sør for Slettåsen. På denne måten reduseres bredden på ryddebelte gjennom naturtypen med 6 meter over en avstand på ca. 230 meter. Glitre Nett valgte i tilleggssøknaden å søke på å bygge én tårnmast sør for Slettåsen.

3.4.3 Traséjustering ved Skoland naturreservat

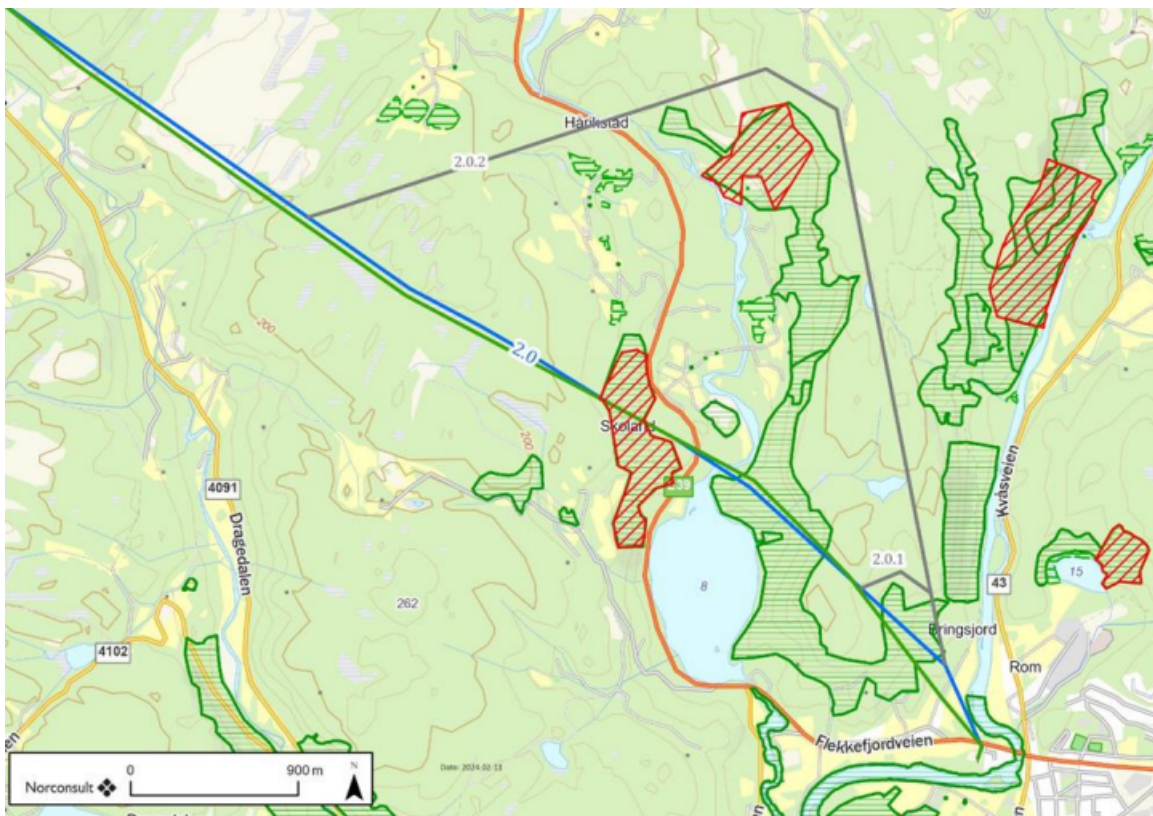
Både Statsforvalteren i Agder, Lyngdal kommune og Naturvernforbundet i Lyngdal sendte høringsinnspill om Skoland naturreservat. Naturvernforbundet pekte på at dette er en anledning til å restaurere naturreservatet uten nye inngrep. Dagens 110 kV ledning har et ca. 22 meter bredt ryddebelte. Med en ny 110 (132) kV ledning med vertikaloppheng vil ryddebeltet bli 2 meter bredere.

Statsforvalteren i Agder skrev at reservatet har en stor og variert forekomst av edelløvskog med internasjonal verneverdi. Lyngdal kommune ønsket en vurdering av et traséalternativ rundt Skoland naturreservat.

Glitre Nett kommenterte uttalelsen i sitt notat av 19. januar 2024. De skrev at de har vurdert å flytte ledningen nord for reservatet, ved å vinkle ledningen nordover ved Storåsen, men mener dette vil gi uheldige kryssinger av E39 og nærføring til hyttebebyggelsen på Skoland.

NVE ba likevel Glitre Nett om å vurdere å flytte ledningen for å unngå inngrep i Skoland naturreservat. NVE ba Glitre Nett må oppgi økt arealbeslag, økte kostnader og gi en overordnet vurdering av negative virkninger for natur og samfunn av en alternativ løsning.

I tilleggsutredningen har Glitre Nett sett på ulike traséjusteringer utenom Skoland naturreservat.



Figur 15: Alternativ 2.0.1 og alternativ 2.0.2 fra tilleggsutredningen. Verneområder vist med rød skravur og viktige naturtyper (Håndbok 13) vist med grønn skravur. Kilde: Glitre Netts tilleggssøknad.

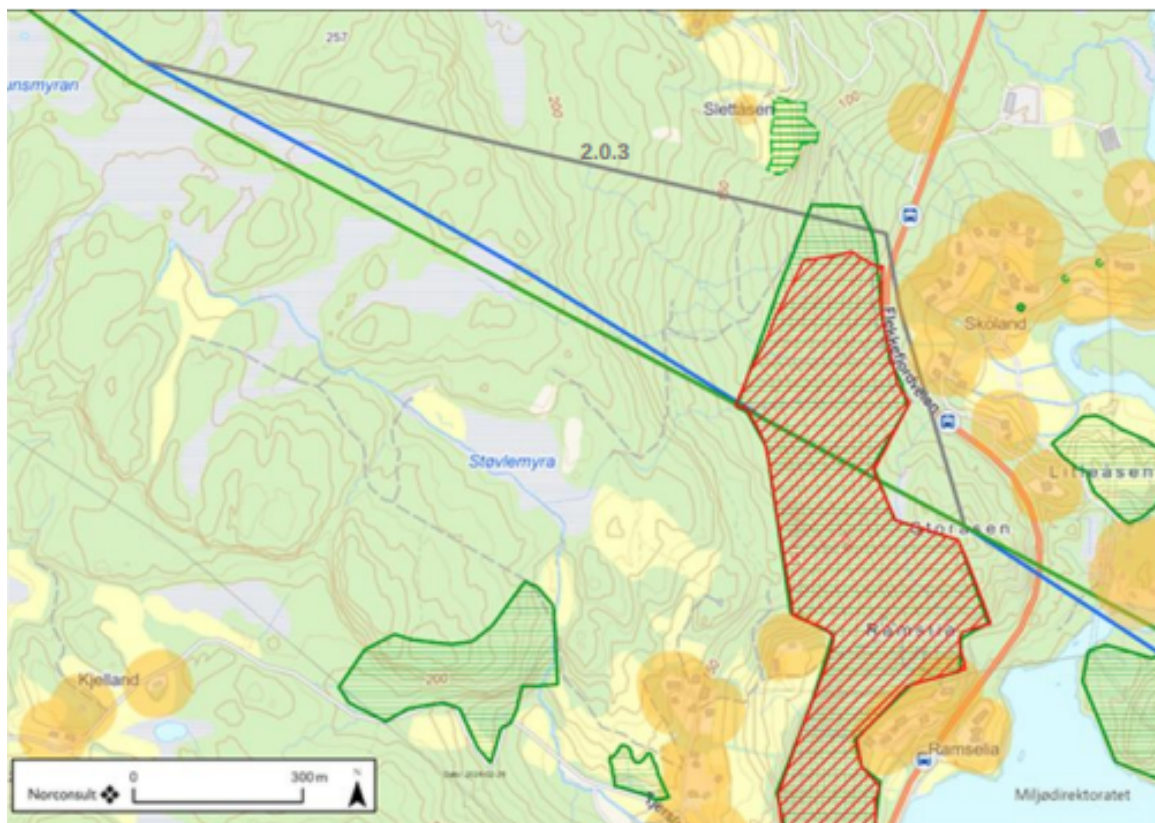


NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Glitre Nett skriver i tilleggssøknaden at traséalternativ 2.0.2 er 1,7 km lenger, har 8 flere master og er ca. 5 millioner kroner dyrere enn alternativ 2.0. Dette traséalternativet ville også redusert inngrepet i områdene med rik edelløvskog.

Glitre Nett har også utredet et alternativ 2.0.3. Utfordringen med dette alternativet er å få tilstrekkelig avstand til hyttebebyggelsen med hensyn til utredningsgrensen for elektromagnetiske felt (se figur 16) og uheldig kryssing av E39.



Figur 16: Alternativ 2.0.3 forbi Skotland naturreservat (Rødskravert område). Brune sirkler markerer buffersone for magnetfelt som bør unngås. Kilde: Glitre Netts tilleggssøknad.

Glitre Nett mener dagens ledningstrasé, som var der før reservatet ble etablert, bør beholdes, og at de heller bør minimere ulempene for verneverdiene. Glitre Nett skriver at naturverdiene kan ivaretas ved å endre mastetype enkelte steder for å oppnå et smalere ryddebelte. I tilleggssøknaden søker de derfor om å sette inn én tårnmast nordvest for og én utenfor reservatet, slik at den nye ledningen kan bygges i nøyaktig samme trasé som dagens 110 kV ledning gjennom hele naturreservatet.

3.5 Høringsinnspill til tilleggssøknaden

NVE mottok 51 høringsuttalelser til tilleggssøknaden og tilleggsutredningen.

Alle uttalelser NVE mottok i forbindelse med høring finnes på sakens side på [elnnsyn](#). En oppsummering av de viktigste innspillene følger her.

Agder fylkeskommune orienterte om at deres arkeologer er i felt for § 9-utredninger, og har tatt hensyn til traséendringene i arbeidet. De sender eventuelle merknader direkte til Glitre Nett.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Naturvernforbundet støtter traséjusteringen nord for Nunsvavarden, og alternativ 2.0.3, der ledningen legges utenom Skoland naturreservat. Dersom 2.0.3 ikke velges, støtter Naturvernforbundet trasé 2.0 gjennom naturreservatet med avbøtende tiltak.

Lyngdal kommune støtter omsøkt traséjustering nord for Nunsvavarden. De anbefaler videre traséalternativ 2.0 med ledning gjennom naturreservatet med avbøtende tiltak.

Beboere ved Dyrstad og medlemmer av Folketeknologisk forening uttalte seg ikke om justeringene i tilleggsutredningen, men uttrykte motstand mot begge de opprinnelige ledningsalternativene, særlig alternativ 2.1. De ønsker å bevare området slik det er.

3.6 Jordkabel som alternativ til luftledning

I utredningsprogrammet ba NVE Glitre Nett om en generell beskrivelse av jordkabel som alternativ til luftledning på 132 kV spenningsnivå. Beskrivelsen skulle eksemplifiseres med en overordnet teknisk og økonomisk vurdering av en løsning med et kabelanlegg i hensiktsmessig trasé. Glitre Nett presenterte i konsesjonssøknaden kabelalternativer for to aktuelle strekninger; et i bebygd område rundt Vallemoen transformatorstasjon og et på strekningen Lyngdal transformatorstasjon–Lyngdal skytebane (se figur 17 og 18).

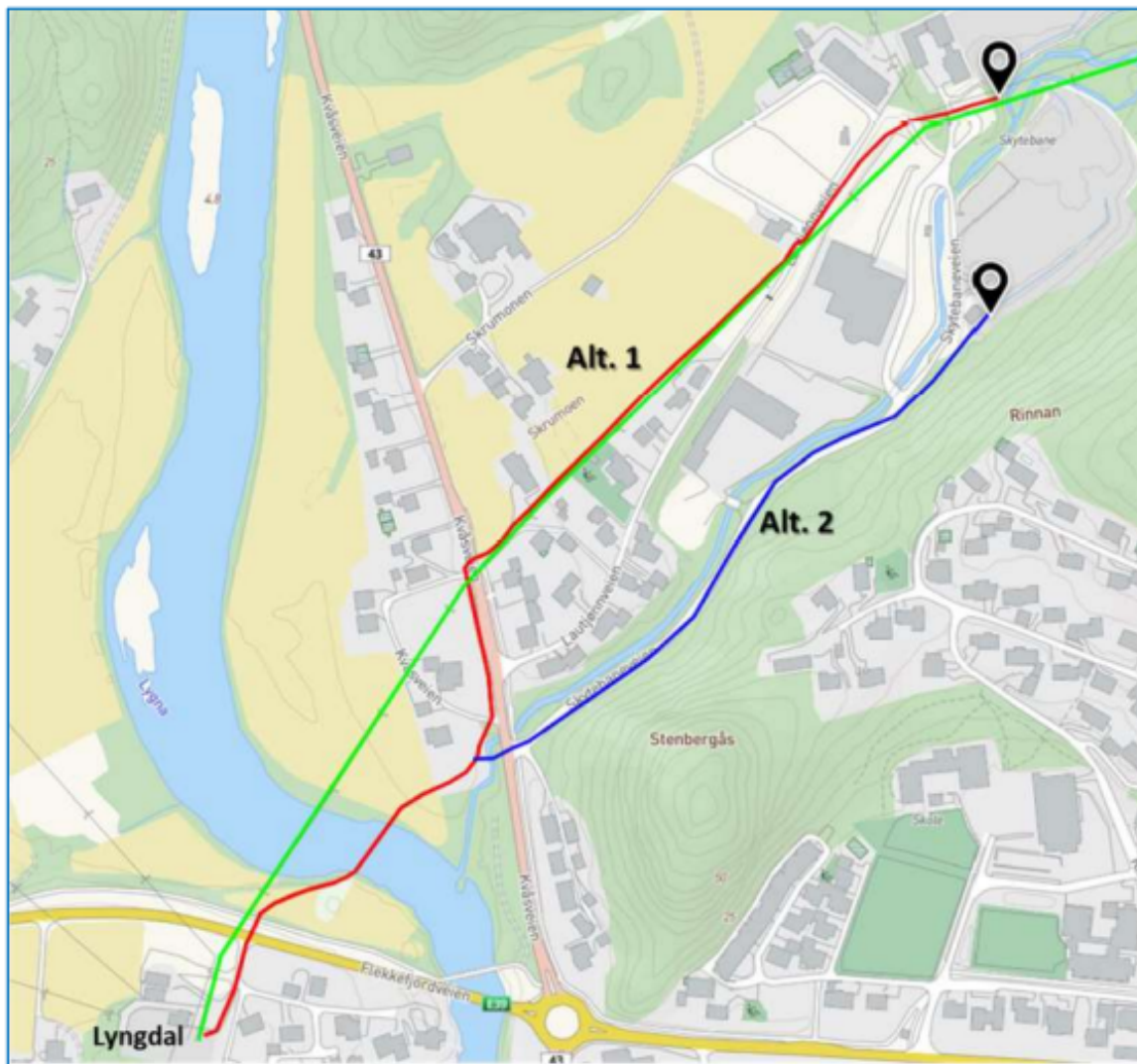


Figur 17: Blå og rød strek viser ulike traséalternativer for jordkabelen ut fra Vallemoen transformatorstasjon. Grønn strek er dagens ledning. Alternativ 1 er ca. 500 meter, alternativ 2 er ca. 650 meter. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 18: Rød og blå strek viser ulike traseer for jordkabel ut fra Lyngdal. Grønn strek er dagens 110 kV ledning som er omsøkt revet. Alternativ 1 er ca. 970 meter, alternativ 2 er ca. 790 meter. Kilde: Glitre Netts konsesjonsøknad.

Glitre Nett har beregnet at kostnaden av å legge én kilometer med jordkabel på spenningsnivå 132 kV er mer enn seks ganger så høy som å bygge 132 kV luftledning over samme strekning. De anser det derfor ikke som samfunnsøkonomisk rasjonelt å velge jordkabel på de vurderte strekningene. For strekningen de har sett på ved Lyngdal, skriver de videre at miljø- og arealinngrepet ved å legge jordkabel vil være relativt store sammenlignet med de moderate negative virkningene av luftledning. Blant annet vil begge kabelalternativene som er utredet ved Lyngdal krysse et viktig bekkedrag, og den rødlistede landformen meander. Over kabelanlegget må vegetasjonen holdes nede, og det medfører dessuten et inngrep i kantvegetasjonen langs elva og langs bekken.

Stortingets kabelpolicy (Meld. St. 14 2011-2012) har vært førende for Glitre Nett når de har vurdert om de skal søke om jordkabel som alternativ til luftledning. I henhold til policyen skal det som hovedregel benyttes luftledning i regionalnettet, dersom det finnes andre tiltak som reduserer ulempene med en luftledning og luftledning ikke blir urimelig lang og kostbar. I dette prosjektet vurderer Glitre Nett at det ikke foreligger slike forhold, og de har derfor ikke søkt om jordkabel.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVEs generelle vurdering av jordkabel

Bruk av jordkabel i regionalnettet er en totalvurdering av nytte og kostnader. Gjeldende forvaltningspraksis for bygging av kraftledninger følger Stortingets behandling av Meld. St. 14 (2011– 2012) “Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet”. I meldingen redegjøres det for hvilke prinsipper som skal gjelde for bruk av jord- og sjøkabel ved nettutbyggingen i Norge. Hovedprinsippet er at bruken av kabel skal økes i distribusjonsnettet (opptil 22 kV), men være gradvis mer restriktiv med økende spenningsnivå.

Bakgrunnen for forvaltningspraksisen er at det er betydelig dyrere å bygge kabel enn luftledning. Det skal derfor normalt ikke benyttes kabel i regional- og sentralnettet dersom det finnes andre tiltak som reduserer ulempene med en luftledning, og luftledning ikke blir urimelig lang.

I tråd med de politiske føringene for utbygging av strømmettet støtter NVE Glitre Nett sin vurdering av at det ikke søkes om jordkabel for noen deler av strekningen mellom Vallemoen og Kvinesdal. NVE viser for øvrig til konsesjonssøknaden og teknisk forprosjekt Vallemoen–Lyngdal–Kvinesdal for nærmere beskrivelse av Glitre Nett sine vurderinger av jordkabel for dette tiltaket.

3.7 NVEs konklusjon av om beslutningsgrunnlaget er tilstrekkelig

Det er i forbindelse med søknaden lagt fram en stor mengde informasjon om mulige konsekvenser for ulike forhold. Informasjonen er framskaffet som følge av krav i utredningsprogrammet, krav om tilleggsutredninger og gjennom høringsinnspill.

Etter NVEs vurdering gir konsekvensutredning, tilleggsutredninger, fagrapporter og opplysninger framkommet i høringsuttalelsene et godt grunnlag for å fatte et konsesjonsvedtak. NVE vil derfor ikke be om ytterligere utredninger.

Grunnlagsmaterialet for de utredningene som er gjennomført for 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 likevel at den samlede dokumentasjonen som foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten av tiltaket og nødvendige anleggsveier og anleggsområder på naturmangfoldet, i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8.

I de videre vurderingene ser NVE bort fra uttalelser om virkninger av traseer og systemløsninger som det ikke lenger er søkt om. Glitre Nett har, som følge av tilleggsutredning, trukket delstrekningen på alternativ 1.0 som går over Nunsvavarden og erstattet den med en trasé som går rundt (alt.1.0.1).

4 NVEs vurdering av søknaden etter energiloven

I dette kapittelet gjør NVE rede for vår vurdering av anleggene Glitre Nett har søkt om. Vi vurderer behovet for tiltaket og ser på hvilke systemløsninger som kan møte behovet. Vi sammenligner løsningen det er søkt om med relevante, alternative systemløsninger for å kunne vurdere om Glitre Nett har søkt om den mest fornuftige løsningen. Vi vurderer også den tekniske utformingen av løsningen.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Noen av tiltakets virkninger kan prissettes, mens andre konsekvenser ikke kan måles i kroner og øre. Tiltakets påvirkning på forhold som forsyningssikkerhet, kulturmiljø, friluftsliv, bomiljø og naturmangfold er ikke-prissatte virkninger.

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en avveining av kjente fordeler og ulemper av tiltaket. NVE gir konsesjon til anlegg som anses som samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at de positive virkningene anses som større enn de negative. Vurderingen av om det skal gis konsesjon er en helhetlig faglig skjønnsvurdering der både prissatte og ikke-prissatte virkninger inngår.

4.1 Behov for tiltak

Dagens 110 kV ledning Vallemoen–Lyngdal–Øye inngår i Kystlinja som strekker seg mellom Kulia transformatorstasjon i Kristiansand og Øye transformatorstasjon i Kvinesdal. Lista vindkraftverk er også tilknyttet Øye transformatorstasjon. Kystlinja er viktig for forsyningen av områdene langs kysten.

Glitre Nett begrunner søknaden med et behov for fornyelse på grunn av alder og teknisk tilstand. Dagens 110 kV ledning Vallemoen–Lyngdal–Øye ble bygget i 1969, og har en forventet levetid på omtrent 60 år. Glitre Nett viser til råteskader på tremastene som hovedårsaken til fornyelsesbehovet. Skadene er dokumentert i meldingen fra 2021. Glitre Nett skriver at videreføring av dagens situasjon vil medføre vesentlig økning i vedlikeholdskostnader, økt feilfrekvens og utetid på ledningen i forbindelse med nødvendige opprettinger.

Videre peker Glitre Nett på at det finnes konkrete planer om økt forbruk. Industriutvikling og vekst i alminnelig forsyning er hoveddrivere. Mulige industriutvikling kan gi stor effektøkning, men det er usikkert om og når forbruket kommer. Forbruket er derfor ikke utløsende for tiltaket, men påvirker beslutningen om når det er fornuftig å investere.

NVE er enige i Glitre Netts behovsvurdering. Ledningen er viktig for forsyningen av området. NVE er også enige i at forbruksutviklingen kun påvirker tidspunktet for investeringen og ikke utløser den.

4.2 Systemløsning og andre tekniske og økonomiske forhold

4.2.1 Relevante systemløsninger

Glitre Nett har vurdert tre systemløsninger. Disse er dokumentert i konsesjonssøknaden og i et tilleggssnotat (NVE-ref. 202111929-96):

- **Nullalternativet** er en reinvestering i dagens trasé med lik kapasitet. Spenningsnivå vil fremdeles være 110 kV.
- **Omsøkt løsning** innebærer ny ledning til erstatning for dagens på strekningen Vallemoen–Lyngdal–Kvinesdal (endret endepunkt fra Øye). Lista vindkraftverk vil også flytte innmatingspunkt fra Øye til Kvinesdal. Ledningen bygges for 132 kV, men driftes midlertidig på 110 kV.
- **Alternativ løsning** innebærer ny ledning til erstatning for dagens på strekningen Vallemoen–Lyngdal–Øye. Ledningen bygges for 132 kV, men driftes midlertidig på 110 kV.

Tidligere i prosessen har Glitre Nett også vurdert ytterligere en systemløsning. Denne løsningen innebar å bygge ny ledning til erstatning for dagens på strekningen Vallemoen–Ramslandsvågen–

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Lyngdal–Kvinesdal. Løsningen kunne også innebære et nytt transformeringspunkt mellom Ramslandsvågen og Lyngdal for å styrke forsyningen til Hausvik. Glitre Nett forkastet imidlertid denne løsningen, og NVE har ikke tatt stilling til denne løsningen på nytt.

De største forskjellene mellom løsningene er knyttet til kapasitet, spenningsnivå og gjennomførbarhet. Nullalternativet er den eneste løsningen som ikke innebærer økt kapasitet og spenning, og den legger dermed ikke til rette for økt forbruk. I tillegg innebærer nullalternativet perioder med omfattende utkoblinger for å gjennomføre nødvendig vedlikehold. Både den konsesjonssøkte ledningen og den alternative systemløsningen legger opp til at spenningsnivået kan økes fra 110 til 132 kV for å kunne dekke forventet fremtidig forbruksvekst. Alternativ systemløsning legger opp til bygging i eksisterende trasé, og dermed noe mer utkoblinger enn omsøkt løsning.

4.2.2 Rangering av systemløsningene

Tabellen under oppsummerer de prissatte og ikke-prissatte virkningene for nullalternativet, omsøkt og alternativ systemløsning. Prissatte virkninger er hentet fra Glitre Netts konsesjonssøknad (tapskostnader er oppdatert etter tilleggsutredninger). Ikke-prissatte virkninger er satt av NVE basert på opplysninger i søknaden.

Tabell 1: Rangering av systemløsninger basert på kostnader og systemtekniske egenskaper. Tall er oppgitt i millioner kroner. Ikke-prissatte virkninger for miljø og samfunn vurderes i kap. 4.4 og er ikke inkludert i denne tabellen.

Nåverdi 2023-mill.kr.	Nullalternativ	Alt. 1 (omsøkt) Ny Vallemoen- Kvinesdal	Alt. 2 Ny Vallemoen-Øye
Investeringskostnader	-221	-245	-288
Drift- og vedl.kostnader	-7	-9	-16
Differanse i tapskostnad	-63	0	-51
Sum prissatte virkninger	-291	-254	-339
Rangering prissatte virkninger	2	1	3
Forsyningssikkerhet	Ubetydelig/ingen	Middels positiv	Middels positiv
Fleksibilitet (realopsjoner)	Ubetydelig/ingen	Middels positiv	Liten positiv
Nytt forbruk	Ubetydelig/ingen	Middels positiv	Middels positiv
Rangering ikke-prissatte virkninger	3	1	2
Vurdering av usikkerhet	Særlig lastutviklingen og investeringskostnadene vurderes som usikre.		
Samlet teknisk/økonomisk rangering	3	1	2



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Nullalternativet innebærer kostnader ved nødvendige reinvesteringer (vedlikehold og reparasjoner) i løpet av analyseperioden for å opprettholde ledningens funksjon. Forskjellen i investeringskostnad mellom omsøkt og alternativ systemløsning er i hovedsak reinvesteringer i Øye transformatorstasjon, og ny ledning mellom Øye og Kvinesdal stasjoner for alternativ systemløsning. I tillegg innebærer løsningen det er søkt om en utvidelse av GIS-anlegget i Kvinesdal.

Omsøkt og alternativ systemløsning har ulike drifts- og vedlikeholdskostnader. Glitre Nett opplyser at forskjellen kommer av at omsøkt løsning er lenger enn alternativ systemløsning, og at alternativ systemløsning inkluderer en ny ledning mellom Kvinesdal og Øye. Nullalternativet har høyest overføringstap av de tre vurderte systemløsningene.

Nullalternativet brukes som referansepunkt for de ikke-prissatte virkningene. Glitre Nett skriver i søknaden at omsøkt og alternativ systemløsning vil være tilnærmet like med tanke på forsyningssikkerhet. Både omsøkt og alternativ løsning vil gi økt fleksibilitet sammenlignet med dagens situasjon, men den omsøkte løsningen er mest fremtidsrettet og fleksibiliteten vurderes derfor som noe høyere.

NVE er enig i at det er behov for å gjøre tiltak i nettet mellom Vallemoen og Kvinesdal. Fornyelsesbehovet er omfattende, og det er store vedlikeholdskostnader av å opprettholde dagens situasjon. Videre mener NVE at kostnaden av å investere i høyere kapasitet enn i dag er fornuftig for å håndtere usikkerhet i kommende forbruk ettersom nettanlegget skal være i drift i mange år fremover.

Omsøkt løsning har lavere kostnader enn alternativ løsning. I tillegg gir den økt forsyningssikkerhet gjennom å fornye aldrende anlegg, og økt fleksibilitet.

NVE mener systemløsningen Glitre Nett søker om er bedre enn de andre systemløsningene de har vurdert.

4.3 NVEs vurdering av virkninger for miljø, natur og samfunn

NVE vurderer her virkninger for miljø, natur og samfunn for de delene av tiltaket som hører naturlig sammen, for så å oppsummere og rangere løsningene etter hver delvurdering. Før vi går til de konkrete og tematiske vurderingene for det enkelte delene av tiltaket, vil vi gjennomgå forutsetningene og vurderingskriteriene for hvert fagtema og foreta vurderinger som gjelder tiltaket som helhet.

4.3.1 Visuelle virkninger for landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljøer

Bakgrunnen for vurderingen av visuelle virkninger er tiltakets påvirkning på landskapet. Direkte arealinngrep vurderes ikke under dette tema. Virkninger i anleggsfasen er forbigående og vektlegges heller ikke.

Konsekvensene vil være avhengig av om landskapet oppleves å ha stor verdi, og i hvilken grad topografi og vegetasjon skjuler kraftledningen. Det blir også lagt vekt på hvilke aktiviteter området brukes til, hvor mange som bruker det og hvor ofte. Konsekvensutredningen for friluftsliv er derfor et viktig grunnlag for å vurdere visuelle virkninger.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Synlighet fra verdifulle kulturmiljøer kan være med å forsterke negative visuelle virkninger. Kulturminner kan også være viktige for friluftsliv og reiseliv. Hvorvidt opplevelsen av et kulturmiljø blir forringet når en kraftledning går i nærheten, avhenger av type kulturmiljø og hvordan området brukes. NVE mener at nærhet til et kulturminne i seg selv ikke er avgjørende for trasévalget.

Langs store deler av strekningen er den omsøkte traseen ført parallelt med dagens 110 kV ledning, med en avstand på 30-40 meter. Den gamle ledningen skal rives når den nye er i drift. Der den nye ledningen følger parallelt med traseen for den eksisterende ledningen er virkningene stort sett ganske like som i dag, men mastene blir litt høyere og ryddebeltet noe bredere. De eksisterende tre-mastene er mellom 14 og 20 meter høye, og ryddebeltet er omtrent 22 meter bredt. Til sammenligning vil mastene for det omsøkte tiltaket være mellom 20 og 25 meter høye og ryddebeltet ca. 30 meter bredt.

Noen luftspenn blir såpass lange eller høye at de vil bli markert for å få økt synlighet for flytrafikk. Mastene vil ved disse spennene males eller få montert på reflekser. I tillegg vil det monteres ballonger på topplinene. Dette øker de visuelle virkningene av ledningen der dette gjelder.

Visuelle virkninger av en kraftledning kan reduseres ved å kamuflere kraftledningskomponentene. Hovedhensikten er å redusere de visuelle fjernvirkningene, og effekten er klart best der ledningen har bakgrunnsdekning mot mørkt terreng, for eksempel skog.

Glitre Nett søker om mørkebrune master som standardfarge. Merkostnaden for å endre farge på mastene av kompositt er liten. I en e-post 13. august 2025 skriver Glitre Nett at de estimerer den ekstra kostnaden per mast med annen innfarging til om lag 1300 kroner for kompositt og 40 000 kroner per mast for stålrør.

Der master er merkepliktige for flytrafikk skal de ikke kamufleres. I områder med lite bakgrunnsdekning eller områder hvor brune master vil ha større visuelle virkninger, skal Glitre Nett vurdere å endre innfarging på mastene. NVE mener det er et kostnadseffektivt tiltak å endre mastefarge der dette bidrar til å redusere de visuelle virkningene.

Annen infrastruktur i samme område kan bidra til at de visuelle virkningene av ledningen oppleves som mindre negative. På den annen side kan det være negativt med en ny ledning der det er få gjenværende grøntområder.

4.3.2 Kulturminner og kulturmiljø

NVE vurderer direkte inngrep i automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøet (fra før 1537) og eventuelle vedtaksfredete kulturminner.

Før anleggsstart mener NVE det er viktig med en god detaljplanlegging og dialog med kommunene og fylkeskommunen for å redusere tiltakets påvirkning på kulturminner og kulturmiljøer. Dersom det avdekkes hittil ukjente automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet, skal alt arbeid øyeblikkelig stanses, jf. kulturminneloven § 8, annet ledd og kulturminnemyndigheter varsles.

NVE forutsetter at Glitre Nett oppfyller kravene i kulturminneloven, og gjør oppmerksom på at de er ansvarlig for at fredete kulturminner ikke skades. Vi viser også til kulturminneloven § 9, som krever avklaring av om undersøkelsesplikten er oppfylt. Dette skal gjennomføres i forbindelse med behandlingen av detaljplanen.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.3.3 Naturmangfold

Konsekvenser for naturmangfold knytter seg hovedsakelig til risiko for fuglekollisjoner og direkte arealbeslag i områder med rik eller viktig vegetasjon. Direkte inngrep i viktige naturtyper kan ofte unngås med justering av traseen eller masteplassering. Risiko for fuglekollisjoner vil være avhengig av hvilke arter som finnes i området, ledningens plassering i terrenget og mastetype. Der det er vanskelig å unngå påvirkning, vil det kunne stilles vilkår om avbøtende tiltak.

NVE fokuserer i vurderingene på arter og naturtyper som står på den norske rødlisten, prioriterte arter, jaktbare arter eller norske ansvarsarter, rovfugl og viktige eller utvalgte naturtyper. Vi omtaler kun arter eller naturtyper som tiltaket vil kunne få vesentlige virkninger for.

Under vurderingene av de enkelte traseene er det vist til områder der det er rødlistearter av fugl og andre hensynskrevende fugle- og dyrearter som kan bli berørt. Vi tar hensyn til hvor sikre artsobservasjonene er og til hvor viktige funksjonsområdene er.

Anleggsfasen medfører virkninger for naturmangfold som følge av støy, kjøring i terrenget og opparbeidelse av anleggsveier. Det forventes at Glitre Nett tar hensyn til viktige og utvalgte naturtyper og påser at terrenget påføres minst mulig kjøreskader. NVE setter vilkår i detaljplanen om hvilke hensyn som skal tas i byggearbeidene.

Som en del av konsekvensutredning for naturmangfold har Norconsult, på vegne av Glitre Nett, levert en rapport om virkninger for sensitive arter. NVE vil ikke kommentere disse funnene spesifikt, da lokalisering av yngleplasser for sensitive arter er unntatt offentligheten. Vi konstaterer at tiltaket kan ha negative virkninger for hekkende hubro, kongeørn, havørn, hønsehauk og vandrefalk. Vi vil derfor sette vilkår Glitre Nett skal lage en plan for hvordan anleggsarbeidene, herunder ferdsel til fots, terrengtransport og flyvning med helikopter eller drone, skal gjennomføres uten å forstyrre hekketiden til disse artene. Glitre Nett skal legge samme føringer til grunn for vanlig vedlikeholds-/skjøtselsarbeid i driftsfasen, med unntak av i situasjoner hvor tiltak umiddelbart må iverksettes for å gjenopprette eller opprettholde forsyningssikkerheten.

4.3.4 Arealbruk

Dette tema handler om hva arealene brukes til i dag, vedtatte offentlige og private planer for området og hvordan tiltaket vil påvirke mulighetene for å bruke arealet i fremtiden. Virkninger for skogbruk og landbruk faller inn under dette.

4.3.5 Elektromagnetiske felt

Kraftledninger og andre elektriske anlegg omgir seg med elektromagnetiske felt, som er en samlebetegnelse på elektriske og magnetiske felt.

NVE vurderer virkninger av elektromagnetiske felt som omgir de elektriske anleggene i henhold til anbefalinger fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet og forvaltningspraksis fastsatt av Stortinget. Grenseverdien for lavfrekvente magnetfelt fra strømmettet er 200 mikrottesla (μT), og befolkningen vil normalt ikke bli eksponert for slike nivåer. Forskning har ikke dokumentert noen negative helseeffekter ved eksponering av magnetfelt under grenseverdien. For å ta høyde for vitenskapelig usikkerhet, skal det likevel vurderes tiltak som kan redusere magnetfeltet dersom det overstiger 0,4 mikrottesla i årsgjennomsnitt der nye kraftledninger bygges ved eksisterende boliger, skoler eller barnehager. Det forutsettes at tiltak ikke gir høye kostnader eller andre



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

vesentlige ulemper. Vi drøfter elektromagnetisk felt for delstrekning 1 (kapittel 4.4.1.5), der én bolig har nivå over utredningsgrensen.

4.3.6 Forurensning og klima

Glitre Nett vurderer risikoen for forurensning i driftsfasen som minimal, men peker i fagrapporten for forurensning og klima på en rekke forhold som vil følges opp i detaljplan for byggearbeidene.

Kraftledninger kan avgi støy i form av en svak knitrende lyd (såkalt koronastøy), spesielt i fuktig vær eller når det er frost på linene. Glitre Nett skriver at for en kraftig ledningstype som dette med spenningsnivå opp til 132 kV er sannsynligheten for støy i drift svært liten.

I anleggsfasen vil det forekomme støy i forbindelse med transport, fundamentering, montering og riving av master og kraftledninger. NVE stiller vilkår om at Glitre Nett skal etablere et system for varsling av særlig støyende anleggsarbeider for beboere og interesser nær tiltaksområdet.

Klimagassutslipp fra tiltaket er knyttet til produksjon og transport av materialer, og til arealbeslag. Arealbeslaget til en kraftledning i drift er mastepunkter og ryddebeltet under kraftledningen. Hugst fjerner biomasse som fungerer som karbonlagre over bakken, men ikke jord og røtter. Når den gamle ledningen rives, vil skogen kunne vokse opp igjen i dagens ledningstrasé. Vi drøfter effekten av klimagassutslipp for delstrekning 2, der alternativene har ulikt arealbeslag på skog og ulik materialbruk.

4.3.7 Virkninger for vassdrag

NVE vurderer hvilke virkninger det omsøkte tiltaket vil kunne ha for vassdrag. Glitre Nett skriver i søknaden at ledningsalternativene det er søkt om krysser flere vassdrag. For delstrekning 1 berører traseen dessuten offentlige drikkevannskilder, og dette temaet vurderes derfor for denne delstrekningen.

NVE vurderer planene slik de er fremlagt til ikke å kreve noen ytterligere 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 følger av tiltaket.

NVE gjør oppmerksom på at Glitre Nett må søke om dispensasjon etter vannressursloven § 11 for rydding av kantvegetasjon dersom dette er aktuelt.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.3.8 Naturfare

NVE vurderer om hensyn til naturfare er ivare tatt for det omsøkte tiltaket. Ledningstraseen krysser enkelte aktsomhetsområder for kvikkleire, og én mast på delstrekning 1 er plassert i et område som er flomutsatt. Virkninger for dette temaet vurderes derfor for delstrekning 1.

NVE forutsetter at Glitre Nett håndterer naturfare i anleggsfase og i drift og setter vilkår om dette.

NVE minner dessuten om at for nett med hjemmel i energiloven § 3-1 vil ikke kravene til sikkerhet mot naturpåkjenninger i plan- og bygningsloven eller i TEK17 kapittel 7 gjelde. Tiltakshaver er likevel ansvarlig for å sørge for effektiv sikring og beredskap og at bygging av anlegget planlegges og gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet for mot naturfare, jf. §§ 3-5 og 3-7 i energilovforskriften. Videre plikter tiltakshaver å sørge for tiltak for å forebygge og begrense virkningen av ekstraordinære situasjoner. Dette følger av energiloven § 9-2 jf. § 9-1.

4.4 NVEs vurdering av virkninger for de enkelte delene av tiltaket

I dette delkapittelet vurderer vi de to delstrekningene hver for seg og begrunner hvilket alternativ NVE mener er det beste for samfunnet. Deretter vurderer vi omlegging av forbindelsen fra Lista vindpark og traséjusteringen for Øye–Kvinesdal. Til slutt vurderer vi alle de omsøkte tiltakene opp mot prinsippene i naturmangfoldloven.

For de ulike vurderingstemaene gir vi også en kort oppsummering av hvordan Glitre Nett har beskrevet virkningene for de ulike vurderingstemaene. Det er Norconsult som har gjennomført konsekvensutredningene på oppdrag for Glitre Nett.

4.4.1 Delstrekning 1: Vallemoen–Lyngdal

Alternativ 1.0: Fra Vallemoen transformatorstasjon og fram til Oftedal har Glitre Nett søkt om ett alternativ. Ledning bygges parallelt med eksisterende 110 kV ledning som senere rives. Avstand fra eksisterende ledning vil være 30-40 meter, og lokale forhold avgjør om den legges på nord- eller sørsiden.

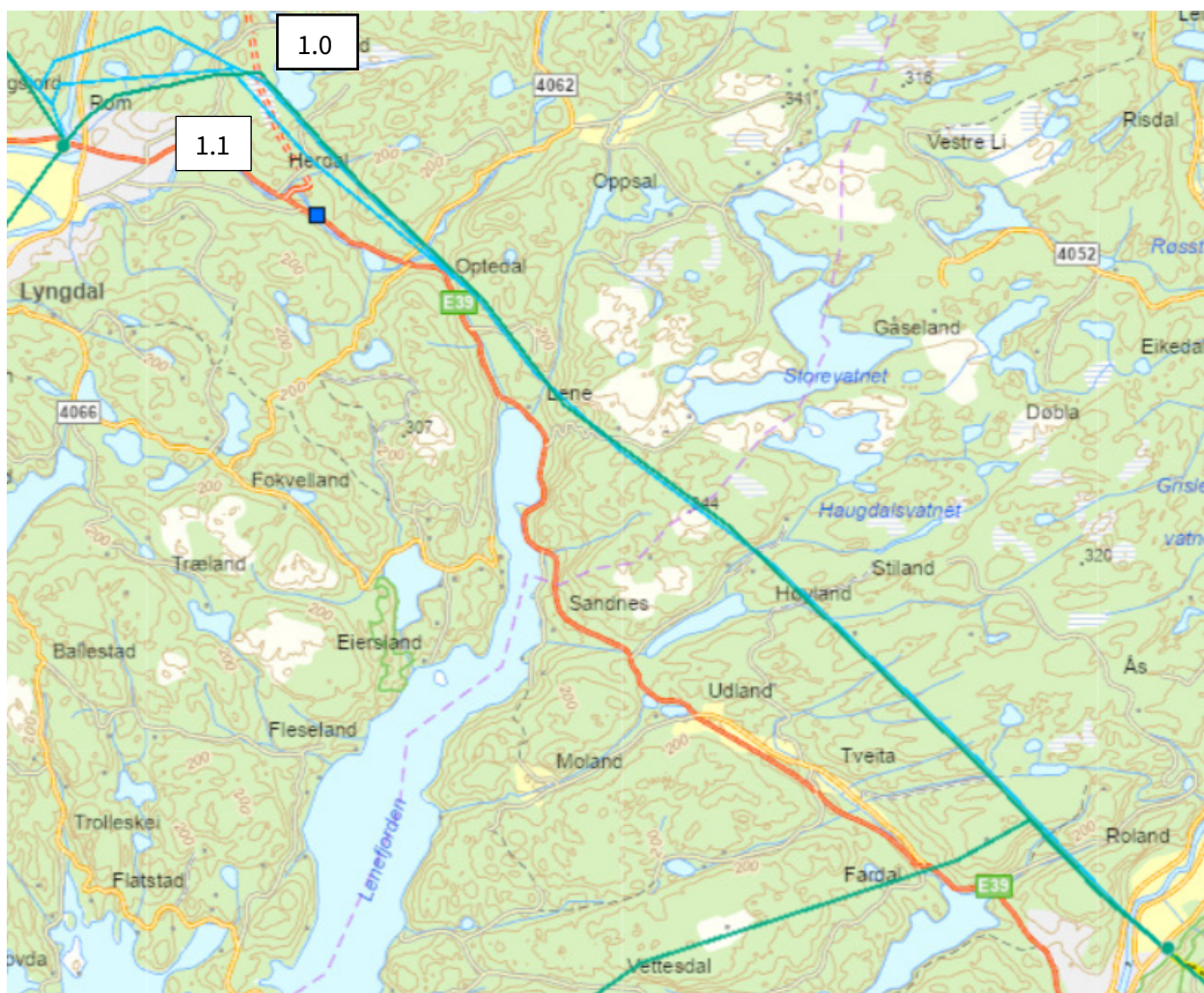
De to alternativene skiller lag ved Oftedal. Alternativ 1.0 følger parallelt med dagens 110 kV ledning videre frem til vest for Jovatnet. Videre går traseen nord for Nunsvavarden og krysser elva Lygna ca. 300 meter lenger nord enn alternativ 1.1. På vestsiden av Lygna går ledningen sørover og møter delstrekning 2 fra Kvinesdal før den føres inn mot Lyngdal transformatorstasjon.

Alternativ 1.1: Traséalternativet er likt alternativ 1.0 fra Vallemoen til Oftedal og det sørligste alternativet videre mot Lyngdal. Ved Oftedal legges alternativ 1.1 lenger unna boligene enn dagens ledning og noe nærmere ny E39 som går i dagen fram til tunnelmunningen nordvest for Herdal. Ved Høyland krysser alternativ 1.1 traseen for eksisterende 110 kV ledning, går nord for denne og rett sør for vannene Preststemmen og Lautjønn. Videre krysser ledningen Lygna lenger nord enn dagens ledning, men lenger sør enn alternativ 1.0. Herfra går ledningen sørover og møter ledningen på delstrekning 2 fra Kvinesdal før den føres inn til Lyngdal transformatorstasjon.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 19: Traséalternativ 1.0 og 1.1 mellom Vallemoen og Lyngdal vist med lyseblå streker. Grønn strek er eksisterende 110 KV ledning som skal rives. Kilde: NVE Atlas.

4.4.1.1 Visuelle virkninger for landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljøer

I konsekvensutredningen beskrives området som et skogkledd heilandskap med små og store vann, elver og jordbruk. Friluftsliv omfatter rekreasjon i nærturterreng, padling, sykling, jakt og fiske.

Ut fra Vallemoen transformatorstasjon har Glitre Nett søkt om to dobbeltkursmaster. Ledningen skal gå i nøyaktig samme trasé som dagens 110 kV ledning her, men mastene blir noe høyere. Glitre Nett foreslår begrenset skogrydding ved elva Audna, slik at vegetasjonen i større grad kan skjule ledningen.

Fram til Bjelland går traseen nord for dagens ledning. Flauffjell og Fløyheia er populære turområder for de som bor i området. Fordi den nye ledningen får et bredere ryddebelt, vil den stedvis kunne være mer synlig enn dagens ledning her. I konsekvensutredningen vurderes ikke dette å påvirke

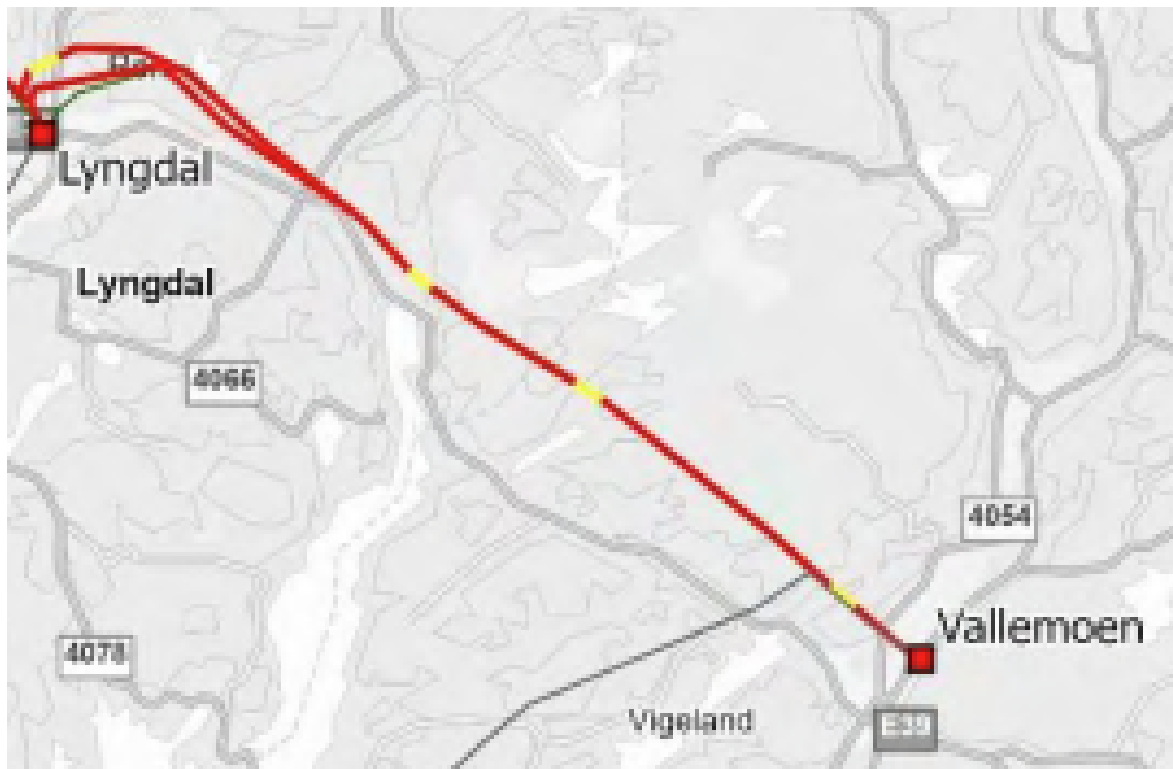


NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

friluftslivet, men Glitre Nett skriver at det vil ha en noe negativ påvirkning på landskapet i dette området.

Luftspenn ved Roland, Høyland og Lene vil bli markert for å få økt synlighet for flytrafikk (se figur 20). For alternativ 1.0 vil det også markeres i spennet over Lygna. Flymarkering øker de visuelle virkningene.



Figur 20: De gule punktene markerer luftspenn med krav om hindermarkeringer for lufttrafikk. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.

Fra Flaufjell og fram til Lene går ledningen nordvestover gjennom skog og småkupert landskap som benyttes som nærturterreng. Glitre Nett skriver at topografien gjør at ledningen ikke vil være spesielt synlig her. Ny E39 kommer inn i dette området fra nordøst og går i dagen fram til Bjelland der den går i tunnel til Lene. Fra Lene går veien i dagen fram til Herdal, der den igjen går inn i tunnel. Ny E39 har tydelige skjæringer og fyllinger som vil prege landskapet.

I søknaden skriver Glitre Nett at ledningen vil synes fra «Banken» som er en gård fra 1700-tallet som ligger isolert til øst for Høyland. Sammenlignet med dagens situasjon vil ledningstraseen gå omtrent 35 meter nærmere gården, men Glitre Nett skriver at den nye ledningen vil ha færre mastepunkter med lenger avstand fra gården. De mener at tiltaket gir en noe redusert opplevelse av kulturmiljøet.

Alternativ 1.0 følger dagens ledning langs Jovatnet som er et populært turområde. Alternativ 1.1 er ført noe nærmere ny E39 der den går i dagen mellom Lene og Herdal. Glitre Nett vurderer at det å legge ledningen i nærheten av veien gjør den mindre fremtredende og på denne måten reduserer den negative visuelle påvirkningen på landskapet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 21: Visualisering av alternativ 1.1 og ny E39 forbi Herdal.. Kilde: Vedlegg til Glitre Netts konsesjonssøknad.

For boligene ved Høyland og Skrumoen vil alternativ 1.1 være mer synlig enn alternativ 1.0, men siden alternativ 1.1 ligger lavere i terrenget vil det være mindre synlig fra avstand. Alternativ 1.1 passerer rett sør for Preststemmen og Lautjønn, som er populære fiskevann og mye brukt som turområder. Ledningen kommer 100–150 meter nærmere vannene enn dagens 110 kV ledning. Alternativ 1.0 vil i tillegg ha visuell konflikt med kulturminnet «Lyngdalveien som ridevei» som er automatisk fredet. Denne går parallelt med Lygna på østsiden av elva. Glitre Nett skriver at ledningen vil gå over dette kulturminnet og redusere opplevelsesverdien noe.



Figur 22: Visualisering av alternativ 1.1 gjennom Lyngdal. Kilde: Vedlegg til Glitre Netts konsesjonssøknad.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Alternativ 1.0 vil være synlig fra Nunsavarden, som er et populært turmål. Alternativet har mindre nærvirkninger for boligene ved Skrumoen, men større fjernvirkninger blant annet fordi spennet over Lygna får markering for lufttrafikk. Glitre Nett foreslår begrenset skogrydding ved Lygna for å kamuflere ledningen.

Glitre Nett vurderer virkningene for friluftsliv som små, men mener at alternativ 1.0 samlet sett er noe bedre fordi det unngår Preststemmen og Lautjønn. Glitre Nett påpeker at alternativ 1.1 vil gå nærmere ny E39 og lavere i terrenget, og mener derfor at dette er en noe bedre løsning for landskapet.

I første høringsrunde anbefalte Lyngdal kommune, Forum for natur og friluftsliv i Agder og Naturvernforbundet i Lyngdal alternativ 1.0 av hensyn til friluftslivet. Dette var spesielt begrunnet i at dette alternativet ikke berører Lautjønn. Samtidig påpekte kommunen og Naturvernforbundet at Nunsavarden er et populært turmål, og foreslo å legge alternativ 1.0 lenger nord, slik Glitre Nett senere har søkt om. Også beboere i området har spilt inn at de ønsker alternativ 1.0 fordi alternativ 1.1 går så tett på Lautjønn og Preststemmen.

NVE mener at fram til Oftedal vil det omsøkte tiltaket i liten grad endre de visuelle virkningene sammenlignet med dagens ledning. Her skal den nye ledningen bygges parallelt med eksisterende ledning, som senere rives. Det vil ta noe tid før vegetasjonen i traseen for ledningen som rives gror igjen, og i den perioden vil rydebeltet ha større visuelle virkninger.

Ved Herdal er alternativ 1.1 lagt nærmere ny E39, og går 150–250 meter fra veien (se figur 21). Avstanden mellom alternativ 1.0 og 1.1 er rundt 200 meter ved tunnelmunningen. NVE mener at det er et godt prinsipp å samle inngrep for å begrense visuelle virkninger. Etter vår vurdering er likevel alternativ 1.1 og veien ikke samlokalisert i tilstrekkelig grad her til at forskjellen i avstand til veien mellom de to alternativene utgjør noen stor forskjell for landskapsvirkningene.

Alternativ 1.0 er noe mer synlig på avstand, blant annet som følge av krav om flymarkeringer i spennet over Lygna. Det vil ikke være behov for flymarkeringer i spennet over Lygna for alternativ 1.1. NVE mener at begrenset skogrydding vil bidra til å redusere synligheten av ledningstraseen i dette området for begge alternativene, og vil stille vilkår om at Glitre Nett skal gjennomføre begrenset skogrydding der ledningen krysser elva og gjennom naturtypelokaliteten Lyngdalselva og Lygna vest. Brun mastefarge er også med på å begrense fjernvirkningene.

NVE mener at det er viktig å ta hensyn til turområdene ved Preststemmen og Lautjønn. Alternativ 1.1 er lagt tett inn mot de to vannene og vil få mastepunkter i området. Tilleggsutredningen som er gjort for å ivareta friluftinteressene ved Nunsavarden, viser at alternativ 1.0 kan bygges med små konsekvenser for friluftslivet i området. Traséjusteringen i tilleggssøknaden fører ledningen rundt Nunsavarden, slik at ledningen ligger lavere i terrenget og det ikke blir mast på toppen av høyden. Alternativ 1.0 har mindre visuelle virkninger for bebyggelsen ved Høyland og Skrumoen fordi ledningen er lenger unna.

NVE sin samlede vurdering av visuelle virkninger

NVE vurderer de visuelle virkningene som små og at forskjellen mellom alternativene er liten. Alternativ 1.0 ligger noe lenger unna ny E39 der den går i dagen mellom Lene og Herdal, og er noe mer synlig på avstand ved Lyngdal. NVE har lagt vekt på å minimere virkninger for bomiljø og friluftsliv. Vi mener at alternativ 1.0 er bedre for friluftinteressene, og at dette alternativet best ivaretar bomiljøet i Lyngdal. NVE vurderer derfor at alternativ 1.0 samlet sett er bedre med tanke på visuelle virkninger.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.4.1.2 Kulturminner og kulturmiljøer

Ifølge Glitre Nett er ikke alternativene mellom Vallemoen og Lyngdal i direkte konflikt med kjente kulturminner eller kulturmiljøer. Det er imidlertid sannsynlig at det kan gjøres funn av kulturminner, spesielt i nærheten av dyrket mark, gamle gårder og gravhauger. Glitre Nett vil gjennomføre arkeologiske registreringer (§ 9 i kulturminneloven) for den traseen det gis konsesjon til, samt for anleggsveier og riggområder. NVE viser til at detaljplanen skal inneholde informasjon om hvordan krav fra andre myndigheter blir ivaretatt, slik som forholdet til blant annet kulturminneloven.

I konsekvensutredningen er begge traseene vurdert til å ha små direkte virkninger for kulturminner. Glitre Nett rangerer alternativ 1.1 som noe bedre fordi det unngår det gamle veifaret langs Lygna.

NVE legger vekt på at det ikke er noen kjente kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket, og mener derfor at virkningene er ubetydelige av begge alternativene.

NVE forutsetter at kulturminner som ligger i nærheten av vei- og riggarealer skal fremgå i detaljplan og merkes i samråd med kulturminnemyndighetene.

4.4.1.3 Naturmangfold

I konsekvensutredningen beskrives naturen fra Vallemoen til Lyngdal som barskog, løvskog og blandingsskog. Det er også enkelte vann og mindre myrområder og åpne områder med grunnlendt mark og nakent berg. Langs de store elvene og i lisdier finnes større naturverdier med rik og gammel edelløvskog og rasmarskog. Glitre Nett skriver at den store variasjonen i natur gjør at landskapet skaper rom for en rekke ulike fuglearter, både i form av leve- og hekkeområder, samt beite- og rasteområder for fugler under trekk.

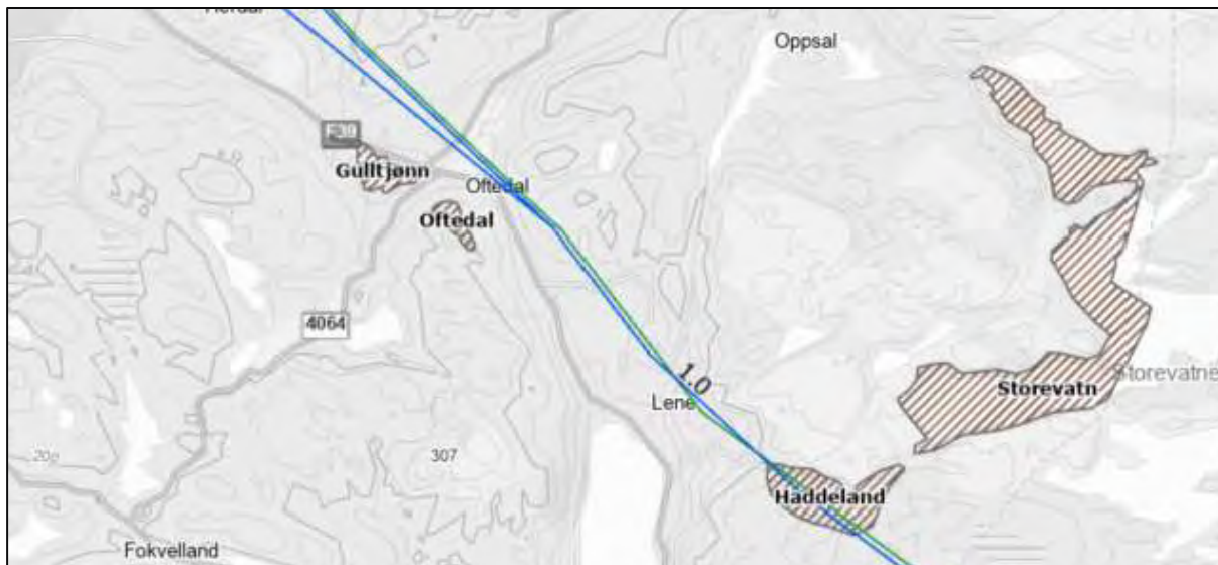
4.4.1.3.1 Økologiske funksjonsområder og fugletrekk

Det er fire økologiske funksjonsområder for arter mellom Vallemoen og Lyngdal (se figur 23) **Error! Reference source not found.** Disse områdene er i konsekvensutredningen navngitt som Storevatn, Haddeland, Oftedal og Gulltjønn. Områdene er henholdsvis yngleområde for storlom, leveområde for hvitryggspett, spillplass for storfugl og rasteområde for andefugl.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 23: Økologiske funksjonsområder for fugl er markert med skraverte felt. Kilde: Konsekvensutredning for naturmangfold.

Glitre Nett skriver i konsekvensutredningen at virkningene for funksjonsområdene Storevatn, Oftedal og Gulltjønn vil være minimale. Etablering av nytt ryddebelte vil føre til en reduksjon i leveområdet til hvitryggspett i Haddeland. De vurderer at på sikt vil det gamle ryddebeltet gro igjen med skog, og at leveområdet vil få tilsvarende kvalitet som i dag.

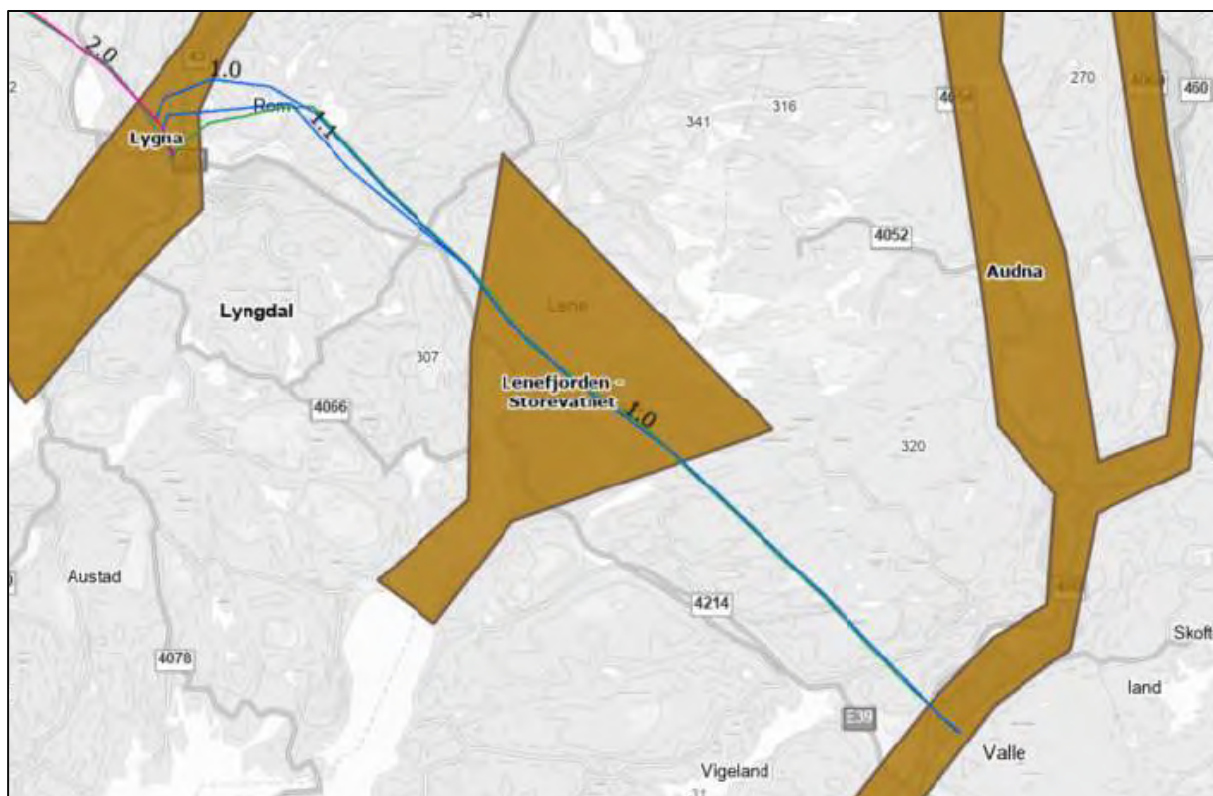
NVE er enig med Glitre Nett i at virkningene for storlom, storfugl og andefugl i Storevatn, Oftedal og Gulltjønn vil være små. Hvitryggspett er en art som trives best i eldre skog med mye død ved. Det vil derfor ta flere tiår før dagens ryddebelte i Haddeland vil gro til og eldes tilstrekkelig. Vi vurderer derfor at ny ledning med tilhørende ryddebelte vil føre til en reduksjon i leveområdet. Glitre Nett skriver i konsekvensutredningen at det vil være mye eldre skog igjen i området. Basert på dette mener NVE derfor likevel at virkningene for hvitryggspett er moderate.

Det er tre ulike trekkområder for fugl langs traseen (se **Error! Reference source not found.**4). Området kalt Lenefjorden–Storevatnet brukes trolig som lokalt trekkområde for andefugl som beveger seg mellom sjø og ferskvann. Begge elvene Audna og Lygna renner gjennom daler som sammenfaller godt med retningen fugletrekkene gjerne går om våren og høsten. Glitre Nett skriver at det er registrert hekking av vipe i tilknytning til begge områdene, og at de er viktige som trekkorridor for nasjonalt fugletrekk. Glitre Nett vurderer at virkningene av tiltaket vil medføre en ubetydelig endring sammenlignet med dagens situasjon.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 24: Trekkorridorer for fugl markert med fargede felt. Kilde: Konsekvensutredning for naturmangfold.

Virkningene av de to ledningsalternativene vil være omtrent like. Fordi dagens ledning skal erstattes med en ny i omtrent samme trasé, vurderer NVE at faren for at fugl kolliderer med ledningen trolig ikke endres nevneverdig sammenlignet med dagens situasjon. NVE mener at det vil kunne ha god effekt å merke ledningen i viktige trekkområder for å redusere faren for at fugl kolliderer med kraftledningen. Dette er et billig tiltak, som har stor nytte og ingen vesentlige negative konsekvenser. Vi vil derfor sette vilkår om fuglemerking på strekninger med viktige fugletrekk.

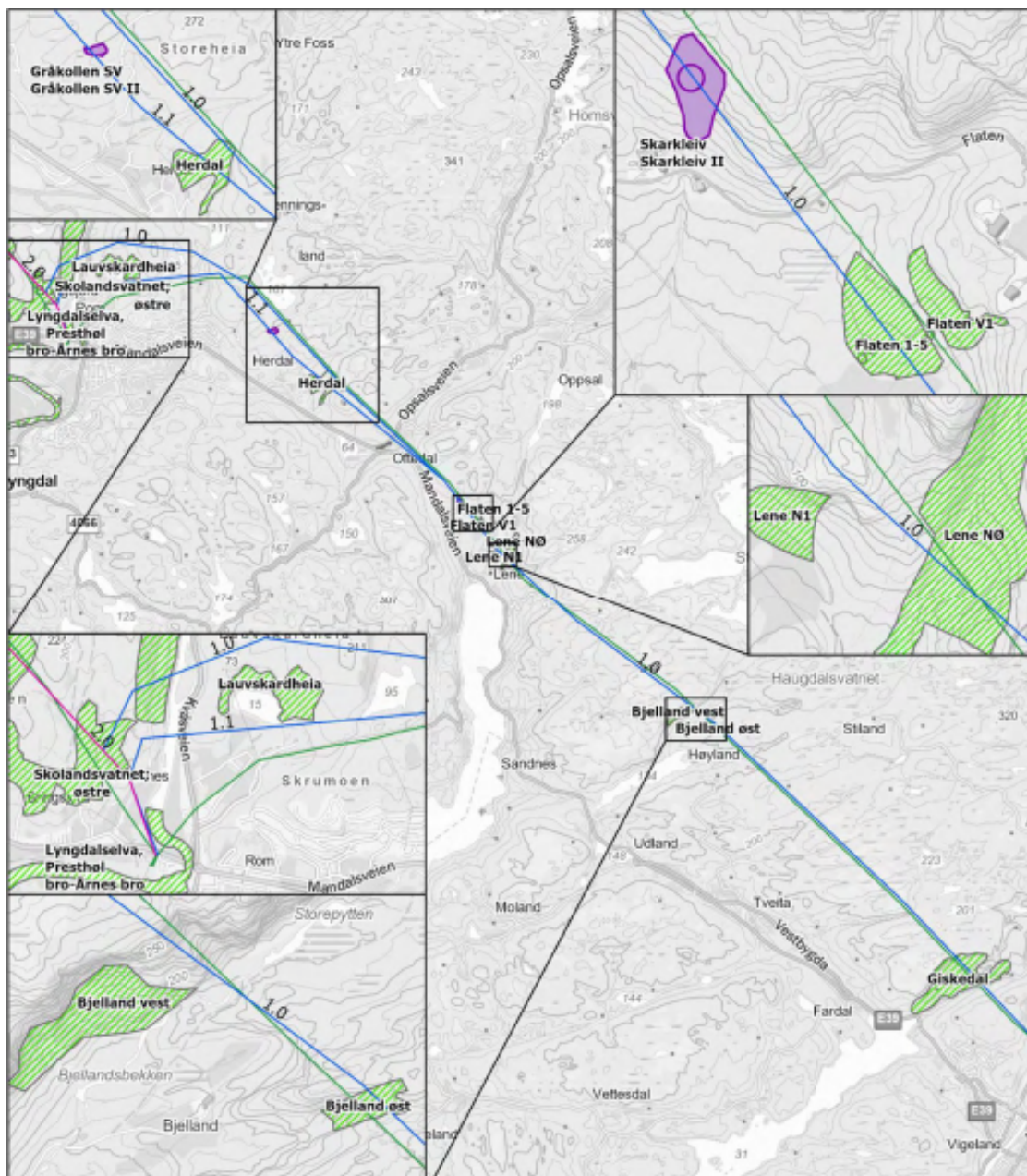
4.4.1.3.2 Naturtyper

Glitre Nett beskriver flere naturtypelokaliteter på delstrekningen som vil kunne bli berørt av tiltaket. En oversikt over deres plassering i forhold til tiltaket er vist i figur 25.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 25: Naturtypelokaliteter langs delstrekning 1. Lilla områder viser naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (NiN), mens grønnskraverte områder viser områder som er kartlagt etter metodikken i DN13. Kilde: Konsekvensutredningen for naturmangfold.

Hule eiker

Tiltaket ligger tett på flere hule eiker, hvorav fire eiker ved Flaten er definert som utvalgt naturtype. Det er også flere hule eiker i området som står i produktiv skog, og som dermed ikke er definert som utvalgt naturtype. NVE kjenner til at det kan være noe unøyaktighet i posisjonene i naturbase. På bakgrunn av dette ba vi Glitre Nett om å se på de hule eikene ved Flaten og Skarkleiv II på nytt, både for å avklare de faktiske virkningene av mastepunkter og ryddebelte, og gjøre en ny vurdering av eventuelle tiltak for å begrense negative konsekvenser.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Glitre Nett gjennomførte nye feltinnmålinger av eiketruer høsten 2025, og skriver i en e-post 26. september 2025 at de nye kartleggingene viser at de hule eikene ved Flaten ligger godt utenfor konsesjonssøkt trase (se figur 26).



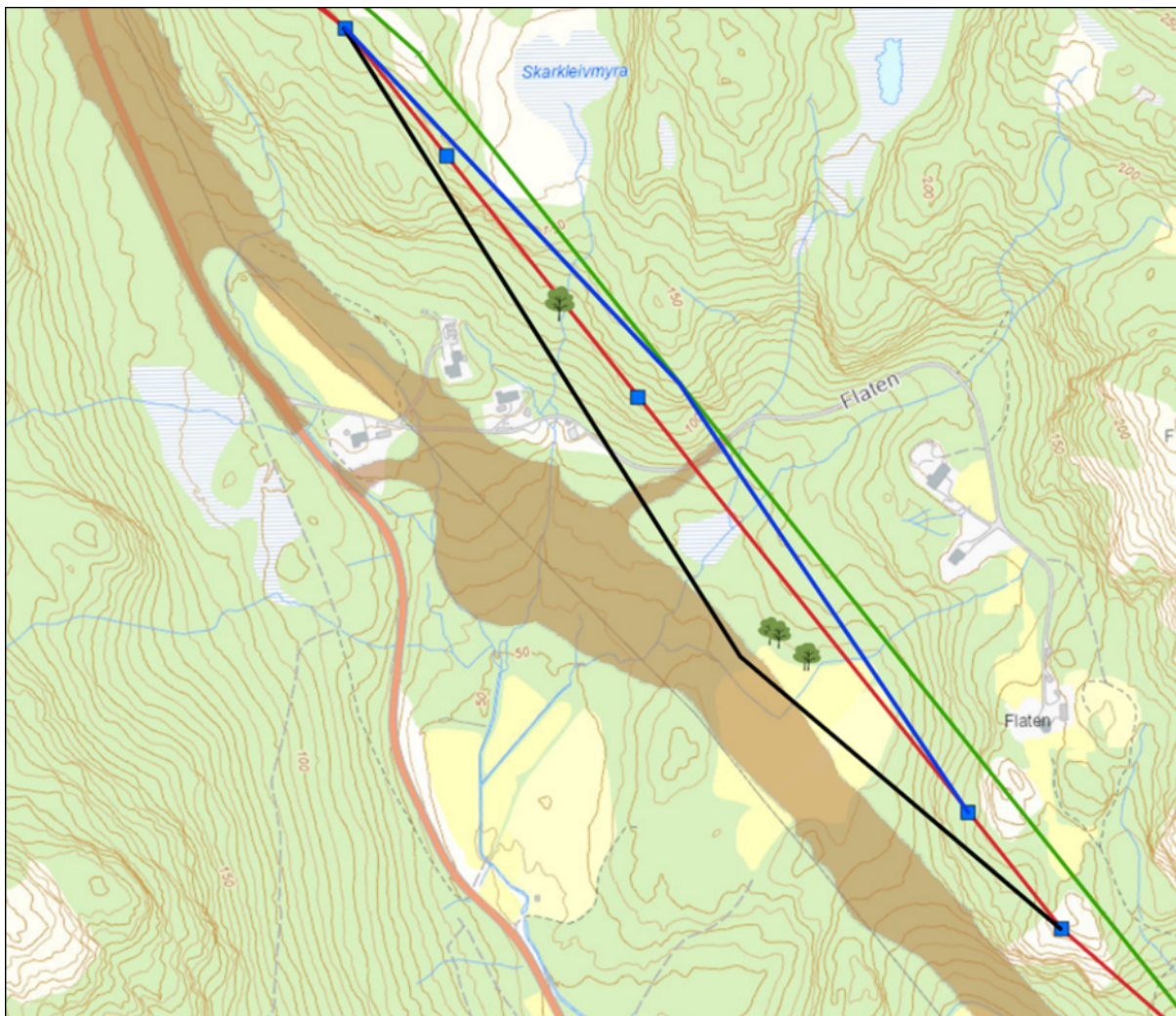
Figur 26: Hule eiker ved Flaten. Brune sirkler er hule eiker i Naturbase, mens hvite små sirkler viser ny innmåling. Grønn strek er dagens 110 kV ledning, rosa kravert område viser ryddebeltet for konsesjonssøkt trasé. Kilde e-post fra Glitre Nett 26. 09.2025.

I en e-post 8. oktober 2025 skriver Glitre Nett at eika ved Skarkleivmyra står midt i ryddebeltet. De har i e-posten beskrevet ulike avbøtende tiltak for å bevare eika. Et alternativ er å sette inn høyere master. Disse vil måtte bygges med stål, som vil gi ekstra kostnader. I tillegg vil det gi økt synlighet på avstand. Glitre Nett har også vurdert å bygge ledningen i eksisterende trasé. På grunn av forsyningssikkerhet mener de at dette ikke er ønskelig. Videre har de undersøkt mulighetene for å sette inn en ekstra vinkelmast, og å flytte ledningstraseen mot sørvest (se figur 27). Det vil føre til at ledningen kommer nærmere boliger. De avbøtende tiltakene vil ifølge Glitre Nett gi en merkostnad på 1–3 millioner kroner. Glitre Nett mener dette er en for høy kostnad, og vurderer at den konsesjonssøkte traseen bør beholdes på bekostning av eika ved Skarkleivmyra.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 27: Hule eiker ved Skarkleivmyra. Kartlagte eiker er vist med tre-symbol. Grønn strek viser dagens ledning, rød strek konsesjonssøkt ledning. Blå punkter grovprosjekterte mastepunkter. Blå og sort strek alternative traseer som er vurdert. Brunskravert felt regulert område for E39. Kilde: e-post fra Glitre Nett 8.10.2025.

NVE konstaterer at den hule eika ved Skarkleivmyra står i produktiv skog, og dermed ikke defineres det som en utvalgt naturtype. Slike eiker har likevel stor verdi for naturmangfold. Eika står i en gammel fattig edelløvsskog kalt Skarkleiv, gitt stor verdi i konsekvensutredningen. Tiltaket vil medføre omfattende arealbeslag på skogen og i konsekvensutredningen er påvirkningen satt til sterkt forringet. Justeringene Glitre Nett foreslår vil redusere inngrepet i edelløvs skogen. Samtidig vil traséjusteringene kunne gi større visuelle virkninger for boliger i nærheten og vil medføre økte kostnader. De andre hule eikene som er kartlagt langs traseen ved Flaten vil bli bevart. NVE støtter på bakgrunn av dette Glitre Nett sin anbefaling om å beholde den konsesjonssøkte traseen.

For å begrense virkningene vil vi kreve at Glitre Nett i detaljplanen vurderer hvordan virkningene for Skarkleiv kan begrenses. Herunder skal de vurdere begrenset skogrydding, mastetyper og -plassering, og hvorvidt det vil være hensiktsmessig å la eldre trær ligge igjen dersom de må felles.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Det er også registrert en hul eik ved Gråkollen. Denne er ikke definert som en utvalgt naturtype. Ledningen vil spenne høyt over lokaliteten og den hule eika her blir dermed ikke direkte berørt.

NVE krever at Glitre Nett må utarbeide en detaljert plan for anleggsarbeidet rundt de hule eikene som omfattes av forskrift for utvalgte naturtyper. Planen må utarbeides i samråd med arborist eller andre med tilvarende kompetanse. Det må etableres en hensynssone rundt eika, som markeres med gjerde eller lignende. Planen skal inngå som en del av detaljplanen.

Delområder med edelløvsskog

Det er flere områder med edelløvsskog av middels og stor verdi langs delstrekningen. Felles for flere av disse er at ledningen vil spenne over skogene, og at de dermed ikke blir direkte berørt. Dette gjelder delområdene som i figur 25 er omtalt som Bjelland øst, Lene NØ og Herdal.

Giskedal nær Vallemoen er en gammel fattig edelløvsskog av stor verdi, som ifølge Glitre Nett vil bli noe redusert i størrelse på grunn av etablering av et mastepunkt og ryddebelte. Samtidig vil riving av eksisterende 110 kV ledning her være positivt, da vegetasjonen kan gro til i ryddebeltet. Samlet sett vil virkningene over tid derfor være tilsvarende som i dag.

Nær Lyngdal vil alternativ 1.0 krysse to lokaliteter med rik edelløvsskog av stor verdi i Lygna vest og Østre Skolandsvatnet. For begge disse områdene er påvirkningen satt til noe forringet fordi et nytt mastepunkt vil medføre permanent arealinngrep. Eksisterende 110 kV ledning går gjennom Østre Skolandsvatnet, og riving av denne gjør at vegetasjonen her vil kunne vokse opp over tid. For Lygna vest vurderer konsekvensutredningen at en svært liten del av naturtypelokaliteten vil gå tapt. Statsforvalteren skriver i sitt høringsinnspill at de anbefaler alternativ 1.1 fordi det unngår delområdene Lygna vest og Østre Skolandsvatnet. NVE vil sette vilkår om at det gjennomføres begrenset skogrydding i edelløvsfogene Lygna vest og Østre Skolandsvatnet. Vi mener dette vil redusere virkningene for edelløvsfogene, og at virkningene derfor er akseptable for disse lokalitetene av naturtypen.

Samlede virkninger for naturtyper

Virkningene av de to ledningsalternativene er like mesteparten av delstrekning 1. Nær Lyngdal vil alternativ 1.0 berøre to lokaliteter med edelløvsskog i større grad enn alternativ 1.1. NVE mener at ledningens påvirkning på de verdifulle naturtypene langs strekningen ikke er til hinder for at det kan gis konsesjon til tiltaket, gitt at det gjennomføres begrenset skogrydding i den rike edelløvsfogene på Skarkleiv, Lygna vest og Østre Skolandsvatnet. Det skal også tas hensyn til de utvalgte hule eikene ved Flaten gjennom anleggsperioden og driftsfasen.

4.4.1.3.3 Verneområder

På delstrekning 1 er det ingen verneområder som blir direkte berørt, men Eventyrskogen naturreservat og Lautjønn naturreservat ligger nær ledningen.

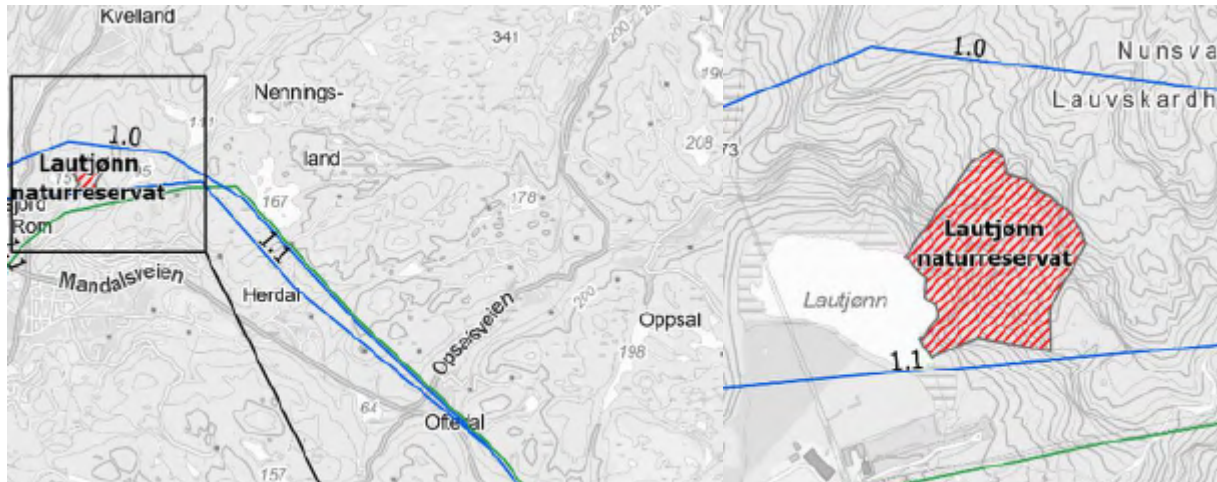
Eventyrskogen er et naturreservat med rik edelløvsskog av svært stor verdi rett øst for Vallemoen. Dagens ledning går gjennom dette. Statsforvalteren i Agder skriver at det ville være ønskelig å legge ledningen nord for transformatorstasjonen for å unngå dette verneområdet, men påpeker selv at dette nok er en lite god løsning for de som bor her. NVE påpeker at Eventyrskogen naturreservat ligger øst for Vallemoen transformatorstasjon. Ledningen som går gjennom naturreservatet, er ikke en del av denne konsesjonssøknaden. Vi har derfor ikke bedt Glitre Nett om å utrede den foreslåtte omleggingen nærmere.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Lautjønn er et naturreservat med edelløvskog av svært stor verdi. Sørøstre del av naturreservatet ligger svært nære ryddebeltet til ny ledning, men i konsekvensutredningen skriver Glitre Nett at det ikke ser ut til å bli direkte berørt av tiltaket. Området er vurdert til ubetydelig endring under forutsetning av at inngrep innenfor og nær vernegrensen unngås. NVE legger til grunn at ryddebeltet ikke berører reservatet.



Figur 28: Lautjønn naturreservat. Kilde: Konsekvensutredningen for naturmangfold.

4.4.1.3.4 Samlet vurdering av naturmangfold for delstrekning 1

Glitre Nett vurderer i konsekvensutredningen den samlede konsekvensen for både alternativ 1.0 og alternativ 1.1 til noe negativ. De rangerer alternativ 1.1 som det beste med begrunnelsen at det berører færre verdiområder.

NVE mener at konsekvensene for naturmangfold for delstrekning 1 er størst langs den delen av strekningen der det kun er søkt om ett alternativ. Tiltaket vil ha særlig store virkninger i området Skarkleiv der ledningstraseen medfører hugst av en hul eik og arealbeslag av en rik edelløvskog av stor verdi. Videre er NVE enig med Glitre Nett i at alternativ 1.0 har noe større negativ påvirkning på naturmangfold enn alternativ 1.1 fordi den berører de to delområdene på vestsiden av elva Lygna. Vi mener likevel at det med vilkår om begrenset skogrydding er akseptable virkninger. For å redusere faren for fuglekollisjoner vil NVE setter vilkår om at Glitre Nett skal merke ledningene der ledningen krysser viktige trekkruiter.

4.4.1.4 Arealbruk

Ifølge Glitre Nett er det arealtypen skog som er dominerende i rydde- og rettighetsbeltet. I konsesjonssøknaden gjør Glitre Nett rede for arealplanene som berøres av tiltaket. Delstrekningen fra Vallemoen til Lyngdal berører reguleringsplan for ny boligbebyggelse og vei i Vallemoen og båndlegger for utvidelse av dagens ledningstrasé. Alternativ 1.1 krysser dessuten gjennom et område regulert av en eldre plan for ny industri på Skrumoen Vest. I tillegg til disse planene går ny E39 gjennom området. Veien bygges i flere delstrekninger, og har kommet til ulike stadier i planprosessen.



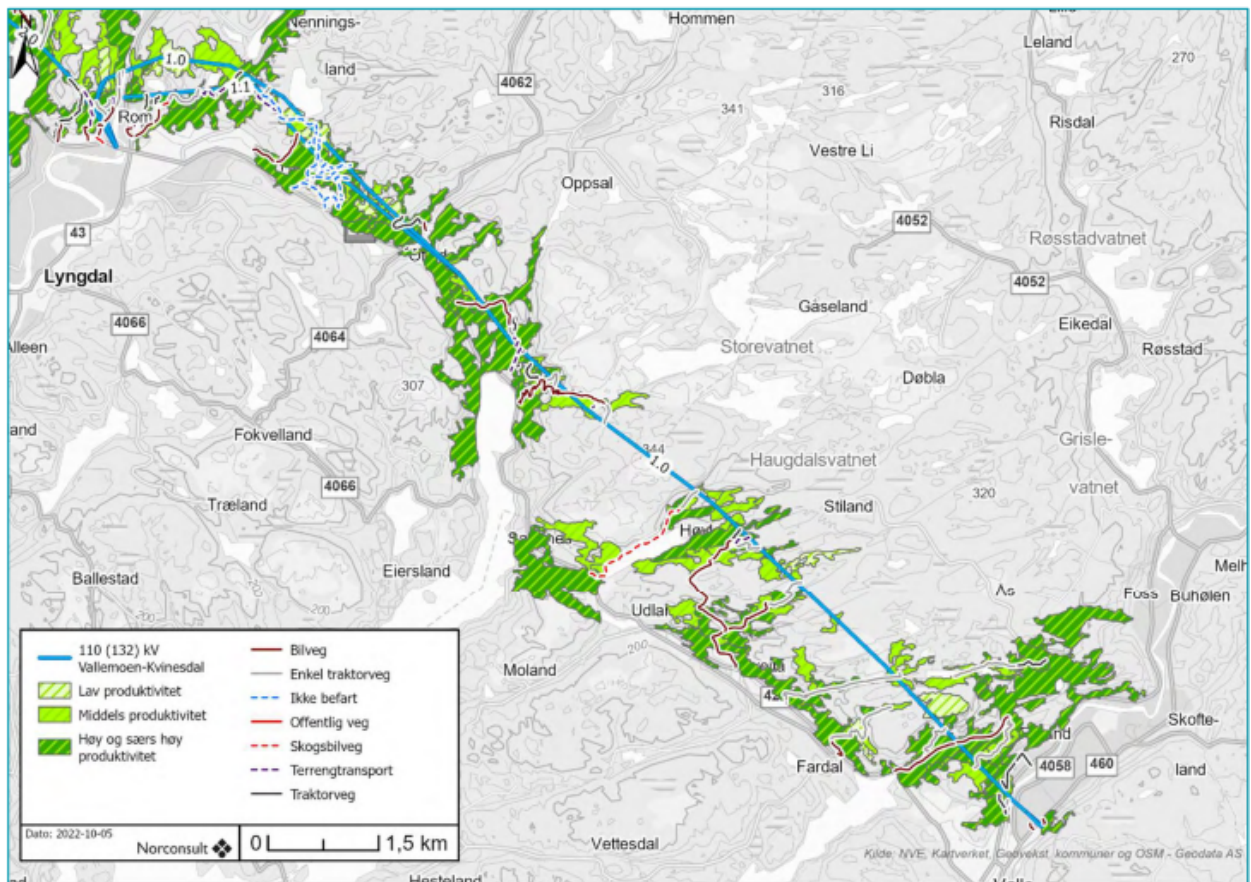
NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat

Skogbruk

Det drives aktivt skogbruk langs traseen mellom Vallemoen og Lyngdal (se figur 29). Eiendommer som berøres av tiltaket vil få sitt areal med produktiv skog redusert tilsvarende arealet av ryddebeltet (omtrent 30 meter bredt). Riving av den eksisterende ledningen vil frigi et 22 meter bredt ryddebelte som gradvis kan fases inn som produktiv skog.

I søknaden skriver Glitre Nett at alternativ 1.0 vil gi et noe større beslag av skogsareal enn alternativ 1.1, men grunneierne i området har gitt tilbakemelding om at de foretrekker alternativ 1.0, som i mindre grad deler opp skogteiger.



Figur 29: Områder med aktivt skogbruk markert i grønt. Mørkere farge viser høyere produktivitet. Kilde Glitre Netts konsekvensutredning for landbruk.

NVE har mottatt høringsinnspill fra grunneier Eivind Kvinlaug som har eksisterende 110 kV ledning over eiendommen sin. Fordi ny 110 (132) kV ledning bygges parallelt mener han at den gjenværende stripen med skog blir for smal til at det er mulig å drive skogbruk.

Glitre Nett svarer at den nye ledningen må bygges ved siden av den eksisterende for å opprettholde forsyningsikkerheten i anleggsfasen. Glitre Nett skriver videre at grunneiere vil få erstatning for tapt skog, og at skog som hogges tidligere en hogstmodenhetsalter vil få tillagt en venteverdi.

NVE mottok også innspill fra Svein Herdal og Steffen Fidjeland som har engasjert rådgivere fra «AT skog» til å vurdere skogressursene på eiendommene deres ved Herdal i Lyngdal kommune. De skriver at begge alternativene vil komme i konflikt med deres jord- og skogbruksinteresser. «AT



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

skog» vurderer at alternativ 1.0 er det beste alternativet over Herdal og Fidjeland sine eiendommer fordi det bygges parallelt med dagens ledning og legger beslag på arealer som ikke er egnet for planting av for eksempel gran. Alternativ 1.1 tar mer areal som er godt egnet til skogbruk, og er dessuten i konflikt med erstatningsareal de har fått i forbindelse med bygging av ny E39.

NVE ser at tiltaket vil medføre ulemper for skogbruket. Konsekvensutredningen viser at alternativ 1.0 gir et noe større arealbeslag på skog, men grunneiere peker på at alternativ 1.1 i større grad deler opp skogen. NVE mener det er viktig å beholde drivverdige teiger med skog og legger vekt på grunneiernes innspill om at alternativ 1.0 har minst virkninger for skogbruk.

NVE mener at det er viktig å opprettholde strømforsyningen, og at fordelene ved at Glitre Nett bygger parallelt for å kunne drifte den gamle ledningen mens den nye bygges er større enn ulempene for grunneierne ved tap av skogsareal.

I anleggsfasen vil det være ulemper knyttet til økt bruk av lokale skogsbilveier og mellomlagring av hogst på lunneplasser i området. NVE ber Glitre Nett planlegge hogst av skog og bruk av skogsbilveier i samråd med grunneiere og beskrive dette i detaljplanen.

Landbruk

I søknaden skriver Glitre Nett at ledningen berører landbruk i svært liten grad, i hovedsak er det grasproduksjon for husdyr som produseres i området. Ifølge Glitre Nett vil denne typen bruk av jordbruksareal stort sett kunne foregå som før i rydde- og rettighetsbeltet for ledningen.

Norleiv Fardal, eier av «Banken» som er en hytte i Lindesnes kommune, opplyser at han har sauer på beite på sommeren og ber om at trær som må hugges ryddes vekk for å ikke komme i konflikt med beiteområdet. Glitre Nett skriver at traseen blir ryddet så langt det er mulig for å ivareta utmarksbeite. Glitre Nett skriver dessuten i søknaden at det er viktig å lokalisere husdyrbesetninger som kan være særlig sårbare for støy.

NVE mener at virkninger for landbruk er små i driftsfasen, men ber Glitre Nett unngå masteplasseringer i dyrka jord, og begrunne i detaljplanen dersom dette ikke er mulig. Anleggsarbeidet kan medføre støy som kan være negativt for husdyr. NVE stiller vilkår om at Glitre Nett skal etablere et system for varsling av særlig støyende anleggsarbeider for beboere og interesser nær tiltaksområdet, herunder husdyr på beite.

NVE sin samlede vurdering av arealbruk

NVE vurderer virkningene for arealbruk som små. For skogbruk vil alternativ 1.0 ha noe mindre virkninger, og det vil stå igjen mer drivverdig skog enn for alternativ 1.1. For de øvrige temaene innen arealbruk er det lite forskjell mellom alternativene. NVE har derfor lagt vekt på å minimere virkninger for skogbruket i vurderingen av virkninger for arealbruk, og mener at alternativ 1.0 er det beste alternativet for dette vurderingskriteriet.

4.4.1.5 Elektromagnetiske felt

Glitre Nett har utført beregninger av utbredelsen av magnetfelt fra de planlagte ledningsalternativene. De beregner at et magnetfelt på opp til utredningsgrensen på 0,4 mikrotlesla (μT) vil ha en utstrekning på 40 meter. Glitre Nett skriver at tolv boliger ligger innenfor utredningsgrensen langs eksisterende 110 kV-ledninger som rives. Ved Lyngdal transformatorstasjon ligger det flere boliger i nærheten av stasjonen, og én av disse ligger innenfor utredningsgrensen på 0,4 μT for dagens ledninger. Nye ledninger skal, fram til nettet oppgraderes



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

til 132 kV, inn på samme sted på stasjonen. Det gjør at boligen blir liggende innenfor utredningsnivået også for nye ledninger.

NVE ba Glitre Nett om flere opplysninger om denne boligen i en e-post 9. desember 2025. Glitre Nett svarte i e-post 12. desember og 19. desember at den aktuelle boligen, med adresse Presthøveien 5, ligger ca. 26 meter fra senter for ledningstraseen. De skriver at boligen i dag har et nivå på omtrent $0,6 \mu\text{T}$, og er beregnet til å få et nivå på ca. $0,9 \mu\text{T}$ i 2031. Konesjonsøkt løsning er planlagt slik at ledningen føres inn i stasjonen via to master med planoppheng, og linekonfigurasjon på det siste spennet blir lik som i dag. Glitre Nett skriver at dersom de klarer å optimalisere faserekkefølgen vil det trolig være mulig å få magnetfeltet under utredningsgrensen på $0,4 \mu\text{T}$, men at de er usikre på om det er gjennomførbart. Andre tiltak som benyttes for å redusere magnetfelt for boliger er å flytte ledningene lenger unna eller bruke høyere master. Dette vurderes ikke som aktuelt her, da det er snakk om innføringen av ledningene til koblingsanlegget og det er tett mellom boligene.

NVE forutsetter at Glitre Nett optimaliserer faserekkefølgen dersom dette er mulig. Selv om boligen allerede har magnetfelt over utredningsnivået og får en økning på $0,3 \mu\text{T}$, vil nivået fortsatt være lavt om vi sammenligner med grenseverdien på $200 \mu\text{T}$ og mangel på dokumenterte helsevirkninger ved det nivået boligen får. Magnetfeltnivået vil dessuten være midlertidig fram til ledningen går over til drift på 132 kV, da gjennomsnittlig magnetfeltsnivå vil reduseres ned mot utredningsgrensen.

4.4.1.6 Vassdrag og drikkevannsforsyning

Glitre Nett skriver i søknaden at ledningsalternativene det er søkt om krysser flere vassdrag. Alternativ 1.0 krysser dessuten gjennom nedbørsfeltet til den offentlige drikkevannskilden Tarvann i Lindesnes kommune. I konsekvensutredningen konkluderer Glitre Nett med at tiltaket i driftsfase ikke vil påvirke vannkvaliteten. De vurderer også at konsekvensene for vassdrag og vannforsyning i anleggsfasen vil være små, men vil redegjøre ytterligere for dette i detaljplan.

Mattilsynet peker i sitt høringsinnspill på at alternativ 1.0 også krysser nedslagsfeltet til Preststemmen i Lyngdal kommune, som er en mulig fremtidig reservedrikkevannsilde.

Glitre Nett sier de vil følge innspillet om Preststemmen i den videre planleggingen, og beskrive forholdene til drikkevann fra offentlige drikkevannskilder og private drikkevannsbrønner i detaljplan. NVE forutsetter at Glitre Nett følger opp dette i detaljplanen.

4.4.1.7 Naturfare

Ledningstraseen krysser enkelte aktsomhetsområder for kvikkleire. Elvesletta ved Vallemoen ligger under marin grense, hvor det kan være fare for kvikkleireskred. Ifølge konsekvensutredningen er det ikke kjent kvikkleireforekomster i området, men Glitre Nett skriver at de vil følge opp dette i videre detaljprosjektering. NVE forutsetter at kvikkleire blir vurdert i henholdt til NVEs veileder 1/2019, og fulgt opp i detaljplanen.

En mast ved Vallemoen vil bli plassert på areal som er flomutsatt (>200 årsflom). Glitre Nett skriver at ved detaljprosjektering og dimensjonering av mastene vil det bli tatt hensyn til dette. Riving av den eksisterende 110 kV ledning må planlegges med tanke på flomfare langs Audna og Lygna.

NVE setter vilkår om at dersom master må plasseres i områder som er utsatt for flom eller kvikkleireskred skal de plasseres og dimensjoneres slik at risikoen for skade på ledningen blir akseptabel, og beskrive i detaljplanen hvordan de skal håndtere naturfare i anleggsfase og i drift.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.4.1.8 Samlet vurdering for delstrekning 1

Frem til Oftedal har Glitre Nett søkt om ett alternativ som går parallelt med dagens 110 kV ledning. Arealbeslaget bli noe større og mastene litt høyere. Tiltaket gir negative virkninger for naturmangfold, ved hugst av en hul eik og arealbeslag i rik edelløvsskog på Skarkleiv. NVE mener at det med vilkår om begrenset skogrydding er akseptable virkninger. For de øvrige fagtemaene mener NVE at virkningene vil bli tilsvarende som i dag.

Glitre Nett har søkt om to alternativer mellom Oftedal og Lyngdal. Begge vil ha små virkninger for landskap, friluftsliv, kulturminner, naturmangfold og arealbruk. Totalt sett vurderer Glitre Nett at alternativ 1.1 gir marginalt færre negative virkninger, men har ikke prioritert mellom alternativene.

Det er lite som skiller de to alternativene, også kostnadmessig. Alle innspill og høringsuttalelser tatt i betraktning, mener NVE at alternativ 1.0 er et noe bedre alternativ. Vi har lagt vekt på å skjerme nærturområdene ved Lautjønn og Preststemmen, samt å begrense visuelle virkninger for bomiljøet i Lyngdal. Alternativ 1.0 gir noe mer visuelle fjernvirkninger og har noe påvirkning på edelløvs skogen vest for Lygna. NVE mener likevel at virkningene, gitt vilkårene om begrenset skogrydding og brune master, er små. Vi har også lagt vekt på at alternativ 1.0 foretrekkes av skogbruket i området.

4.4.2 Delstrekning 2: Lyngdal–Kvinesdal

Alternativ 2.0: Fra Lyngdal til Tjomsland har Glitre Nett søkt om ett alternativ (se figur 30). Ledningen føres parallelt med eksisterende 110 kV ledning som senere rives. Avstand fra eksisterende ledning vil være 30–40 meter, og lokale forhold avgjør om ledningen legges på nordsiden eller på sørsiden. Gjennom Skoland naturreservat og bygda Hægeland rives eksisterende 110 kV ledning før ny ledning bygges i samme trasé. Dette gjøres for å begrense inngrepet i naturreservatet og fordi det ikke er plass til å parallellføre gjennom Hægeland.

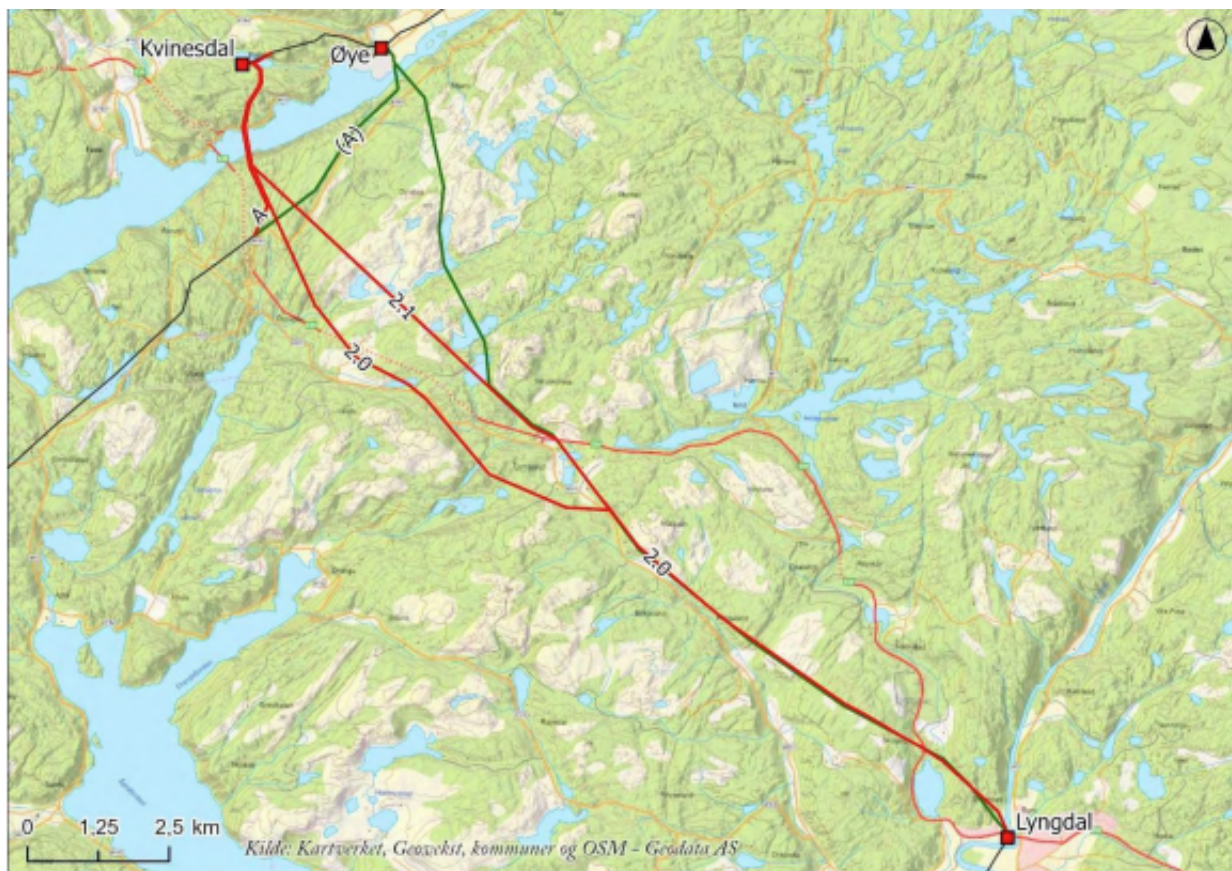
Fra Tjomsland søkes det om to alternativer. Alternativ 2.0 går sør for Tjomsland og videre nordvestover før det krysser Vatlandsvatnet. Dette alternativet går lavere i terrenget og nærmere fylkesveien, 22 kV-ledningen og ny E39. E39 går delvis i tunnel, men går i dagen fram til Rørdal og igjen i dagen et stykke ved Oppofte. Over Fedafjorden og inn til Kvinesdal er det søkt om ett traséalternativ. Ledningen føres inn i koblingsstasjonen på nordsiden.

Alternativ 2.1: Traséalternativet er det nordligste alternativet mellom Tjomsland og Kvinesdal. Fra Tjomsland følger det den eksisterende 110 kV-ledningen et stykke videre nordvestover til Hålandsvatnet. Herfra går ledningen i rett linje vest for Busundvannet og over nordre del av Åljerstvatn til den møter alternativ 2.0 sørøst for Fedafjorden.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 30: Ny 110 (132) kV ledning og eksisterende 110 kV ledning mellom Lyngdal og Kvinesdal/Øye. Rød strek er nye traséalternativer og grønn strek er eksisterende 110 kV ledning som rives. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.

4.4.2.1 Visuelle virkninger for landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljøer

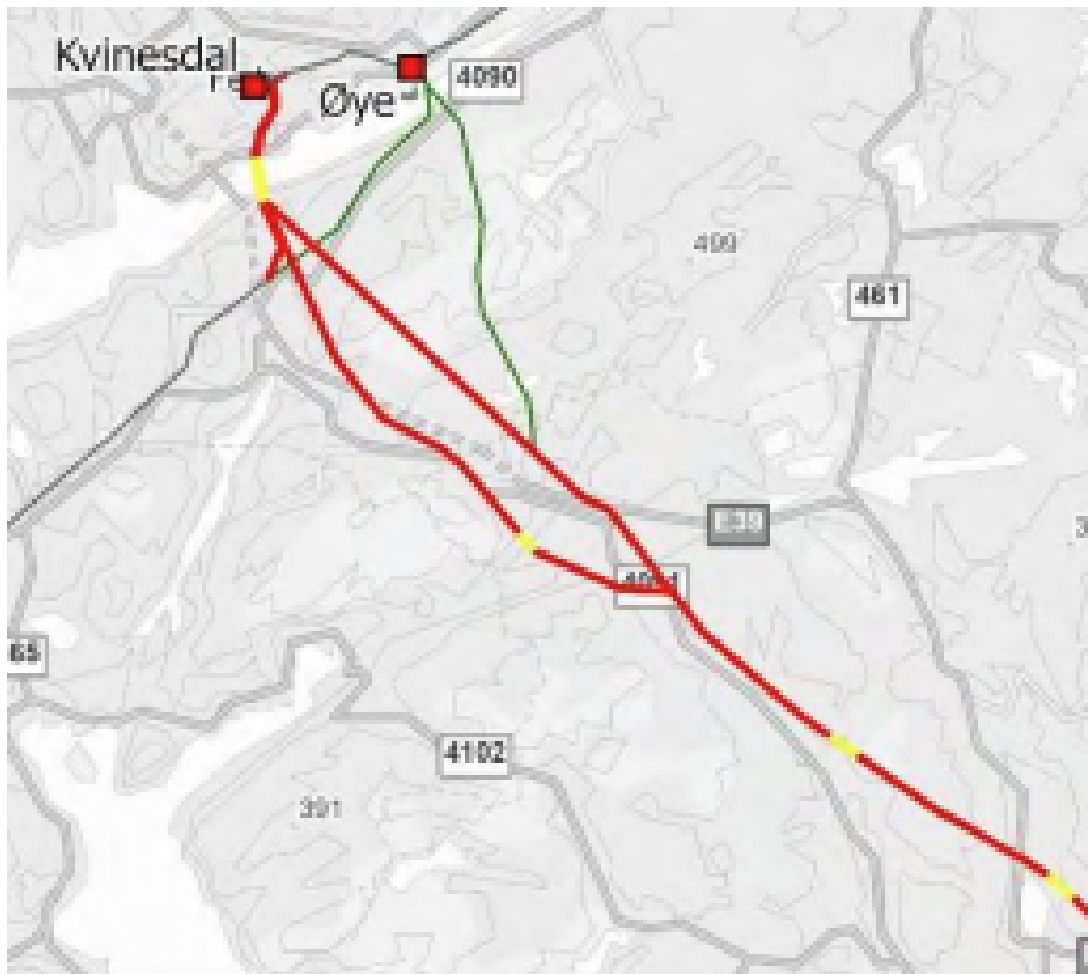
I konsekvensutredningen beskrives landskapet her som dominert av hei og skog, med innslag av vann, daler med større elver og jordbruksareal. Områdene benyttes som turterreng og til fiske og jakt.

Fra Lyngdal transformatorstasjon planlegges ledningen på samme masterekke (dobbeltkursmaster) som ledningen fra Vallemoen, deretter med H-master videre (se figur 32 for størrelsesforholdet mellom mastene). Ledningen vil få hindermarkering for flytrafikk i luftspenn ved Skoland, øst for Hægeland, ved Tjomsland (kun alternativ 2.0) og på begge sider av Fedafjorden (se figur 31).



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 31: Gule punkter vil på hindermarkeringer for flytrafikk i luftspenn på delstrekning 2. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.

I tilleggsutredningen foreslo Glitre Nett å bruke to tårnmaster i og ved Skoland naturreservat, slik at den nye ledningen kan bygges i nøyaktig samme trasé som den eksisterende. Glitre Nett søker også om tårnmast sør for Slettåsen for å redusere konflikt med naturverdiene her. Tårnmastene blir litt høyere enn H-mastene, noe som gjør at skogen kan vokse til naturlig høyde i store deler av ryddebeltet. Med tanke på visuelle virkninger kan det være en ulempe med høyere master, fordi de vil kunne synes på lengre avstand. Likevel er det ofte ryddebeltet som synes best på avstand, og NVE vurderer at de visuelle fjernvirkningene her sannsynligvis vil bli mindre når skogen i større grad kan vokse opp.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Spesifikasjon					
Aktuelle mastetyper	H-mast av kompositt eller stål/aluminium	Rørmast av kompositt	Dobbeltkurs rørmast av kompositt	Rørmast av stål	Dobbeltkurs rørmast av stål
Driftsspenning / isolasjonsnivå	110(132) kV / 145 kV				
Gjennomsnittlig mastehøyde	20-25 m	25-30 m	30-35 m	25-30 m	30-35 m

Figur 32: De ulike mastetyperne på strekningen Vallemoen–Kvinesdal sett ved siden av hverandre. Kilde: Konsekvensutredningen for forurensning og klima.

Videre vestover fra Skoland går traseen i et småkupert åslandskap gjennom Dragedalen (se figur 33). Glitre Nett skriver at ny ledning vil bli noe mer synlig for bebyggelsen ved Dragedalen enn dagens ledning på grunn av økt mastehøyde og bredere ryddebelte.



Figur 33: Skisse av alternativ 2.0 som krysser Dragedalen. Dagens ledning, som skal rives, er fremst i bildet. Kilde: Konsekvensutredningen for landskap.

Fra Tjomsland søker Glitre Nett om to alternativer (se figur 30). Alternativ 2.0 er det sørligste, og følger i stor grad dalen. Glitre Nett skriver at det småkuperte landskapet her trolig bidrar til å minske synligheten av ledningen på avstand, og de mener også at dette alternativet er mindre



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

synlig for bebyggelsen ved Tjomsland. Alternativ 2.0 krysser Vatlandsvannet og går nord for Lande. Glitre Nett skriver at ledningen her vil synes godt i det mer åpne landskapet rundt vannet.

Ny E39 går gjennom dette området, men mellom Rørdal og Oppofte går den i tunnel. Ved Tjomsland går alternativ 2.1 nærmest den nye veien og også parallelt med en 22 kV ledning. Der ny E39 kommer ut av tunnelen ved Oppofte er alternativ 2.0 nærmest veien. Glitre Nett skriver at ledningens virkninger på landskapet blir mindre fremtredende der den samles med annen infrastruktur, og spesielt ny E39.



Figur 34: Visualisering av alternativ 2.1 over Hålandsvatnet. Kilde: Vedlegg til Glitre Netts konsesjonssøknad.

Alternativ 2.1 følger dagens 110 kV ledning et stykke videre fra Tjomsland. Sør for Hålandsvatnet skiller den lag med dagens ledning, krysser Hålandsvatnet og går videre sørvest for Busundvatnet. Både konsekvensutredningen og høringsparter trekker fram dette området som viktig for friluftsliv. Kjente turmål som «Tre varder» på Steinsheia gjør området til et populært utfartssted. Eksisterende 110 kV ledning over Storhei og nedenfor Høyskoheia rives, og Glitre Nett vurderer derfor den totale endrede visuelle virkningen for landskapet her som ubetydelig. Ledningen krysser Åljersvannet og flere populære turstier. I det åpne landskapet vil masterekken og ledningen være godt synlig.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 35: Visualisering av alternativ 2.1 ved "Tre varder" på Steinsheia. Kilde: Vedlegg til Glitre Netts konsesjonssøknad.

I forbindelse med høring av tilleggssøknaden kom det flere innspill om naturområdet sør for Dyrstad. Folketeknologisk forening har hatt arrangementer i området siden 2016. Grunneier Bjørnar Jerdal skriver at han ønsker å skjerme et stille område på eiendommen sin til seremonier for Folketeknologisk forening. Medlemmene av foreningen er bekymret for at ledningen vil endre områdets uberørte karakter. Det er størst motstand mot alternativ 2.1, som går nærmest arealene som benyttes av foreningen.

Glitre Nett svarer på innspillene fra foreningens medlemmer at det i driftsfase ikke vil være behov for å lyssette anleggene, og at den nye ledningen vil komme lenger unna bebyggelsen på Dyrstad enn dagens 110 kV ledning som rives.

NVE er enig i at en kraftledning vil gjøre at naturområdet oppleves som mindre uberørt. Ledningsalternativ 2.1, som går over heia, blir mindre kamuflert av vegetasjon og dermed mer synlig på avstand. Ledningen vil kunne synes fra steder som benyttes av Folketeknologisk forening. Samtidig rives dagens 110 kV ledning som går gjennom dette området i dag. Når ledningen er ferdig bygget mener NVE derfor at verken ledningsalternativ 2.0 eller 2.1 bør være til hinder for foreningens aktiviteter. I anleggsfasen vil traseen der det rives og bygges være preget av menneskelig aktivitet. NVE oppfordrer Glitre Nett til å informere Folketeknologisk forening om når de skal gjennomføre støyende aktiviteter nær de områdene de benytter, slik at foreningen kan ta hensyn til det i planleggingen av sine arrangementer.

Øst for Fedafjorden samles alternativ 2.0 og 2.1, og det er søkt om ett alternativ for kryssing av fjorden. Det er en rekke fjordspenn av ledninger mot Øye og Kvinesdal transformatorstasjoner. Ledningstraseen går mellom 300 kV-ledningen til Statnett og ny E39 som krysser fjorden i bro. Figur 36 og figur 39 viser krysningen fra ulike standpunkt. Figur 39 viser hvordan ledningene ser ut sammen med Statnett-ledningen som krysser fjorden ca. 300 meter lenger ut. Tiltaket samler ledningen fra Vallemoen med ledningen fra Lista vindpark og fører disse parallelt med bru for ny E39. Dette bidrar til å redusere de negative visuelle virkningene av ledningene noe.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 36: Visualisering av krysningen av Fedafjorden. Kilde: Vedlegg til Glitre Netts konsesjonssøknad.

NVE har mottatt en høringsuttalelse fra Brynjar Bratsberg som ber om at det vurderes en alternativ plassering av mastepunkt ved krysningen av Fedafjorden. Mastepunktene står på høydedraget Gullberget, og Bratsberg mener det forringer et fint utsiktspunkt. Glitre Nett har sett på muligheten for å flytte masten. Terrengutfordringer medfører at det kun er plass til å flytte én av mastene, og Glitre Nett vurderer derfor denne justeringen som mer visuelt rotete. NVE støtter Glitre Nett i denne vurderingen.

I søknaden vurderer Glitre Nett konsekvensene for friluftsliv som ubetydelige for begge alternativene, men de rangerer alternativ 2.0 høyest fordi ledningen i større grad samles med annen infrastruktur. Alternativ 2.1 går gjennom et område som er mindre berørt i dag, og ledningen vil krysse flere vann og områder med nakne berg. Dette gjør at Glitre Nett vurderer alternativ 2.0 som best for landskapet.

Ifølge Glitre Nett har tiltaket liten visuell påvirkning på kulturminner og kulturmiljøer. I søknaden skriver Glitre Nett at alternativ 2.0 har visuell konflikt med tre kulturmiljøer, mens alternativ 2.1 ikke påvirker noen kjente kulturminner eller kulturmiljøer. Alternativ 2.0 vil være synlig fra et gårdsmiljø med automatisk fredete kulturminner sør for Rørdal. Det har dessuten to visuelle konflikter med kulturmiljøet “postveien som ridevei”, og Glitre Nett vurderer at opplevelsen av dette vil bli noe negativt påvirket. Alternativ 2.1 krysser gjennom Langhaugen, som er et gårdsmiljø med flere automatisk fredete kulturminner. Dagens ledning går gjennom dette området, og virkningen av den nye ledningen vurderes derfor i konsekvensutredningen som ubetydelig sammenlignet med eksisterende situasjon.

NVE sin samlede vurdering av visuelle virkinger

NVE mener alternativ 2.0 gir mindre visuelle virkninger for landskapet enn alternativ 2.1, fordi det i større grad samles med annen infrastruktur og skjermes av topografi og vegetasjon. Det unngår også de populære turområdene rund Busundvann og Ålgersvatn. NVE mener videre at riving av dagens 110 kV ledning, som går mot Øye over Busundvann og nordover gjennom Dyrlymyra naturreservat, er svært positivt for landskap og friluftslivsopplevelsen i dette området. Alternativ



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

2.1 går gjennom andre deler av det samme landskapsområdet, og nye områder vil bli berørt av ledningen. NVE er likevel enige med Glitre Nett i at den visuelle påvirkningen på området totalt sett blir omtrent tilsvarende dagens situasjon. NVE mener at den visuelle påvirkningen på kulturmiljøer er liten av begge alternativer, alternativ 2.1 har ingen visuelle konflikter og vurderes som bedre. I den samlede vurderingen av visuelle virkninger vektlegger NVE landskap og friluftsliv på heilandskapet i området rundt Busundvann og Åljervatn og mener at alternativ 2.0 er noe bedre enn alternativ 2.1.

4.4.2.2 Kulturminner og kulturmiljøer

Tiltaket fører ikke til direkte inngrep i kjente automatiske fredete eller vedtaksfredete kulturminner eller kulturmiljø, ifølge søknaden og konsekvensutredningen. Glitre Nett vurderer virkninger for kulturmiljø samlet sett til å ha ubetydelig konsekvens for alternativ 2.1, mens virkninger for kulturmiljø for alternativ 2.0 har noe negativ konsekvens på grunn av synlighet fra kulturmiljø (omtalt under visuelle virkninger over).

Det er sannsynlighet for funn av kulturminner, spesielt i nærheten av dyrket mark, gamle gårder og gravhauger. Glitre Nett vil gjennomføre arkeologiske registreringer (§ 9 i kulturminneloven) for de traseene det gis konsesjon til, og for anleggsveier og riggområder. Fylkeskommunen i Agder har også bedt om dette i sin uttalelse og NVE forutsetter at dette gjøres.

NVE legger vekt på at det ikke er noen kjente kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket, og vurderer konsekvensene av dette vurderingskriteriet som ubetydelige. Vi forutsetter at kulturminner som ligger i nærheten av vei- og riggarealer skal fremgå i detaljplan og merkes i samråd med kulturminnemyndighetene.

4.4.2.3 Naturmangfold

I konsekvensutredningen beskrives naturen fra Lyngdal mot Kvinesdal som mer preget av vestlandsklima enn den første delstrekningen, med heier kledd av furuskog, kystlynghei, myr og naturlig åpne områder. Det finnes likevel partier med edelløvskog og blandingskog lavere i terrenget i sørvendte og mer tørkeutsatte områder.

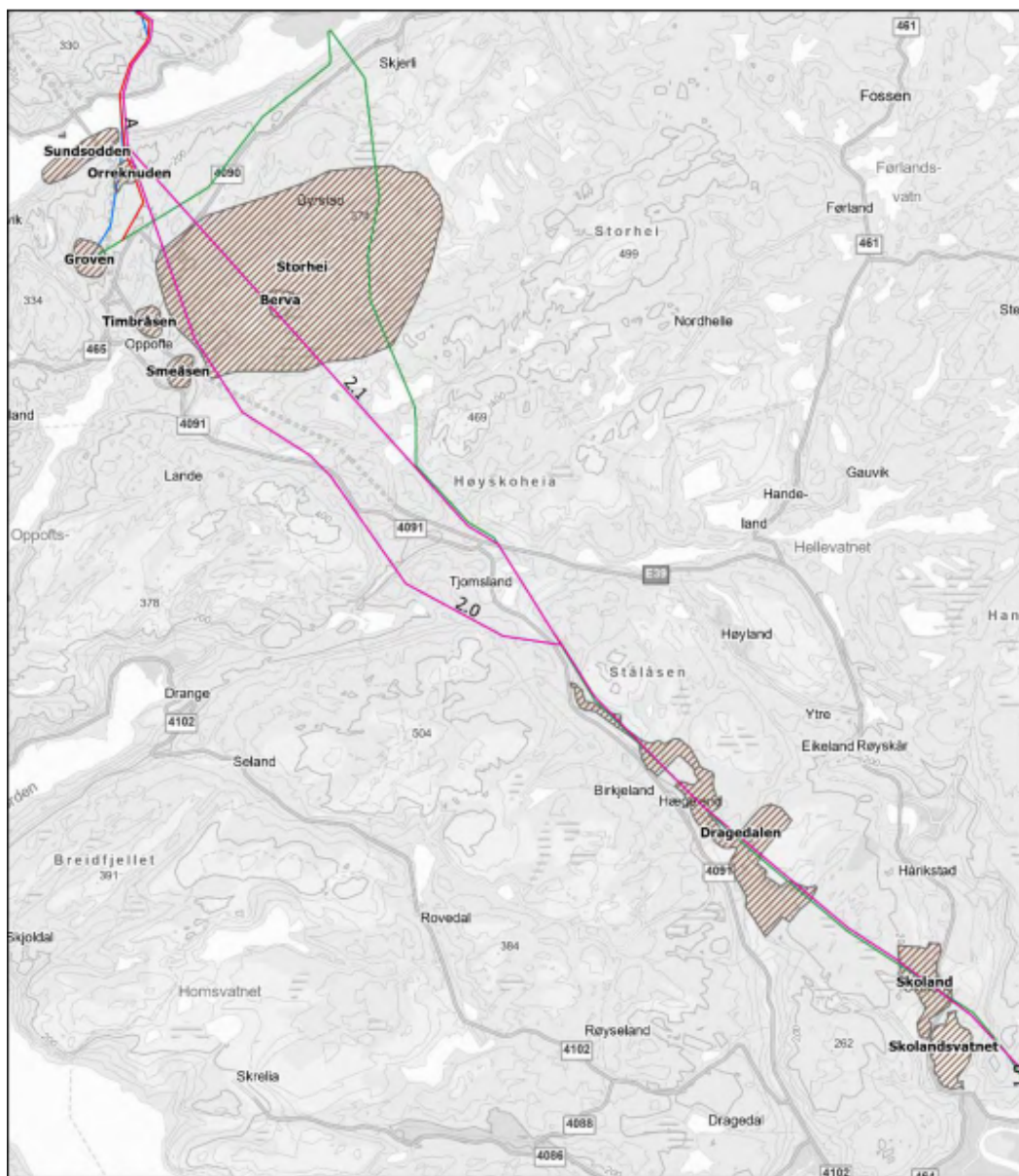
4.4.2.3.1 Økologiske funksjonsområder og fugletrekk

Figur 37 viser økologiske funksjonsområder for arter i relevant nærhet til traséalternativene mellom Lyngdal og Kvinesdal. Alle er knyttet til fugleliv, og består av en blanding av leikplasser for storfugl og orrfugl, hekke- og leveområder for rovfugl, spettefugler, andefugl og våtmarksfugl.



NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat



Figur 379: Økologiske funksjonsområder for fugl. Kilde: Konsekvensutredningen for naturmangfold.

Nær Lyngdal ligger Skolandsvatnet som er et rasteområde for vade-, måke- og alkefugler gitt stor verdi i konsekvensutredningen. Glitre Nett vurderer at ledningen vil medføre noe kollisjonsfare. Fordi eksisterende ledning skal rives, mener Glitre Nett at virkningene vil være tilsvarende som i dag.

Litt lenger nord ligger Skoland og Dragedalen, som er funksjonsområder for hvitryggspett. De har i konsekvensutredningen blitt gitt middels verdi. Ny ledning vil bygges i samme trasé som dagens ledning, og virkningene vil derfor være uendret fra dagens situasjon. Vi omtaler dette delområdet nærmere i kapittel 4.4.2.3.3 Verneområder. Glitre Nett vurderer at nytt ryddebelt i Dragedalen på kort sikt vil føre til tap av habitat for hvitryggspett. Samtidig påpeker de at det over tid vil kunne utvikle seg løvskog der eksisterende 110 kV ledning rives, og setter påvirkningen til noe forringet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Orreknuden og Timbråsen er tiurleiker med henholdsvis stor og middels verdi. Glitre Nett vurderer at både alternativ 2.0 og alternativ 2.1 vil medføre økt kollisjonsfare for storfugl ved Orreknuden. For Timbråsen vil alternativ 2.0 utgjøre en kollisjonsfare. Rett øst for Timbråsen er det en spillplass for orrfugl kalt Berva. Dette området påvirkes av alternativ 2.1. Glitre Nett har satt påvirkningen til noe forringet på grunn av fare for kollisjon.

NVE er enig med Glitre Nett i at virkningene for vade-, måke- og alkefugler og hvitryggspett ved henholdsvis Skolandsvatnet og Skoland vil være små. For hvitryggspett ved Dragedalen vil ledningen medføre en reduksjon i leveområdet. Hvitryggspett er en art som trives best i eldre skog med mye død ved. Det vil derfor ta flere tiår før dagens ryddebelte i Dragedalen vil gro til og eldes tilstrekkelig etter at dagens ledning har blitt revet. NVE vurderer derfor at ny ledning med tilhørende ryddebelte vil føre til en reduksjon i leveområdet. Ledningen berører en mindre del av leveområdet, og NVE mener derfor likevel at virkningene for hvitryggspett er akseptable.

Storhei er et funksjonsområde for rovfugl som er gitt stor verdi i konsekvensutredningen. Både traséalternativ 2.0 og 2.1 går gjennom dette området. Norconsult har på oppdrag fra Glitre Nett utarbeidet et notat der virkningene beskrives nærmere. Notatet er unntatt offentlighet av hensyn til sensitive arter. I konsekvensutredningen har de gitt påvirkningen «ubetydelig endring» for begge alternativene. I sin samlede vurdering av naturmangfold legger de imidlertid vekt på dette området og trekker fram at alternativ 2.0 «unngår leveområde for rovfugl» som begrunnelse for å prioritere dette alternativet foran 2.1 for naturmangfold. Både Birdlife og Forum for natur og friluftsliv støtter i sitt høringsinnspill alternativ 2.0 av hensyn til sårbare fuglearter. Statsforvalteren skriver i sitt høringsinnspill at de på sin side mener alternativ 2.1 er mindre negativt på grunn av naturverdier og sårbare arter, og faller dermed ned på motsatt konklusjon basert på det samme datagrunnlaget for området Storhei.

NVE støtter Statsforvalteren sin vurdering for området Storhei, og mener også samlet sett at alternativ 2.0 vil ha noe større negativ påvirkning på økologiske funksjonsområder for rovfugl. Vi mener at virkningene av alternativ 2.1 er moderate for rovfugl.

Trekkområder for fugl

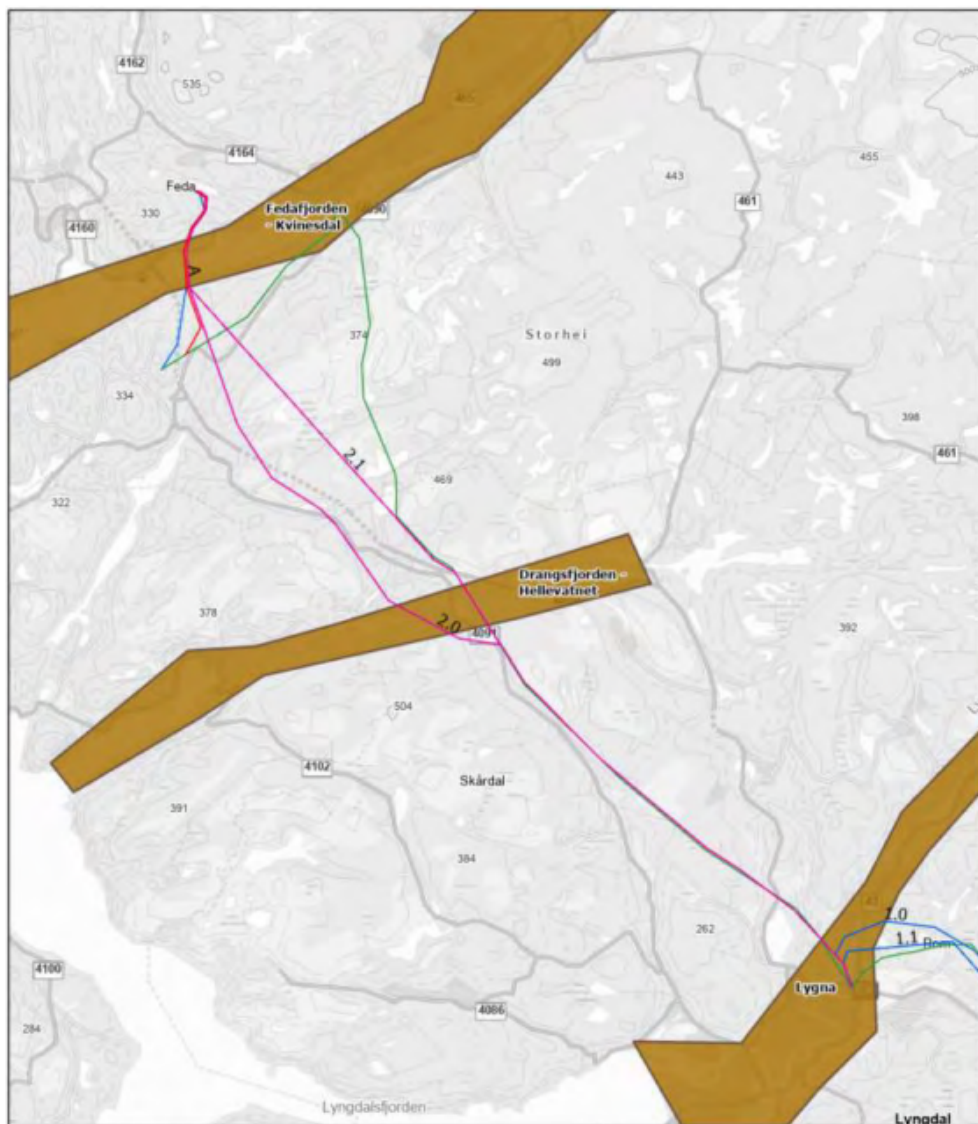
Det er tre ulike trekkområder for fugl langs traseen (se figur 38). Sørvest for tiltaket ligger Lista, som er kjent for et enormt fugletrekk. Konsekvensutredningen påpeker derfor at man må anta at både Lygna, Drangsfjorden/Hellevatnet og Fedafjorden/Kvinesdal fungerer som viktige trekkområder for fugl av nasjonal verdi (se figur 38). Alle de tre korridorene berøres av begge traséalternativene.

Lygna og Drangsfjorden/Hellevatnet er korridorer for fugletrekk gitt henholdsvis stor og middels verdi i konsekvensutredningen. Fordi dagens ledning også krysser disse korridorene mener Glitre Nett at virkningene er uendret. NVE vurderer at faren for at fugl kolliderer med ledningen trolig ikke endres nevneverdig sammenlignet med dagens situasjon.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 38 10: Trekkruiter for fugl markert i brun farge. Kilde konsekvensutredningen for naturmangfold.

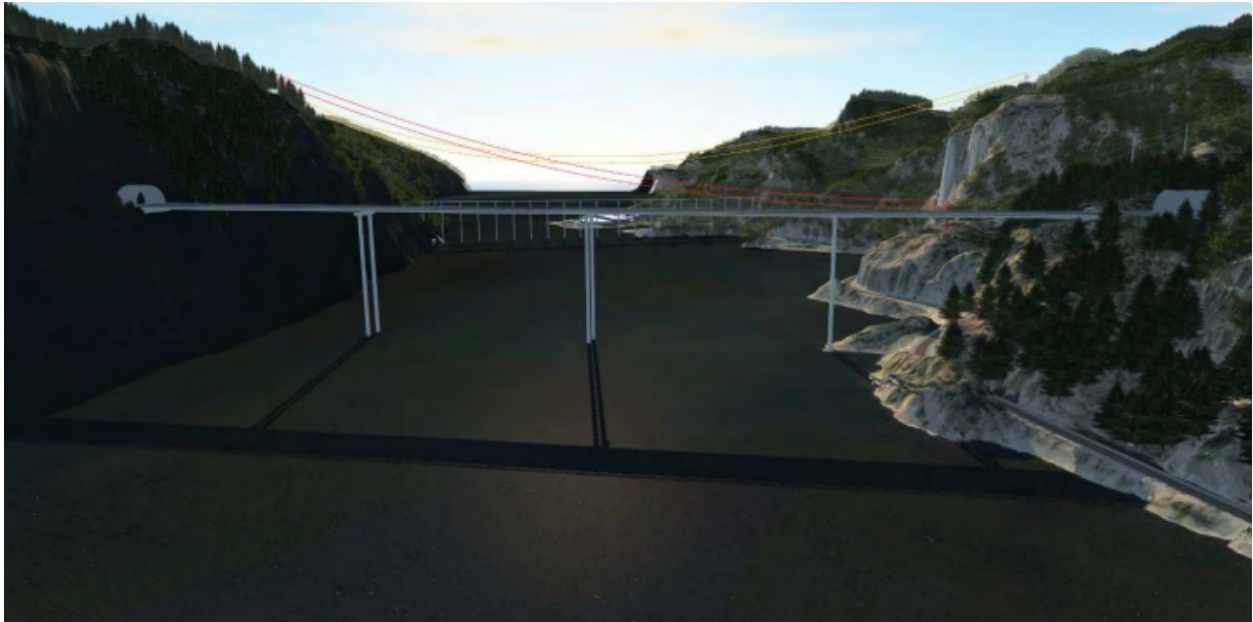
Fedafjorden er en trekkorridor for fugl som er gitt stor verdi i konsekvensvurderingen. Det søkes kun om ett alternativ her. Tiltaket innebærer å strekke en ny ledning på tvers av fjorden, men også at eksisterende ledning rives. Ny ledning er planlagt lenger ut i fjorden enn i dag, og vil spennes langt høyere enn eksisterende ledning. Glitre Nett antar at dette vil redusere kollisjonsfaren for andefugl sammenlignet med dagens situasjon. Ledningen vil merkes med flymarkører, og mastene på hver side av fjorden males i signalfarger. Glitre Nett skriver at dette bidrar til å gjøre ledningen mer synlig for fuglene. De skriver videre at kollisjonsfaren vil reduseres ytterligere fordi ledningen føres parallelt med ny bru for E39. Ledningen samles også med ledningen som legges om fra Lista vindpark. Omtrent 300 meter lenger ut fjorden krysser Statnett sin 300 kV ledning Fedafjorden (vist med gul strek i figur 39). Ledningsspennet over fjorden blir også lengre. Ledningen vil fremdeles kunne utgjøre en kollisjonsfare, men Glitre Nett skriver at den kan bli tilsvarende eller mindre enn i dag. Usikkerheten rundt virkningene av alternativet gjør at området vurderes til «noe forringet/ubetydelig påvirket».



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE er enige i at det er positivt å samle fjordkryssningene for å redusere kollisjonsfaren. E39-brua og kraftledningen vil være i ulik høyde (se figur 39), og dette reduserer fordelene ved å samle tiltakene.



Figur 3911: Visualisering av kryssning av Fedafjorden med ny E39 bru. De røde strekene viser ledningene Vallemoen-Kvinesdal og Lista vindpark-Kvinesdal. De gule strekene viser Statnett sin ledning. Kilde: Konsekvensutredningen for naturmangfold.

For alle de tre trekkorridorene mener NVE at det vil kunne ha god effekt å merke linene med fugleavvisere for å redusere faren for at fugl kolliderer med kraftledningen. Dette er et billig tiltak, som har stor nytte og ingen vesentlige negative konsekvenser. Vi vil derfor sette vilkår om at ledningene skal markeres med fuglemerking på delstrekninger med viktige fugletrekk.

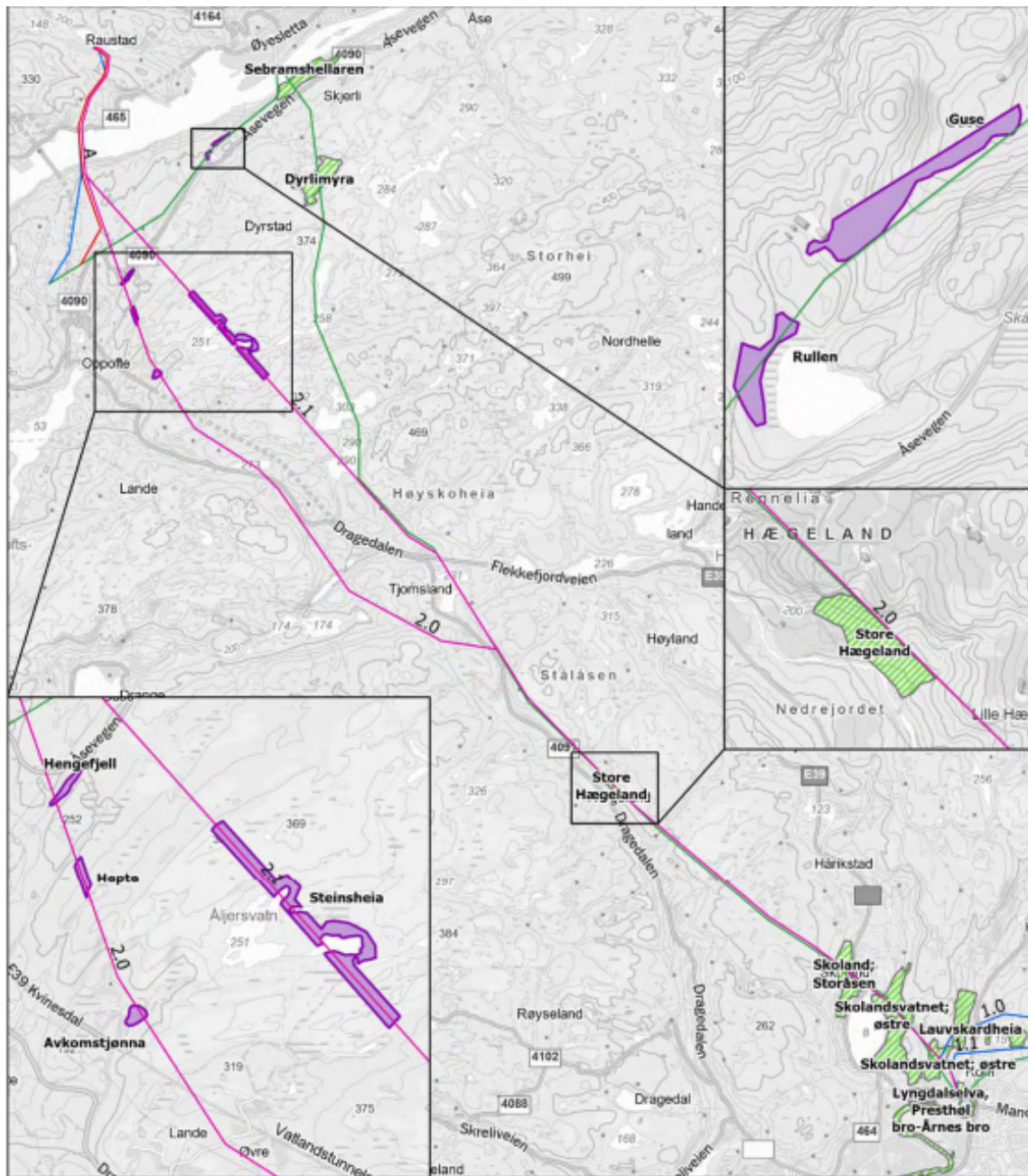
4.4.2.3.2 Naturtyper

Det er flere naturtypelokaliteter av stor eller svært stor verdi på delstrekning 2 som vil kunne bli berørt av tiltaket. To av disse er verneområder, og omtales i kapittel 4.4.2.3.3. En oversikt over naturtypenes plassering i forhold til tiltaket er vist i figur 40.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 4012: Naturtypelokaliteter langs delstrekning 2. Lilla områder viser naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (NiN), mens grønnskaverte områder viser områder som er kartlagt etter metodikken i DN13. Kilde: Konsekvensutredningen for naturmangfold.

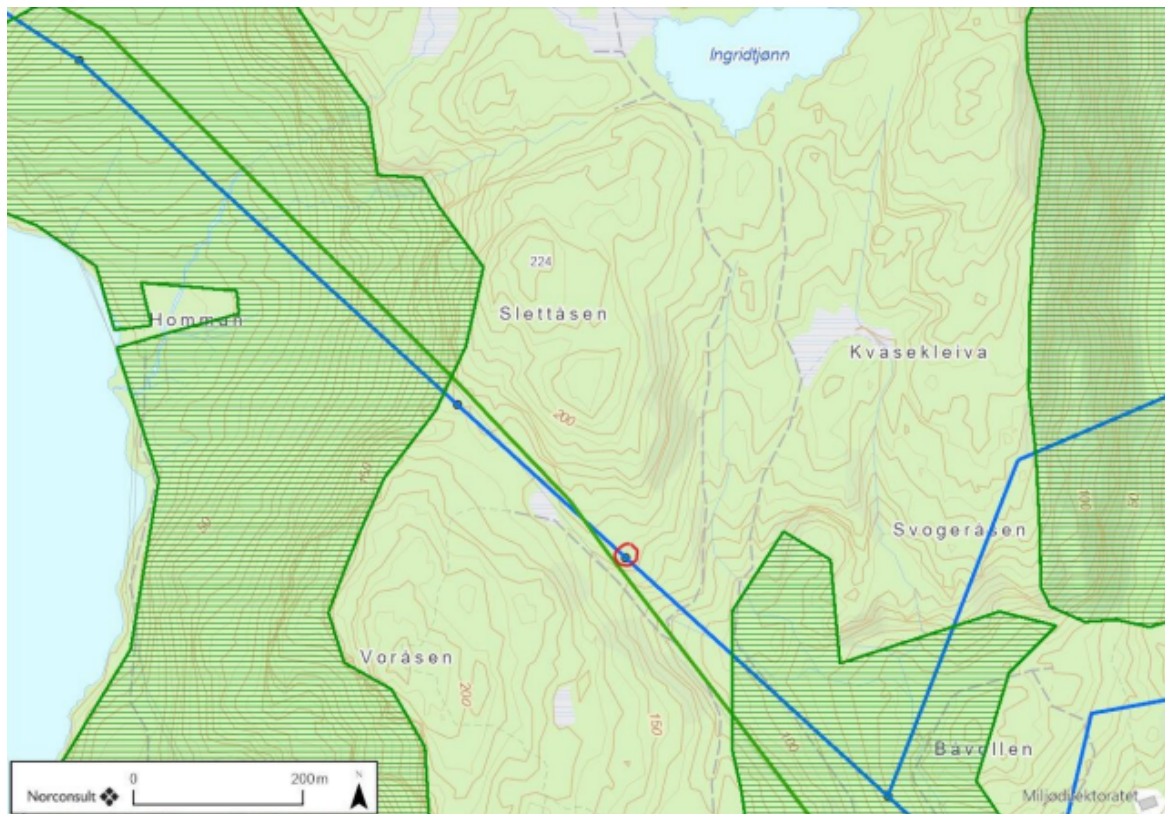
Skolelandsvatnet Østre er et område med rik edelløvskog. Tiltaket vil medføre mastepunkter og rydding av ny trasé gjennom lokaliteten. I tilleggsutredningen vurderte Glitre Nett traséjusteringer (2.0.1 og 2.0.2) for å omgå denne lokaliteten. De konkluderer med at en bedre løsning er å legge inn én eller flere tårnmaster i omsøkt trasé 2.0 ut fra Lyngdal. Dette vil redusere bredden på ryddebelte med 6 meter (fra 30 meter til 24 meter) over en strekning på 230 meter (se figur 41). De skriver videre at av hensyn til fugl som beveger seg over elva Møska anbefales ikke tårnmaster ved elva, da dette innebærer liner i flere plan som vil utgjøre større kollisjonsfare. NVE er enige i at tårnmaster



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

ved elva ikke er ønskelig med hensyn til fugl. Vi mener Glitre Netts forslag er et kostnadseffektivt tiltak for å redusere den negative virkningen på denne lokaliteten.



Figur 4113: Aktuelt mastepunkt for tårnmast (rød ring) vil redusere bredden på ryddebeltet med ca. 6 meter, over en strekning på 230 meter. Kilde: Glitre Nett sin tilleggsøknad.

Store Hægeland er et område med rik edelløvsog og rasmarklindeskog, Hengefjell er en naturbeitemark og Avkomstjønna en gammel furuskog. Hengefjell og Avkomstjønna ligger ved traséalternativ 2.0. Store Hægeland ligger på den delen av strekningen der det bare er søkt om ett alternativ. Disse tre lokalitetene er alle gitt stor verdi i konsekvensutredningen, men ledningen vil spenne høyt over, og de blir dermed ikke direkte berørt av tiltaket. For Store Hægeland anser Glitre Nett riving av eksisterende ledning som positivt.

Hepte er en gammel furuskog av stor verdi som berøres av traséalternativ 2.0. Lokaliteten blir direkte berørt ved etablering av et mastepunkt og behov for hogst, og er i konsekvensutredningen gitt påvirkning «noe forringet».

Steinsheia er en lokalitet med kystlynghei, gitt svært stor verdi i konsekvensutredningen. Dette området berøres av traséalternativ 2.1. Glitre Nett skriver at den negative påvirkningen på denne lokaliteten består i arealet som beslaglegges for etablering av seks mastepunkter. Sett i forhold til størrelsen på lokaliteten, vurderer de virkningen til å være «noe forringet» i nedre sjikt.

Kystlynghei vurderes å ha svært stor verdi fordi det er en sterkt truet naturtype i norsk rødliste for naturtyper. Kystlynghei er også en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven § 52. Naturtypen er det eldste kulturlandskapet vi har, og den er utviklet gjennom tradisjonell skjøtsel med sviing og beiting. Kystlyngheia på Steinsheia vil kun bli berørt av selve mastepunktene. Det vil fortsatt være mulig å drive skjøtsel av naturtypen under ledningen. Arealbeslaget er lite i forhold til totalarealet



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

av kystlyngheia, som strekker seg over et større område utover det som er kartlagt i konsekvensutredningen. NVE mener det er viktig å begrense skade på kystlynghei som utvalgt naturtype, så langt det lar seg gjøre. NVE har i flere saker satt vilkår om å unngå kjøring med tyngre anleggsmaskiner innenfor kystlyngheilokaliteten. Vi ber derfor Glitre Nett sikre området mot påvirkning fra anleggsmaskiner i anleggs- og driftsfasen, og at de beskriver i detaljplanen hvordan kystlyngheia på Steinsheia kan sikres mot unødvendig skade. Gitt at brenning og beite fortsatt kan foregå på samme måte som før, og Glitre Nett kan unngå tyngre anleggsmaskiner innenfor lokalitetene med kystlynghei, mener vi at det gir små virkninger for naturtypen.

Lokaliteten med gammel furuskog på Hepte blir derimot berørt i større grad, og NVE mener derfor at alternativ 2.1 er bedre for å ivareta naturtyper på delstrekning 2.

4.4.2.3.3 Verneområder

Det er to verneområder på delstrekning (se figur 42). Dyrlimyra naturreservat er en atlantisk høymyr av svært stor verdi. Dagens ledning går gjennom myra, og vi vil omtale denne nærmere i kapittel 4.4.3 *Riving av eksisterende ledning Vallemoen–Kvinesdal*.



Figur 4214: Verneområder. Kilde: Konsekvensutredningen for naturmangfold.

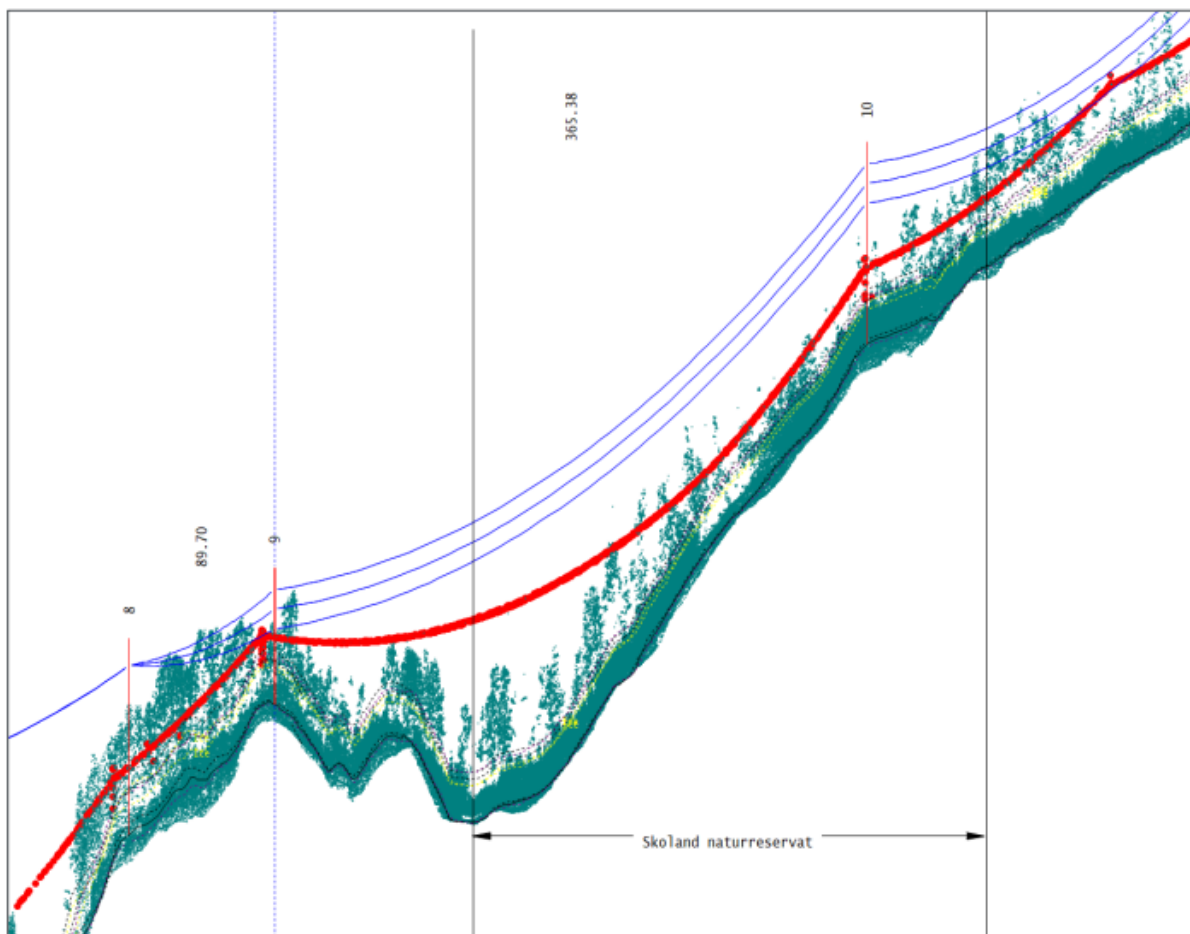
Skoland naturreservat er et område med edelløvskog som dagens ledning går gjennom. Dagens ledning skal rives, og den nye 110 (132) kV-ledningen etableres i nøyaktig samme trasé. I



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

tilleggssøknaden beskrives en løsning med høye og smale tårnmaster. Dette gjør at det i større grad kan tillates at vegetasjon vokser opp i ledningstraseen, såkalte 0-belter. Med høyere master blir det i tillegg mindre behov for sikringshogst langs ledningen. Det betyr at selv om rettighetsbeltet øker fra 22 meter til 24 meter, vil det ikke nødvendigvis bli behov for å øke bredden på ryddegata. Tiltaket vil derfor kunne bety en forbedring fra dagens situasjon i naturreservatet. Et direkte inngrep i vernegrensen vil etter metodikken i Miljødirektoratets veileder vurderes til «sterk forringelse» i konsekvensutredningen, uavhengig av de faktiske virkningene. NVE legger til grunn at tiltaket det søkes om i tilleggssøknaden likevel vil kunne medføre en forbedring for naturreservatet.



Figur 4315: Profil som viser høyden på linene over skogen. Rød strek viser dagens ledning, blå strek ny 110 (132) kV ledning. Kilde: Tilleggsutredningen.

Dyrlimyra naturreservat er en atlantisk høymyr av svært stor verdi. Riving av eksisterende 110 kV ledning og fjerning av et mastepunkt innenfor lokaliteten vil kunne være noe positivt for naturreservatet. Det forutsettes skånsomt anleggsarbeid i og nær myr, og at myra restaureres til sin opprinnelige naturtilstand etter endt anleggsarbeid. Tiltakets påvirkning er vurdert til ubetydelig endring /noe forringet. NVE er enige i at fjerning av ledningen gjennom naturreservatet vil være positivt, gitt at anleggsarbeidet utføres skånsomt og myra restaureres, og vil sette vilkår om dette.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

4.4.2.3.4 Samlet vurdering av naturmangfold for delstrekning 2

Glitre Nett vurderer de to alternativene som forholdsvis likestilte for naturmangfold, begge med «noe negativ konsekvens». De har vurdert virkningen for rovfugl i området Storhei til «ubetydelig endring» for begge traséalternativene, men legger likevel vekt på dette i sin begrunnelse for å vurdere alternativ 2.0 som det beste alternativet. Glitre Nett begrunner prioriteringen også med at alternativ 2.0 unngår naturtypeområde med kystlynghei på Steinsheia og at det i større grad nærføres med E39, noe de mener er minst negativt for naturmangfold.

Statsforvalteren anbefaler i sitt høringsinnspill alternativ 2.1, fordi de mener det er bedre for naturverdier og sårbare arter, og de kommer dermed til motsatt konklusjon av Glitre Nett.

NVE mener konsekvensene for sårbare rovfugl er større for alternativ 2.0, og støtter Statsforvalteren sin vurdering av dette. Videre vurderer vi påvirkningen av alternativ 2.1 på området med kystlynghei på Steinsheia til å være små. NVE vurderer på bakgrunn av dette alternativ 2.1 til å være minst negativt for naturmangfold.

4.4.2.4 Arealbruk

Ifølge Glitre Nett er det arealtypen skog som er dominerende i rydde- og rettighetsbeltet. I konsesjonssøknaden gjør Glitre Nett rede for de arealplanene som berøres av tiltaket. Alternativ 2.1 krysser gjennom et område regulert av en eldre plan for hytter i Tjomsland, og berører et område regulert av en eldre plan for landbruk ved Guse. Delstrekningen berører dessuten reguleringsplan for E39 ved at ledningene krysser i fjordspenn over areal regulert til vei og massedeponi.

Grunneiere ved Drangslund, Bjørn Arvid og Linn Evy Fidjeland med flere, motsetter seg bygging av alternativ 2.1, som vil gå tett på deres gårdstun. De er også berørt av ny E39. Glitre Nett svarer i sin merknad til høringsinnspillene at avstanden fra eksisterende ledning til nærmeste gårdshus (Dragedalen 951) er 250 meter, mens avstanden til den nye ledningen vil bli 210–220 meter. NVE konstaterer at ledningen kommer litt nærmere boligene, og i tillegg får høyere master. Vi mener likevel at fordelene for samfunnet med alternativ 2.1 er større enn ulempen for naboene.

Skogbruk

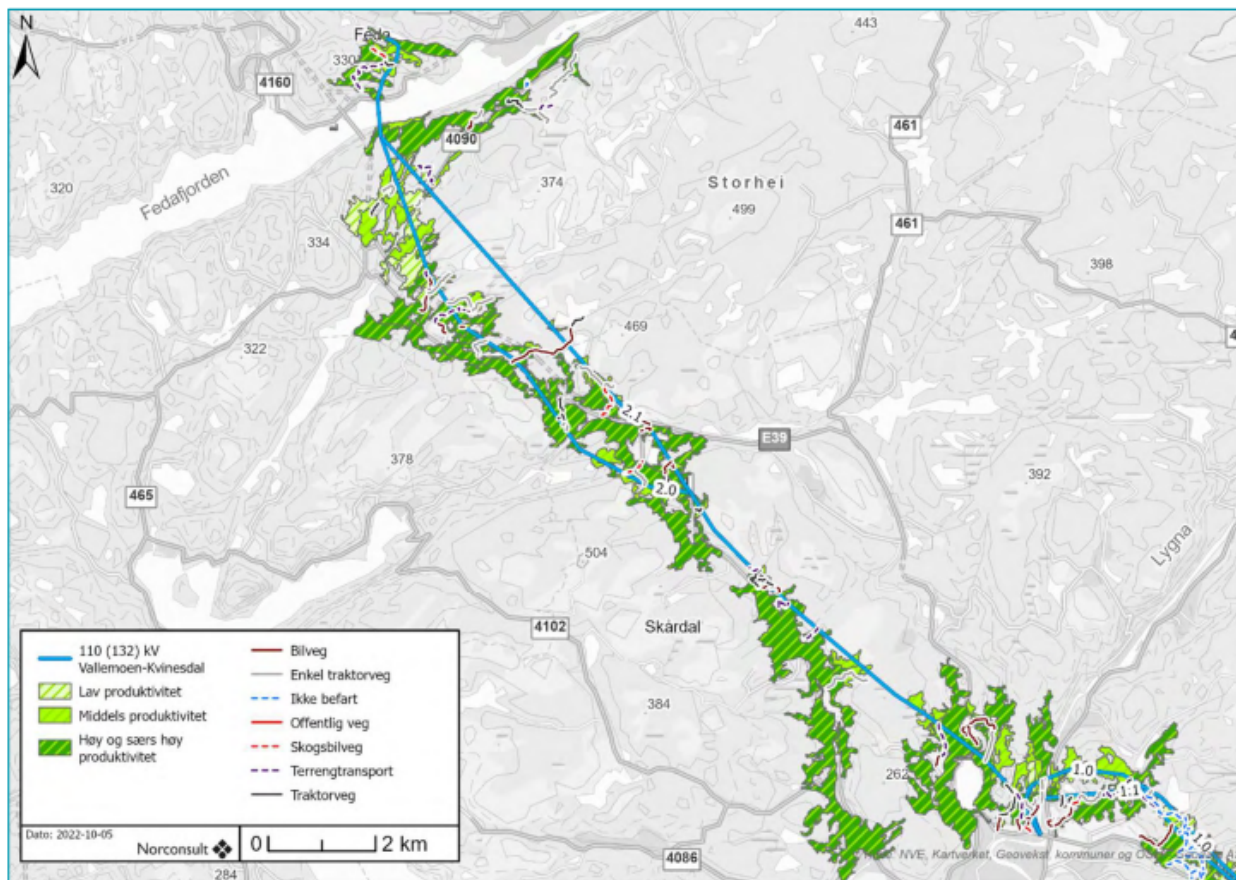
Ledningen går gjennom områder der det drives med skogbruk (se kart i figur 44). Ledningen vil gi et rydde- og rettighetsbelte med en bredde på omtrent 30 meter. Eiendommer som berøres vil få sin produktive skog redusert med arealet ledningen båndlegger. Bygging av ledningen vil også gi ulemper knyttet til økt bruk av lokale skogsbilveier og mellomlagring av hogst på lunneplasser i området. Riving av eksisterende 110 kV ledning frigir arealer som er båndlagt i dag.

Den nye ledningen innebærer en ryddegate gjennom 530 - 670 daa (dekar) skogsmark, avhengig av traséalternativ, mens riving av eksisterende 110 kV ledning mellom Vallemoen og Øye vil frigi ca. 460 daa skogsmark. Ifølge søknaden berører alternativ 2.0 omtrent 140 daa mer produktiv skog totalt, og mer skog av høy og særs høy produktivitet (ca. 96 daa mer), sammenlignet med alternativ 2.1.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 4416: Områder med aktivt skogbruk markert i grønt. Mørkere farge viser høyere produktivitet. Kilde: Konsekvensutredning for landbruk.

I høringsuttalelser fra grunneiere Reinart og Anne Marie Holmen med flere, og Kvinesdal kommune, støttes alternativ 2.1 av hensyn til skogsdriften i området.

NVE vurderer alternativ 2.1 som det beste alternativet for skogbruk. Uavhengig av alternativ, skal Glitre Nett i en detaljplan beskrive hvordan de skal planlegge hogst av skog og bruk av skogsbilveier i samråd med grunneiere.

Landbruk

Ifølge søknaden berører ledningstraseen i liten grad landbruksareal. Glitre Nett vurderer at grasproduksjon til husdyrhold i all hovedsak kan opprettholdes som før i rydde- og rettighetsbeltet for ledningen.

NVE mener at virkninger for landbruk er ubetydelige i driftsfasen, men anleggsarbeidet vil medføre støy som kan være negativt for husdyr. Glitre Nett skriver i søknaden at det er viktig å lokalisere husdyrbesetninger som kan være særlig sårbare for støy. NVE stiller vilkår om at Glitre Nett skal etablere et system for varsling av særlig støyende anleggsarbeider for beboere og interesser nær tiltaksområdet, herunder husdyr på beite..

NVE ber Glitre Nett om å unngå masteplasseringer i dyrka jord, og begrunne og beskrive i detaljplanen dersom det ikke er mulig.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE sin samlede vurdering av arealbruk

Alternativ 2.1 vil medføre betydelig mindre behov for skogrydding. For de øvrige temaene innen arealbruk er det lite forskjell mellom alternativene. NVE har derfor lagt vekt på å minimere virkninger for skogbruket i vurderingen arealbruk, og mener at alternativ 2.1 er bedre for dette tema.

4.4.2.5 Klimagassutslipp

Glitre Nett har beregnet klimagassutslipp fra materialer, transport og arealbruk fra de to alternativene. I konsekvensutredningen skriver de at på grunn av mer skogrydding og økt materialbruk har alternativ 2.0 omtrent 45 % høyere klimagassutslipp enn alternativ 2.1, anslagsvis 3 000 tonn CO₂ ekvivalenter mer. I anleggsfasen foreslår Glitre Nett flere tiltak for å redusere klimagassutslippet.

NVE mener at alternativ 2.1 er best med tanke på klimagassutslipp. Vi forutsetter at Glitre Nett beskriver tiltak for å redusere utslipp i anleggsfasen i detaljplanen,

4.4.2.6 Samlet vurdering for delstrekning 2

Frem til Tjomsland har Glitre Nett søkt om ett alternativ. NVE mener at de negative virkningene her er små, og at tiltakene for å redusere påvirkningen på Skoland naturreservat er positive.

Glitre Nett har søkt om to ulike alternativer fra Tjomsland. De vurderer virkningene av begge alternativene til å være noe negative, men prioriterer alternativ 2.1 fordi det har færre vinkelpunkter og dermed er billigere og enklere å bygge. Glitre Nett skriver at kostnadsforskjellen mellom alternativ 2.0 og 2.1 på strekningen Tjomsland–Oppofte er ca. 12 millioner kroner, på grunn av flere vinkelmaster og større behov for skogrydding.

Alle hensyn og høringsuttalelser tatt i betraktning, mener NVE at alternativ 2.1 gir den beste løsningen for samfunnet. Vi har lagt vekt på å begrense behovet for skogrydding og begrense klimagassutslipp. Både alternativ 2.0 og 2.1 vil kunne ha virkninger for sårbare fuglearter, men NVE mener alternativ 2.1 er den beste løsningen for fugleartene. De visuelle virkningene av alternativ 2.1 er noe større. Fordi dagens ledning gjennom samme området rives, mener NVE likevel at konsekvensene for landskap og friluftsliv ikke er til hinder for at ledningen bygges.

4.4.3 Riving av eksisterende Vallemoen–Øye og Lista vindpark–Øye

Dagens ledning skal rives når de omsøkte tiltakene er bygger og satt i drift. Glitre Nett skriver at linene vil klippes og legges på bakken og isolatorkjedene fjernes. Trestolpene kappes med motorsag og legges ned i ledningstraseen. Resten av stolpene som står igjen i bakken graves eller trekkes opp i den grad det er mulig. Bardunerte master eller master som er festet med stål til fjell kappes jamt med fjellet. Alt rivningsavfall fraktes til riggplass med bakketransport eller helikopter.

Virkninger for kulturminner og kulturmiljøer der ledning skal bygges og rives i tilnærmet samme trasé omfattes av vurderingene i delkapitlene om kulturminner 4.4.1.2 og 4.4.2.2. For strekningene Tjomsland-Øye og Storhei steinbrudd-Øye, der ledningene som skal rives ligger et stykke unna traseen der det skal bygges nytt anlegg, er det ikke omtalt kjente kulturminner i konsekvensutredningen. Dersom det avdekkes hittil ukjente automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet, skal alt arbeid øyeblikkelig stanses, jf. kulturminneloven § 8, annet ledd og kulturminnemyndigheter varsles.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

For naturmangfold vil virkningene av riving av ledningene i hovedsak påvirke Dyrlimyra naturreservat og rovfugl. Dyrlimyra naturreservat er en atlantisk høymyr av svært stor verdi. Riving av eksisterende 110 kV ledning og fjerning av et mastepunkt innenfor lokaliteten vil kunne være noe positivt for naturreservatet. Glitre Nett planlegger skånsomt anleggsarbeid i og nær myr, og at myra restaureres etter endt anleggsarbeid. De må søke dispensasjon etter verneforskriften for å gjennomføre tiltaket. NVE er enig i at fjerning av ledningen gjennom naturreservatet vil være positivt, gitt at anleggsarbeidet utføres skånsomt og myra restaureres, og vil sette vilkår om dette. Virkningene for rovfugl er omtalt i kapittel 4.3.3., og NVE setter vilkår for å begrense virkningene anleggsarbeidet vil ha for hekkende hubro, kongeørn, havørn, hønsehauk og vandrefalk.

4.4.4 Ombygging av Vallemoen–Ramslandsvågen

På grunn av bebyggelse og reguleringsplan for ytterligere boliger vil ledningen ut fra Vallemoen transformatorstasjon bli bygget med 2 dobbelkursmaster. 110 kV-ledningen mot Ramslandsvågen vil inngå som én av forbindelsene. Ledningene går over til planoppheng, og det bygges en ny H-mast på forbindelsen mot Ramslandsvågen. For å sikre forsyning mot Ramslandsvågen i byggefasen vil Glitre Nett midlertidig sammenkoble 110 kV-ledningen Vallemoen–Ramslandsvågen og 110 kV-ledningen Vallemoen–Lyngdal. På samme måte vil 110 kV-ledningen Kvinesdal–Lyngdal og 110 kV-ledningen Lyngdal–Vallemoen også midlertidig sammenkobles. De midlertidige sammenkoblingene er nødvendig for å kunne rive og bygge nye ledninger inn til Vallemoen og Lyngdal transformatorstasjoner, samtidig som forsyningssikkerheten ivaretas. NVE støtter Glitre Nett sin vurdering av at ombyggingen er nødvendige.

4.4.5 Omlegging av 110 kV Lista vindpark–Øye transformatorstasjon

Omlegging av 110 kV-ledningen fra Lista vindpark innebærer at ledningen fra området rundt Storhei steinbrudd bygges i ny trasé til Kvinesdal koblingsstasjon, totalt 3,4 km. Fra omleggingspunktet ved Storhei vil dagens ledning til Øye transformatorstasjon rives, se kart i figur 45 under. Ledningen som rives er omtrent 4 km lang. Glitre Nett skriver i søknaden at hovedbegrunnelsen for omlegging til Kvinesdal er å samordne de to fjordspennene over Fedafjorden i byggefasen.

Ifølge konsekvensutredningen vil tiltaket gi noe positive konsekvenser for landskapet opp Espedalen, samt ved Gusevika og Øyesletta der ledningen mot Øye fjernes. Ledningen legges parallelt med ny 110 (132) kV ledning over Fedafjorden, og areal frigjøres der eksisterende ledning rives. Ved kryssingen av Fedafjorden vil det benyttes fagverksmast av stål.

Glitre Nett skriver at omleggingen vil gi noe positive endringer for landskap, fordi ledningen legges parallelt med ledningen fra Lyngdal og ny E39 (se figur 36 og figur 39). De mener videre at det for kulturminner og kulturmiljø ikke er negative konsekvenser.

For naturmangfold vurderer Glitre Nett at det er best å beholde dagens trasé, fordi de anser konsekvensene av omleggingen som usikre. Den eksisterende ledningen mot Øye krysser den seminaturlige engen Guse og naturbeitemarken Rullen, begge verdsatt til stor verdi i konsekvensutredningen. Riving av ledningen vurderes i begge tilfeller å ikke påvirke naturtypelokaliteten. De legger også vekt på at også dagens krysning av Fedafjorden utgjør kollisjonsfare for fugl.

NVE vurderer at det er fordelaktig å samle kraftledningene i en felles fjordkrysning. Fordi dagens 110 kV ledning mot Øye direkte berører to naturtyper av stor verdi, mener vi at de samlede



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

virkningene for naturmangfold sannsynligvis vil være positive. NVE mener derfor at omleggingen er fornuftig.



Figur 4517: Omlegging av 110 kV ledning fra Lista vindpark og inn mot Kvinesdal transformatorstasjon, vist med rød strek lengst vest merket A. Grønn strek merket (A) er tilsvarende ledning som rives. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.

4.4.6 Omlegging av Øye–Kvinesdal

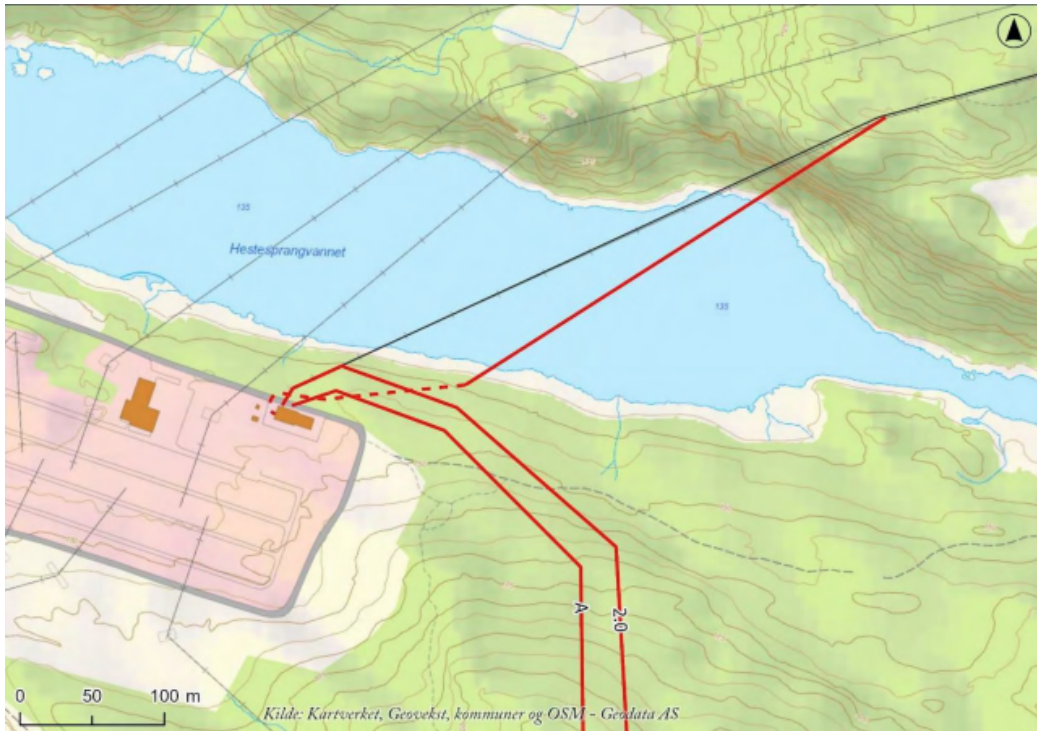
Glitre Nett søker om en omlegging av eksisterende 132 kV ledning Øye–Kvinesdal ved Kvinesdal koblingsstasjon. Ledningen går videre fra Kvinesdal til Austadvika, og er i dag del av en samlet konsesjon for strekningen Øye–Austadvika. Tiltaket er nødvendig for å gi plass til nye ledninger fra Lyngdal og fra Lista Vindpark som skal føres inn på nordsiden av koblingsstasjonen. Glitre Nett søker om å flytte ledningen fra Øye slik at den går i en ny ca. 350 meter lang luftledning over Hesteprangvannet, noe øst for dagens ledning. Den nye kabelendemasten plasseres ca. 120 meter nordøst for dagens bygg, og forbindelsen føres som jordkabel inn på vestsiden av bygget. Siste mast på dagens ledning fra Øye blir overtatt av den nye 110 (132) kV-forbindelsen fra Lyngdal. De siste 150 meterne inn til koblingsstasjonen legges ledningen fra Øye som jordkabel.

Glitre Nett ønsker dessuten å utvide Kvinesdal koblingsstasjon, slik at både 110 (132) kV-ledningen Lyngdal–Kvinesdal og Lista–Kvinesdal kan føres inn på nordsiden av koblingsstasjonen.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat



Figur 4618: Innføring til Kvinesdal Koblingsstasjon. Eksisterende 132 kV ledning Øye-Kvinesdal (sort strek) må flyttes for å gi plass til nye ledninger fra Lyngdal og Lista vindpark. De siste 150 meterne inn til stasjonen (rød stiplest strek) er jordkabel. Kilde: Glitre Netts konsesjonssøknad.

Statnett, som eier Kvinesdal transformatorstasjon, støtter tiltaket og minner i sin høringsuttalelse om at søker har ansvar for å avklare anleggenes funksjonalitetsgenskaper i god tid før planlagt idriftsettelse og om at anleggenes funksjonsegenskaper er gjenstand for offentligrettslig vedtak av systemansvarlig. Glitre Nett peker på at de har lagt opp til å bygge feltene i GIS-anlegget og at Statnett skal eie koblingsfeltet mot egen transformator. NVE er enige i at omleggingen er nødvendig.

4.4.7 Anleggsveier og anleggsområder

I søknaden skriver Glitre Nett at anleggsarbeidene i hovedsak vil bestå av skogrydding og ledningsbygging, samt riving av dagens ledning. På grunn av et aktivt skogbruk og eksisterende kraftledninger finnes det et omfattende nettverk av terrengkjørespør langs traseene.

Glitre Nett skriver i konsesjonssøknaden at de ikke planlegger å etablere nye permanente veier eller riggplasser, men at det kan være behov for å oppruste enkelte veier og kjørespør. Ideelt sett vil det være ønskelig med 3–4 store riggplasser for premontering av master, og noen mindre i nærheten av ledningstraseen for lagring av materiell og strekk- og bremseutstyr for å legge linene.

Glitre Nett søker om å kunne ta i bruk og opparbeide nye midlertidige kjørespør, innenfor 50 meter til hver side for ledningens senterlinje. De skriver at midlertidige kjørespør inn til ledningen, fra eksisterende veier, vil planlegges i samråd med grunneier under utarbeidelse av detaljplan.

Agder fylkeskommune skriver i sitt høringsinnspill at det bør legges vekt på at turløyper som eventuelt brukes som kjørespør under anleggsperioden må istandsettes i etterkant. Glitre Nett svarer at de vil utarbeide detaljplanen i samråd med Statsforvalteren og fylkeskommunen.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

NVE forutsetter at midlertidige anleggsveier og riggområder planlegges i samråd med grunneiere, berørte rettighetshavere og relevante myndigheter og beskrives i detaljplanen.

4.4.8 Vurdering av tiltaket etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12

4.4.8.1 Naturmangfoldloven §§ 8 og 9, kunnskapsgrunlaget og føre-var-prinsippet

NVE mener at grunnlagsmaterialet for de utførte utredningene av naturmangfold er tilstrekkelig, jf. våre vurderinger av dette i kapittel 3.1. En viss usikkerhet om hvorvidt vi har fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet vil alltid være til stede. NVE vurderer at den samlede dokumentasjonen vi har gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten kraftledningens har på naturmangfoldet ut fra sakens omfang og risikoen for skade, i samsvar med naturmangfoldloven § 8. NVE mener derfor at føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 ikke kommer til anvendelse i denne saken.

4.4.8.2 Samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut ifra den samlede belastningen på økosystemet. 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 både ta hensyn til eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkningen på økosystemet.

Konsekvensutredningen for naturmangfold beskriver samlet belastning av alle anleggene inkludert baneanlegg (veier, anleggsplasser) og andre kjente tiltak og eksisterende og planlagte energianlegg som kan påvirke de samme økosystemene i tiltaksområdet. Utredningen trekker spesielt fram utbyggingen av ny E39, som også berører både lokaliteter med rik edelløvsskog og kystlynghei. Konsekvensutredningen konkluderer med at tiltaket samlet sett antas å ikke utsette naturmangfoldet i tiltaksområdet for en utilbørlig stor samlet belastning.

NVE har tatt hensyn til samlet belastning, og vurderer på bakgrunn av dette at tiltaket ikke har virkninger som er i konflikt med forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 for noen økosystemer eller arter.

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

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforringelse. NVE kan 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 samfunnsmessige resultatene. NVE legger også til grunn at konsesjonsbehandlingen skal medføre at tiltaket lokaliseres der de samfunnsmessige ulempene blir minst, jf. energilovforskriften § 1-2. Samtidig vil en eventuell konsesjon legge føringer for hvilke avbøtende tiltak Glitre Nett må gjennomføre for å minimere skadene på blant annet naturmangfoldet. Vi viser blant annet til vurderingen av vilkår i kapittel 5.2. På bakgrunn av dette mener NVE at naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er hensyntatt.



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 detaljert detaljplan, der blant annet avbøtende tiltak i anleggsperioden blir beskrevet nærmere.

NVE vil i kapittel 5.2 drøfte aktuelle vilkår av hensyn til naturmangfold, slik som merking av liner med fugleavvisere for å redusere faren for fuglekollisjoner, redusert skogrydding der tiltaket berører verdifulle naturområder og å unngå berøring med hule eiker som ligger tett på traseen.

4.4.8.4 Oppsummering av virkninger på naturmangfold

Virkningene av kraftledningen for naturmangfoldet består i hovedsak av direkte påvirkning på verdifulle naturtyper og vegetasjon som følge av hogst, og kollisjonsrisiko for fugl som er spesielt utsatt for dette. Nær hekkeområdene for sårbare fuglearter kan anleggsarbeidene forstyrre hekkingen.

Ledningen er vurdert å gi noe negativ virkning for verdifulle naturtyper med rik edelløvskog. NVE mener likevel at ledningen ikke er en trussel mot disse lokalitetene eller mot naturtypene forutsatt at det gjøres tiltak for å unngå og begrense inngrepene. NVE stiller vilkår om at Glitre Nett i detaljplanen skal planlegge arbeider og mastepunkter for å unngå eller minimere inngrepene i naturtyperlokalitetene. De skal også vurdere mulighetene for begrenset skogrydding.

NVE stiller også vilkår om at Glitre Nett må utarbeide en detaljert plan for anleggsarbeidet rundt de hule eikene som defineres som utvalgt naturtype ved Flaten.

Det er registrert flere kollisjonsutsatte fuglearter langs traseen, herunder mange rødlistede arter. Ledningen bygges på deler av strekningen parallelt med eller i tilnærmet samme trasé som dagens ledning. NVE vurderer at virkningene for fugl i liten grad endres på disse strekningen. NVE setter vilkår om merking av topplinen med fugleavvisere der dette vil ha en effekt. Dette er særlig aktuelt ved kryssing over fjorder og nasjonalt viktige fugletrekk. NVE mener også det er hensiktsmessig å sette vilkår om å unngå arbeid nær hekkelokaliteter til sårbare arter i hekketiden.

5 NVEs konklusjon for søknaden etter energiloven

5.1 Oppsummering av virkninger

NVE mener at traséalternativ 1.0 og 2.1 gir den beste løsningen, og gir her en kort oppsummering av vurderingene fra kapittel 4 som ligger til grunn for denne konklusjonen.

5.1.1 Oppsummering av vurderingene av tekniske og økonomiske forhold

I kapittel 4.2 har vi vurdert behovet for tiltaket, samt den samfunnsmessige kostnaden og gevinsten ved tiltaket. Vi er enige med Glitre Nett i at det er behov for å gjøre tiltak i nettet mellom Vallemoen og Kvinesdal. Fornylsesbehovet er omfattende, og det vil medføre store vedlikeholdskostnader å opprettholde dagens situasjon.

Videre mener NVE at kostnaden ved å investere i høyere kapasitet enn i dag er fornuftig for å håndtere usikkerhet i kommende forbruk ettersom nettanlegget skal være i drift i mange år fremover.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Løsning Glitre Nett søker om har lavere kostnader enn nullalternativet og alternativ løsning. I tillegg gir den økt fleksibilitet og økt forsyningsikkerhet gjennom å fornye aldrende anlegg.

5.1.2 Oppsummering av vurderingene for miljø og samfunn

I kapittel 4.4 har vi vurdert virkningene av tiltaket. Basert på søknaden med konsekvensutredning, tilleggssøknaden med tilleggsutredning, samt høringsuttalelsene, mener NVE at ledning i traséalternativ 1.0 Vallemoen–Lyngdal og traséalternativ 2.1 Lyngdal–Kvinesdal er den beste løsningen.

For delstrekning 1 har vi lagt størst vekt på hensynet til friluftsliv, de visuelle virkningene for bebyggelsen nær Lyngdal og skogbruksinteressene. Alternativ 1.0 synes noe mer på avstand og berører to lokaliteter med rik edelløvsskog vest for Lygna, men NVE mener likevel at dette totalt sett er det beste alternativet og at konsekvensene er små.

For delstrekning 2 har vi lagt størst vekt på å begrense virkningene for skogbruket, samt å minimere klimagassutslipp, og mener at alternativ 2.1 er den beste løsningen. De visuelle virkningene av dette alternativet er noe større, men NVE mener at de er akseptable. Både alternativ 2.0 og 2.1 vil kunne ha virkninger for sårbare fuglearter, men NVE mener 2.1 er den beste løsningen for fugleartene.

5.2 Anleggets utforming og avbøtende tiltak

For å redusere de negative virkningene av det valgte traséalternativet har NVE pekt på en rekke avbøtende tiltak i våre vurderinger i kapittel 4. Nedenfor følger en drøfting av de avbøtende tiltakene NVE krever at Glitre Nett gjennomfører for å redusere virkningene av tiltaket.

5.2.1 Naturfare

Hvis master må plasseres i områder som er utsatt for kvikkleireskred og flom, skal de plasseres og dimensjoneres slik at risikoen for skade på ledningen blir akseptabel. For anleggsarbeid nær Vallemoen skal konsesjonær fremlegge en fagkyndig vurdering av om byggingen av kraftledningen kan gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred.

5.2.2 Kamouflering av master

Kraftledningen skal bygges med master i mørk brun farge, med unntak av de mastene som er merkepliktige etter forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder. I områder med lite bakgrunnsdekning eller områder hvor brune master vil ha større visuelle virkninger, skal Glitre Nett vurdere å endre innfarging på mastene. Vurderingen skal omfatte en avveining av om endret innfarging medfører en vesentlig større kostnad.

Dersom Glitre Nett mener at en annen mastefarge vil gi bedre kamouflering i enkelte områder, skal dette beskrives og begrunnes i detaljplanen, sammen med endelig områdeavgrensning og farge valg.

5.2.3 Begrenset skogrydding

For å ivareta hensynet til naturmangfoldet og/eller redusere direkte innsyn til kraftledningstraseen fra ferdselsårer og boligområder skal skogrydding begrenses der det er hensiktsmessig og driftsmessig forsvarlig.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Det skal som et minimum gjennomføres begrenset skogrydding ved elvene Audna og Lygna og i de naturtypelokalitetene som i konsekvensutredningen er navngitt, Lygna vest, Skolandsvatnet østre og Skoland naturreservat. Dersom dette ikke er driftsmessig forsvarlig, skal det begrunnes i detaljplanen.

Glitre Nett skal også vurdere begrenset skogrydding i områder i krysningpunkter med vei, merkede turstier og nær boliger for å dempe direkte innsyn til kraftledningstraseen.

5.2.4 Restriksjoner på anleggsarbeid i anleggs- og driftsfasen av hensyn til hekkende hubro, kongeørn, hønehauk og vandrefalk

Konsesjonær skal unngå støyende arbeider, som terrengtransport, helikopter-/droneflygning, sprenging og bakkearbeid, som kan påvirke hekking av hubro, kongeørn, hønehauk og vandrefalk. I samråd med relevant fagkyndig kompetanse skal det opprettes restriksjonssoner nær kjente reirlokalteter for de nevnte artene. Før oppstart av særlig støyende anleggsarbeid og/eller helikopterflygning skal konsesjonær undersøke om det forekommer hekkende hubro, kongeørn, hønehauk og vandrefalk på kjente lokaliteter i tiltaksområdet. Undersøkelsen skal gjennomføres med bruk av relevant fagkyndig kompetanse. Dersom hekking forekommer, skal det ikke gjennomføres støyende anleggsarbeid som sprenging, boring og/eller helikopterflygning i perioden innenfor den aktuelle artens restriksjonsområde. Dersom konsesjonær likevel mener det er nødvendig å utføre arbeider i restriksjonssonen(e) i hekketiden, må konsesjonær begrunne dette i en detaljplan og, i samråd med relevant fagkyndig kompetanse, beskrive og begrunne andre avbøtende tiltak som skal gjennomføres for å hensynta hekkende fugl.

5.2.5 Fugleavvisere

Fugleavvisere er et effektivt tiltak for å begrense risikoen for at fugl kolliderer med kraftledningene. Det koster lite og har få ulemper. Det skal som et minimum monteres fugleavvisere på topplinen til kraftledningen der den krysser de viktige trekkeområder, Audna, Lenefjorden–Storevatnet, Lygna, Drangsfjorden/Hellevatnet og Fedafjorden. Endelig avgrensning av strekningene skal beskrives og begrunnes i detaljplanen.

5.2.6 Hule eiker

Hule eiker ved Flaten som omfattes av forskrift for utvalgte naturtyper skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen. Dersom disse hule eikene påvirkes, skal arborist, eller noen med tilsvarende kompetanse, delta i planlegging og gjennomføring av anleggsarbeidet.

Detaljplanen skal inneholde en beskrivelse av hvordan de hule eikene skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen.

5.2.7 Unngå påvirkning på kystlynghei og i naturreservater

Kystlynghei på Steinsheia og naturreservatene Lautjønn, Skoland og Dyrlimyra skal sikres mot påvirkning i anleggs- og driftsfase. Det skal ikke brukes til rigg- eller lagringsplass, og tyngre anleggsmaskiner skal ikke benyttes innenfor naturreservatet.

Dersom dette ikke er gjennomførbart, skal Glitre Nett begrunne det i detaljplanen og beskrive hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres for å minimere påvirkningen på naturreservatet.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

5.2.8 Varsel om støyende anleggsarbeid

I anleggsfasen vil det forekomme støy i forbindelse med blant annet transport, fundamentering, montering og riving av master og ledninger.

Glitre Nett skal etablere et system for varsling av særlig støyende anleggsarbeider for beboere og interesser nær tiltaksområdet.

5.2.9 Detaljplan for bygging og riving

En detaljplan er forpliktende for entreprenør og byggherre og kan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, riving og drift av kraftledninger. NVE setter vilkår om at Glitre Nett utarbeider detaljplan og forutsetter at Glitre Nett drøfter denne med berørte kommuner, grunneiere og andre rettighetshavere, herunder eiere av beitedyr som kan bli påvirket ved anleggsarbeid. Detaljplanen skal sendes til NVE, og anleggsarbeidene kan ikke starte før planen er godkjent av NVE.

Transport knyttet til bygging, riving, drift og vedlikehold av kraftledninger vil kunne ha uheldige miljøvirkninger. I forbindelse med fundamentering, mastemontering og linemontering vil materiell og utstyr bli fraktet til riggområdene med lastebil. Videre transport til traseen vil foregå med helikopter eller bakketransport. 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.

Planen skal utarbeides i samsvar med [NVEs veileder for detaljplan for energianlegg](#). I tillegg til det som står i veilederen skal detaljplanen inneholde følgende:

- a) Beskrivelse av og begrunnelse for endelig områdeavgrensning og fargekode på master.
- b) Beskrivelse av hvilke strekninger som blir merket med fugleavvisere, samt begrunnelse for avgrensningen.
- c) Beskrivelse av hvordan de hule eikene ved Flaten som omfattes av forskrift for utvalgte naturtyper skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen.
- d) Beskrivelse av anleggsgjennomføringen for den midlertidige sammenkoblingen av 110 kV ledningen Vallemoen–Ramslandsvågen og 110 kV ledningen Vallemoen–Lyngdal, og den midlertidige sammenkobling av 110 kV ledningen Kvinesdal–Lyngdal og 110 kV ledningen Lyngdal–Vallemoen.
- e) Konesjonær skal beskrive hvordan master i områder utsatt for kvikkleireskred og flom skal plasseres og dimensjoneres slik at risikoen for skade på ledningen reduseres til et akseptabelt nivå. Konesjonær skal også beskrive hvordan byggingen av kraftledningen kan gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred. Dette gjelder spesielt området rundt Vallemoen.
- f) Konesjonær skal beskrive hvordan de skal unngå at mastepunkter plasseres i dyrka jord. Dersom dette ikke er mulig, skal Glitre Nett begrunne dette.
- g) Beskrivelse av hvordan skogrydding skal gjennomføres, jf. veileder [Skogrydding i kraftledningstraseer \(nve.no\)](#).



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

- h) Konesjonær skal beskrive tiltak for å begrense virkningene for edelløvsbogen på Skarkleiv. Herunder skal det vurderes begrenset skogrydding, mastetyper og -plassering. Det skal beskrives hvordan hogst og ev. gjenlegging av store, gamle trær innenfor naturtypelokaliteten skal gjennomføres.
- i) Konesjonær skal gi en oversikt over aktive reirplasser for hubro, kongeørn, hønehauk og vandrefalk innenfor en avstand av 1000 meter fra anleggsaktiviteten og beskrive restriksjoner på anleggsarbeidet for å ta hensyn til hekkende fugl.
- j) Konesjonær skal beskrive hvilke tiltak som er planlagt for å håndtere støy i anleggsfasen, basert på Miljødirektoratets veileder M-2061. Beskrivelsen skal inneholde tiltak for varsling av særlig støyende anleggsarbeid for beboere og interesser nær tiltaksområdet, herunder husdyr på beite.
- k) Konesjonær skal beskrive hvordan anleggsarbeidene i tilknytning Dyrlimyra naturreservat skal gjennomføres for å begrense virkningene på myra. Planen skal beskrive både transport og anleggsaktivitet. I tillegg skal planen beskrive hvordan myra kan bli restaurert.
- l) Beskrivelse av hvilke tiltak som er planlagt for å redusere utslipp av klimagasser i materialbruk, arealbruk og transport.

5.3 Oppsummering av NVEs vurderinger

NVE har vurdert Glitre Nett sin søknad om å bygge ny 110 (132) kV luftledning mellom Vallemoen transformatorstasjon, via Lyngdal transformatorstasjon og til Kvinesdal koblingsstasjon. Vi har i dette notatet redegjort for vurderingsgrunnlaget og positive og negative virkninger av tiltaket. Etter energiloven kan det gis konsesjon til energianlegg som anses som samfunnsmessig rasjonelle, det vil si at de positive virkningene anses som større enn de negative.

Noen av tiltakets virkninger kan tallfestes og omtales som prissatte virkninger (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader, flaskehalskostnader osv.). Andre av virkningene ved etablering av kraftledninger er vanskelig å tallfeste, og konsekvensene kan ikke vurderes i kroner og øre. Forhold som forsyningssikkerhet, visuelle virkninger for landskap, kulturmiljø, friluftsliv, bomiljø, naturmangfold osv. omtales som ikke-prissatte virkninger. 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 NVEs vektlegging av disse for den traseen NVE mener er best. Oppsummeringen i tabellen er basert på NVEs vurderinger fra kapittel **Error! Reference source not found.** Hensikten er å vise hvilke hensyn NVE har tillagt mest vekt på ved avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet og eventuelle avbøtende tiltak.

I tabellen er NVEs vektlegging delt inn i kategoriene liten, middels og stor for å synliggjøre vår skjønnsmessige vurdering av ikke-prissatte konsekvenser.

**NVE**Norges vassdrags-
og energidirektorat

Tabell 2: Oppsummering av NVEs vurdering av virkninger og avbøtende tiltak.

Oppsummering av virkninger og avbøtende tiltak		
Prissatte virkninger		
Investeringskostnader	245 millioner kroner	
Driftskostnader	9 millioner kroner	
Sum prissatte virkninger	254 millioner kroner	
Ikke-prissatte virkninger		
Tema	NVEs vurdering	Avbøtende tiltak
Visuelle virkninger <i>Les mer i kap. 4.4.1.1 og 4.4.2.1</i>	Ledningen bygges i stor grad parallelt med eksisterende ledning, som rives. Ved Lyngdal kommer ny ledning noe lenger unna boliger og nærturområder. Tiltaket vil påvirke landskapet ved Høyskoheia, dagens ledning rives i samme område.	Det settes vilkår om begrenset skogrydding og kamuflering av master for å redusere synlighet. Kostnaden for ulik innfarging på mastene er ifølge Glitre Nett liten.
Kulturminner og kulturmiljø <i>Les mer i kap. 4.4.1.2 og 4.4.2.2</i>	Det er ingen direkte konflikter med kjente kulturminner og kulturmiljøer.	
Naturmangfold <i>Les mer i kap. 4.4.1.3 og 4.4.2.3</i>	Tiltaket går gjennom Skoland naturreservat, og vil beslaglegge areal på noen lokaliteter med verdifull edelløvskog. Ledningen krysser kystlynghei, men hindrer ikke at lokaliteten skjøttes. Eksisterende mast i Dyrlimyra naturreservat vil fjernes. En kjent hul eik må hugges. Nærhet til sårbare fuglearter kan bidra til at disse artene forstyrres.	Gjennom Skoland naturreservat bygges ledningen i dagens trasé, med master som begrenser inngrepet. NVE setter vilkår om begrenset skogrydding og montering av fugleavvisere, begge deler kostnadseffektive tiltak. Det settes vilkår om restriksjoner på arbeid nær hekkeplasser og om å unngå påvirkning på naturtyper.
Arealbruk <i>Les mer i kap. 4.4.1.4 og 4.4.2.4</i>	Ledningen vil berøre områder med skog, men arealer berørt av dagens ledning vil tilbakeføres. Valgt alternativ for begge delstrekninger anses best for skogbruket.	Skogbruk er vektlagt i valg av trasé, blant annet fordi det ikke er gode avbøtende tiltak.
NVEs samlede vurdering/konklusjon: Det er relativt lite forskjell i virkninger mellom alternativene. NVE har for begge delstrekningene lagt vekt på å begrense negative konsekvenser for skogbruket. For delstrekning 1 har vi dessuten lagt vekt på hensynet til friluftsliv og bomiljø. For delstrekning 2 har NVE valgt det alternativet vi vurderer som best for sårbare fuglearter, og vektlagt at alternativet er billigere (ca. 12 millioner kroner billigere) å bygge og gir lavere klimagassutslipp.		



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

5.4 NVEs konklusjon

I medhold av energiloven gir NVE konsesjon til å bygge og drive følgende elektriske anlegg i Lindesnes, Lyngdal og Kvinesdal kommuner i Agder, ref. NVE 202111929-163, ref. NVE 202111929-164, ref. NVE 202111929-167 og ref. NVE 202111929-170.

- en ny ca. 18 km lang 110 (132) kV kraftledning mellom Vallemoen transformatorstasjon og Lyngdal transformatorstasjon
- en ny ca. 20 km lang 110 (132) kV kraftledning mellom Lyngdal transformatorstasjon og Kvinesdal koblingsstasjon
- omlegging av ledning fra Lista vindpark til Kvinesdal koblingsstasjon, ledningen går i dag til Øye transformatorstasjon.
- omlegging av eksisterende 132 kV ledning Øye–Kvinesdal–Austadvika, der forbindelsen fra Øye føres inn i Kvinesdal koblingsstasjon.
- riving av eksisterende 110 kV luftledning mellom Vallemoen, Lyngdal og Øye transformatorstasjoner, 110 kV jordkabler mellom Kvina og Øye og 110 kV luftledning på delstrekningen Øye–Storhei steinbrudd.

NVE gir tillatelsen med vilkår. Glitre Nett skal blant annet begrense skogrydding og unngå unødig skade på kystlynghei og i naturreservater. NVE sette dessuten vilkår om at Glitre Nett skal lage en detaljplan som må godkjennes før arbeidet kan starte.

6 NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon, allmannastevning 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 skjønnsak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom Glitre Nett og grunneier/rettighetshaver ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler. NVE forutsetter at Glitre Nett forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere jf. ekspropriasjonsloven § 12.

6.1 Hjemmel

Glitre Nett 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. Totalt har ca. 550 grunneierne vært



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

berørt av de alternative løsningene som har vært vurdert i konsesjonsprosessen. Ifølge Glitre Nett blir til sammen 274 grunneiere berørt av tiltakene som NVE gir konsesjon til.

6.2 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for lagring, atkomst, ferdsel og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av den nye 110 (132) kV-kraftledningen.

Glitre Nett søker om ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for følgende arealer:

- *Kraftledningsgaten*

Her vil nødvendig areal for fremføring av ledning bli klausulert. Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 30 meter bred trasé for en 110 (132) kV luftledning. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.

Glitre Nett søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- *Lagring, ferdsel og transport*

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

Glitre Nett vil søke om rettigheter for riggplasser og midlertidige hjelpeanlegg i forbindelse med innsending av detaljplanen.

- Rett til å etablere riggplasser i forbindelse med anleggsarbeidet. Rett til å bruke eksisterende riggplasser.
- Rett til å ta i bruk og opparbeide nye midlertidige kjørespor innenfor 50 meter til hver side for ledningens senterlinje.

6.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd: «Vedtak eller samtykke kan ikke 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 anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Glitre Nett har søkt om ekspropriasjon for alle traséalternativer det er søkt om konsesjon til. Det vil være disse løsningene som til sammen skal vurderes ved den interesseavveining som skal gjøres for å ta stilling til ekspropriasjon. Det vil videre være den løsning det er gitt konsesjon for som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i at en ny 110 (132) kV kraftledning etableres, og gir økt forsyningsikkerhet, reduserte energitap og avbruddskostnader avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand. Se kapittel 4 for vurderinger knyttet til dette.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Enkeltpersoner vil i varierende grad bli direkte berørt av bygging og drift av anleggene det er gitt konsesjon til. NVE mener likevel 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.

6.4 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 Glitre Nett har søkt om. NVE viser til vedtak om samtykke til ekspropriasjon, ref. NVE 202111929-165.

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

6.5 NVEs samtykke til å benytte allmannastevning

For å sikre at berørte grunneiere og rettighetshavere som ikke er kjent får mulighet til å uttale seg søker Glitre Nett om tillatelse til å benytte allmannastevning etter oreigningslovens § 20.

For enkelte av eiendommene er eiendomsforholdene uklare. Noen eiendommer er også umatrikulerte, som betyr at eier(ne) ikke er registrert i noe offentlig register.

NVE har myndighet til å gi samtykke til allmannastevning i tilfeller hvor det er særlig store vansker med å stevne alle grunn- og rettighetshavere som berøres av ekspropriasjonsinngrepet individuelt i skjønnsprosessen. Hovedregelen er at alle berørte grunneiere og rettighetshavere skal få anledning til å uttale seg før det fattes vedtak om samtykke til ekspropriasjon. Allmannastevning kan etter NVEs syn være aktuelt i saker som gjelder store arealer/strekninger der det er vanskelig å få oversikt over samtlige berørte grunn- og rettighetshavere, eller der det er uklare eierforhold.

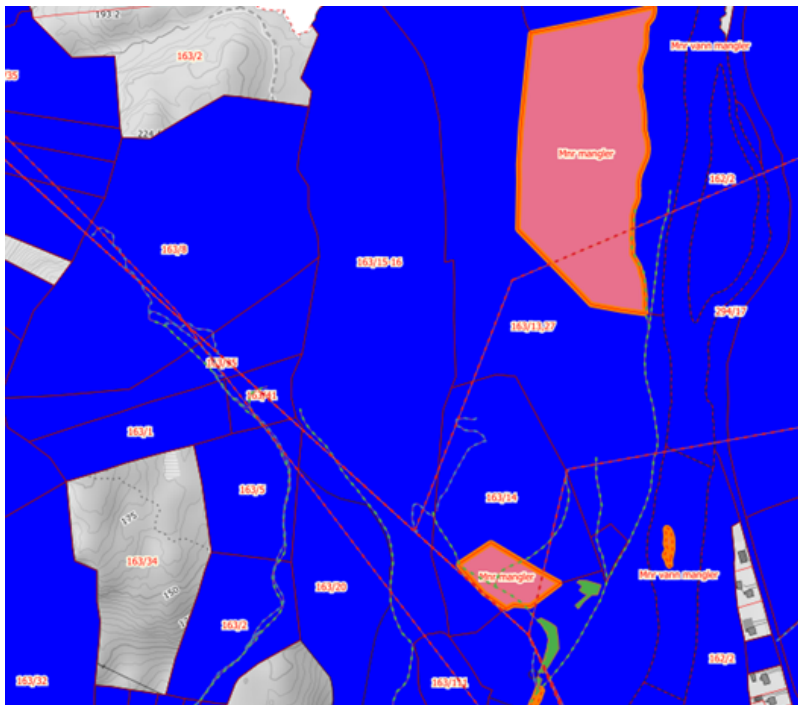
Glitre Nett oppgav ikke i søknaden hvilke eiendommer de ber om tillatelse til å bruke allmannastevning for. NVE ba derfor om en liste over konkrete eiendommer, samt en nærmere begrunnelse for hvorfor det i denne saken er særlig vanskelig å få oversikt over berørte grunneiere og rettighetshavere. I e-post av 28. januar 2026 informerte Glitre Nett om hvilke eiendommer de har behov for å søke om bruk av allmannastevning for. Begrunnelsene er at grunneier har gått bort og det er uavklarte forhold rundt dødsbo, at eier er utflyttet eller at eiendommen er umatrikulert. Glitre Nett søker om bruk av allmannastevning for følgende eiendommer:



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

Kommune	Knr.	Gnr.	Bnr.
Lyngdal	4225	153	9
Lyngdal	4225	163	105
Lyngdal	4225	163	111
Lyngdal	4225	163	-
Lyngdal	4222	163	-



Figur 4719: De umatrikulerte bruksnumrene på gårdsnummer 163 i Lyngdal er vist med rødt i kartet. Kilde: Glitre Nett 28. januar 2026.

Etter NVEs vurdering har Glitre Nett i dette tilfellet gjort så mye man kan forvente i forsøket på å avklare eierforholdet til de berørte eiendommene. NVE mener det er nødvendig for Glitre Nett å gjennomføre en prosess med allmannastevning nå, for formelt å sikre at skjønnsbegjæringen omfatter alle berørte eiere/rettighetshavere til de aktuelle eiendommene. På dette grunnlag vurderes det at det foreligger særlige grunner for allmannastevning i saken.

NVE anser at vilkåret for å gi samtykke til allmannastevning er oppfylt, og gir derfor Glitre Nett samtykke til allmannastevning. Glitre Nett skal kunngjøre allmannastevningen i Norsk lysingsblad og minst to blader som er alminnelig lest på stedet. Videre skal stevningen og innkallelsen kunne slås opp på høvelige steder, jf. oereigningslova § 20. Dersom det begjæres skjønn, skal Glitre Nett oppgi alle kjente berørte grunneiere og rettighetshavere i skjønnsbegjæringen på ordinær måte.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

6.6 Forhåndstiltredelse

Glitre Nett 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 skjønn eventuelt er begjært.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

A Vedlegg – 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, eie og drive elektriske anlegg, herunder kraftledninger og transformatorstasjoner.

A.2 Ekspropriasjonsloven

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

A.3.1 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:

- konsesjon kan gis uavhengig av planstatus
- det ikke skal utarbeides reguleringsplan eller gis dispensasjon
- 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 adkomstveier 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.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

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 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 byggt tekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor omfattes av byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen. I denne saken har ikke tiltakshaver søkt om slike byggverk.

A.3.2 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.

A.3.3 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 framtiden, 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 fremgå 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



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

B Vedlegg - Høringsparter

Konsesjonssøknad og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ble sendt på høring 21. september 2023. Fristen for å komme med merknader ble satt til 15. november 2023. Lindesnes, Lyngdal og Kvinesdal kommuner ble bedt om å legge søknaden ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden med konsekvensutredning ble kunngjort etter gjeldende regler to ganger i Lindesnes avis, Lyngdal avis Avisen Agder og Fædrelandsvennen, og en gang i Norsk lysningsblad. Det ble også lagt ut en sponset annonsering på Facebook.

Den 2. mai 2024 sendte NVE tilleggssøknaden og tilleggssutredningene på høring med frist 14. juni 2024. Høringen ble kunngjort i Lyngdal avis, Fædrelandsvennen, Lister (Lister24) og i Norsk Lysingsblad.

Følgende fikk søknaden og/eller tilleggssøknaden på høring:

Agder fylkeskommune
Agder Natur og Ungdom
Anders Lien
Avinor AS
Birdlife Norge
Birdlife Norge, Lister lokallag
Brynjar Berulf Bratsberg
Børge Sundnes
Anne Therese Benestvet Bø
Direktoratet for Strålevern og Atomsikkerhet
DNT Sør
Eivind Kvinlaug
Farsund kommune
Forsvarsbygg
Fortidsminneforeningen i Vest-Agder
Forum for natur og friluftsliv Agder
Frank Bringsjord
Jarl Heimtun
Jarle Tjelland
Jon Sverre Salamonsen
Oddvar Hobbesland
Kvinesdal kommune
Landbruksdirektoratet
Lindesnes kommune
Luftfartstilsynet
Lyngdal kommune
Mattilsynet
May Elin Frøyland
Miljødirektoratet
Miljøstiftelsen Bellona
Motvind Norge
Natur og Ungdom
Naturvernforbundet i Agder



NVE

Norges vassdrags-
og energidirektorat

*Norges Bondelag
Norges Miljøvernforbund
Norsk Friluftsliv
Norskog
Norges Jeger- og Fiskerforbund – Vest Agder
Norges Naturvernforbund
Norges Skogeierforbund
Reinart Johan Holmen
Oddvar Skoland
Statens Vegvesen
Statnett SF
Statsforvalteren i Agder
Steinar Salvesen
Telenor Norge AS
Telia Norge AS
Trond Rosfjord
Vest-Agder Bonde- og Småbrukarlag*

Følgende fikk søknaden og tilleggsøknaden til orientering:

*Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) – Region sør
Norsk institutt for by- og regionforskning
Olje- og energidepartementet*

Glitre Nett orienterte berørte grunneiere og tekniske etater om søknaden og fristen for å komme med uttalelser. Høringsuttalelsene og Glitre Nett sine kommentarer er tilgjengelige via offentlig postjournal på [elnnsyn - Glitre Nett AS - Ny 110 \(132\) kV Vallemoen-Lyngdal](https://www.nve.no/7583/A) og sakens nettside www.nve.no/7583/A.