



NVE

Bakgrunn for vedtak

# 132 kV Håland–Tjøtta–Hatteland– Vagle samt Tjøtta og Hatteland transformatorstasjoner

Time, Klepp og Sandnes kommuner i Rogaland



NVE

Norges vassdrags-  
og energidirektorat

Tiltakshaver	Lnett AS og KE Nett AS
Referanse	201912940-74
Dato	16.08.2024
Ansvarlig	Ingrid Myrtveit
Saksbehandlere	Jan Are Gildestad, Martin Windju, Christer Heen Skotland

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



## **Sammendrag**

### **NVE gir tillatelse til ny kraftledning og to nye transformatorstasjoner**

NVE gir Lnett AS konsesjon til å bygge en ny ca. 16,7 km lang 132 kV kraftledning. Kraftledningen skal bygges som luftledning fra Håland transformatorstasjon i Time kommune til Grønhaug i Klepp kommune. Videre skal den bygges som jordkabel til Tjøtta transformatorstasjon og videre til Hatteland transformatorstasjon, en strekning på ca. 6 km. Fra Hatteland skal forbindelsen bygges som luftledning til Vagle transformatorstasjon i Sandnes kommune.

Vi gir samtidig KE Nett AS konsesjon til å bygge og drive Tjøtta transformatorstasjon og Hatteland transformatorstasjon, begge i Klepp kommune.

### **Hvorfor gir NVE tillatelse til å bygge kraftledningen og transformatorstasjonene?**

Anleggene er nødvendige for å sikre forsyningssikkerheten på Jæren. Dagens nett er gammelt, og en oppgradering til 132 kV er nødvendig for å imøtekomme forventet vekst i strømforbruket i regionen de nærmeste årene. Fordi Klepp kommune har vedtatt å finansiere merkostnaden for jordkabel sammenlignet med luftledning, mellom Grønhaug og Hatteland, gir vi konsesjon til jordkabel med vilkår om ekstern finansiering på denne strekningen.

### **Fordeler og ulemper**

NVE har vurdert at anleggene vi gir konsesjon til er nødvendige for å sikre stabil strømforsyning og for å muliggjøre elektrifisering av samfunnet med det økte strømforbruket det medfører. Ulempene med de nye anleggene knytter seg i første rekke til negative virkninger for fugl, at anleggene blir synlige i landskapet og til en viss grad ulemper for landbruket.

### **Hovedpunkter i høringsuttalelsene til søknaden**

Berørte myndigheter, grunneiere, naboer og andre interessenter har gjennom tre høringsrunder fått mulighet til å påvirke valg av løsninger. Høringsuttalelsene har i stor grad dreid seg om ønske om bruk av jordkabel, hensyn til naturmangfold og kulturminner og hvordan grunneiere og naboer blir berørt av luftledning og transformatorstasjoner.

### **Hvordan redusere de negative virkningene av kraftledningen?**

Gjennom en grundig prosess med høringer og befaringer, mener NVE at vi har kommet fram til de trasévalg og stasjonsplasseringer som gir samlet minst negative virkninger for omgivelsene. I tillegg til dette har vi stilt vilkår om merking av deler av luftledningen med såkalte fugleavvisere, og vi har sagt at KE Nett skal vurdere en farge på transformatorstasjonene som gjør at de blir mindre synlige i landskapet. Vi har stilt vilkår om at Lnett og KE Nett skal utarbeide detaljplaner for arbeidet som skal bidra til å redusere negative virkninger av anleggsarbeidene. Disse planene skal godkjennes av NVE før arbeidet kan starte.

### **Samtykke til ekspropriasjon**

NVE har gitt Lnett samtykke til ekspropriasjon av bruksrett for kraftledningstraseen vi gir konsesjon til. Vi har gitt KE Nett samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett for stasjonstomter og adkomstvei til transformatorstasjonene.



## Innhold

<b>BAKGRUNN FOR VEDTAK .....</b>	<b>1</b>
<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>1</b>
<b>INNHOOLD .....</b>	<b>2</b>
<b>1 SØKNADEN .....</b>	<b>4</b>
1.1 OMSØKTE TILTAK .....	4
1.2 ANLEGGENES UTFORMING.....	5
<b>2 NVES BEHANDLING AV MELDINGEN OG SØKNADENE .....</b>	<b>8</b>
2.1 MELDING MED FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM .....	8
2.2 HØRING AV KONSESJONSSØKNADER, KONSEKVENsutREDNING OG SØKNAD OM EKSPROPRIASJON .....	8
2.2.1 NVEs krav om flere utredninger .....	8
2.2.2 Høring tilleggssøknad av og tilleggsutredning .....	8
2.2.3 NVEs krav om flere utredninger .....	9
2.2.4 Befaring.....	9
2.3 INNKOMNE MERKNADER .....	9
2.4 INNSIGELSE .....	9
<b>3 NVES VURDERING AV SØKNADER ETTER ENERGILOVEN .....</b>	<b>9</b>
3.1 BEHOV FOR TILTAK.....	10
3.2 SYSTEMLØSNING OG ANDRE TEKNISKE OG ØKONOMISKE FORHOLD.....	11
3.2.1 Relevante systemløsninger .....	12
3.2.2 Rangering av systemløsningene .....	12
3.3 VURDERING AV TEKNISKE FORHOLD .....	13
3.3.1 Vurdering av spesifikasjoner på omsøkte tiltak .....	14
3.3.2 Vurdering av jordkabel på strekningen fra Grønhaug til Hatteland i Klepp kommune.....	14
3.4 VURDERING AV VIRKNINGER FOR MILJØ OG SAMFUNN .....	16
3.4.1 Visuelle virkninger.....	16
3.4.2 Virkninger for kulturminner og kulturmiljø .....	17
3.4.3 Virkninger for naturmangfold .....	17
3.4.4 Håland–Linemyra .....	20
3.4.5 Linemyra–Grønhaug .....	22
3.4.6 Tjøtta transformatorstasjon .....	30
3.4.7 Adkomstvei Tjøtta transformatorstasjon.....	32
3.4.8 Luftledning Grønhaug–Tjøtta .....	34
3.4.9 Luftledning Tjøtta–Hatteland .....	36
3.4.10 Jordkabel Grønhaug–Tjøtta–Hatteland.....	40
3.4.11 Hatteland transformatorstasjon.....	44
3.4.12 Hatteland–Vagle.....	48
3.4.13 Riving av Tu transformatorstasjon og 50 kV-kraftledningene Holen–Tu og Tu–Hatteland.....	50
3.4.14 Anleggsarbeid, anleggsveier og anleggsområder .....	50
3.4.15 Vurdering av tiltaket etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 9 til 12. ....	51
<b>4 NVES KONKLUSJON OG VEDTAK OM SØKNAD ETTER ENERGILOVEN .....</b>	<b>52</b>
4.1 OPPSUMMERING AV VIRKNINGER AV ANLEGGENE .....	52
4.2 ANLEGGETS UTFORMING OG AVBØTENDE TILTAK.....	53
4.2.1 Fugleavvisere .....	53
4.2.2 Detaljplan.....	53
4.3 NVES VEDTAK .....	54
4.3.1 Innsigelser .....	54





<b>5</b>	<b>NVES VURDERING AV SØKNADER OM EKSPROPRIASJON OG FORHÅNDSTILTREDELSE.....</b>	<b>54</b>
5.1	HJEMMEL .....	54
5.2	OMFANG AV EKSPROPRIASJON .....	55
5.2.1	<i>Kraftledningsgaten</i> .....	55
5.2.2	<i>Lagring, ferdsel og transport</i> .....	55
5.2.3	<i>Riggplasser og midlertidige anleggsveier</i> .....	55
5.3	INTERESSEAVVEINING .....	55
5.3.1	<i>Vurderinger av virkninger av konsesjonsgitt trasé.....</i>	<i>56</i>
5.3.2	<i>Vurdering av alternative løsninger .....</i>	<i>56</i>
5.3.3	<i>Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade.....</i>	<i>56</i>
5.4	NVES SAMTYKKE TIL EKSPROPRIASJON .....	56
5.5	FORHÅNDSTILTREDELSE .....	57
	<b>VEDLEGG A - OVERSIKT OVER LOVVERK OG BEHANDLINGSPROSESS.....</b>	<b>58</b>

Vedlegg i egne dokumenter:

Vedlegg B: Sammendrag av høringsuttalelser med kommentarer fra Lnett - første høringsrunde

Vedlegg C: Sammendrag av høringsuttalelser med kommentarer fra Lnett - andre høringsrunde

Vedlegg D: Sammendrag av høringsuttalelser med kommentarer fra Lnett og KE Nett - tredje høringsrunde



## 1 Søknaden

Lnett AS (daværende Lyse Elnett AS) søkte i oktober 2019 om å bygge og drive en ny 132 kV kraftledning mellom Håland i Time kommune, gjennom Klepp og Sandnes kommuner, til Fagrafjell i Time kommune. Etter høring søkte Lnett i april 2021 om å bygge ledningen fra Håland til Vagle i Sandnes, i stedet for til Fagrafjell. I tillegg søkte Lnett på vegne av KE Nett AS om å bygge og drive Tjøtta og Hatteland transformatorstasjoner i Klepp. I en ny tilleggsøknad i juni 2023 søkte Lnett om å bygge forbindelsen som jordkabel i deler av Klepp kommune, med forutsetning om at kommunen skulle finansiere merkostnaden i forhold til luftledning.

### 1.1 Omsøkte tiltak

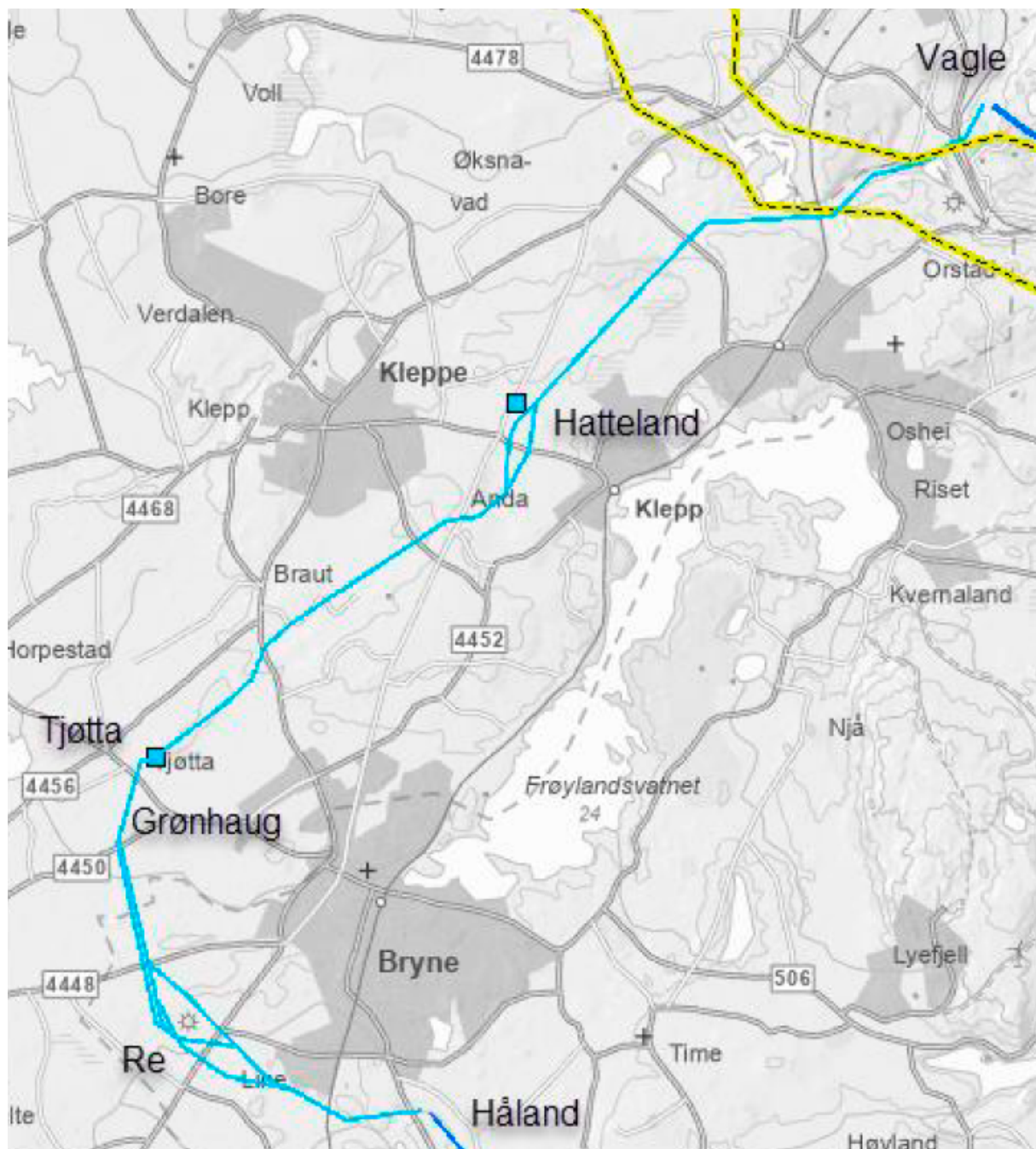
Lnett har søkt om konsesjon til å bygge og drive en 132 kV kraftledning mellom Håland og Vagle, bestående av:

- En enkeltkurs luftledning mellom Håland og Tjøtta transformatorstasjoner med flere traséalternativer mellom Linemyra og Grønhaug, forbi Re næringspark.
- En enkeltkurs luftledning mellom Tjøtta og Hatteland transformatorstasjoner med to alternativer ved Anda/Hatteland.
- Alternativt jordkabel mellom Grønhaug og Hatteland forutsatt at Klepp kommune betaler merkostnaden for jordkabel sammenlignet med luftledning.
- En enkeltkurs luftledning mellom Hatteland og Vagle med to alternativer ved kryssing av Figgjo før innføring til Vagle

KE Nett har søkt om konsesjon til å bygge og drive:

- Tjøtta transformatorstasjon med innendørs, gassisolert koblingsanlegg og transformatorer med omsetning 132/22(15) kV i et bygg med grunnflate ca. 770 m<sup>2</sup> og høyde ca. 13 meter. Etter siste tilleggsøknad har KE Nett søkt om to ulike plasseringer uten prioritering.
- Hatteland transformatorstasjon med innendørs, gassisolert koblingsanlegg og transformatorer med omsetning 132/22(15) kV i et bygg med grunnflate ca. 720 m<sup>2</sup> og høyde ca. 13 meter. KE Nett har utredet flere plasseringer, men kun søkt om én, i tilknytning til eksisterende Hatteland transformatorstasjon.

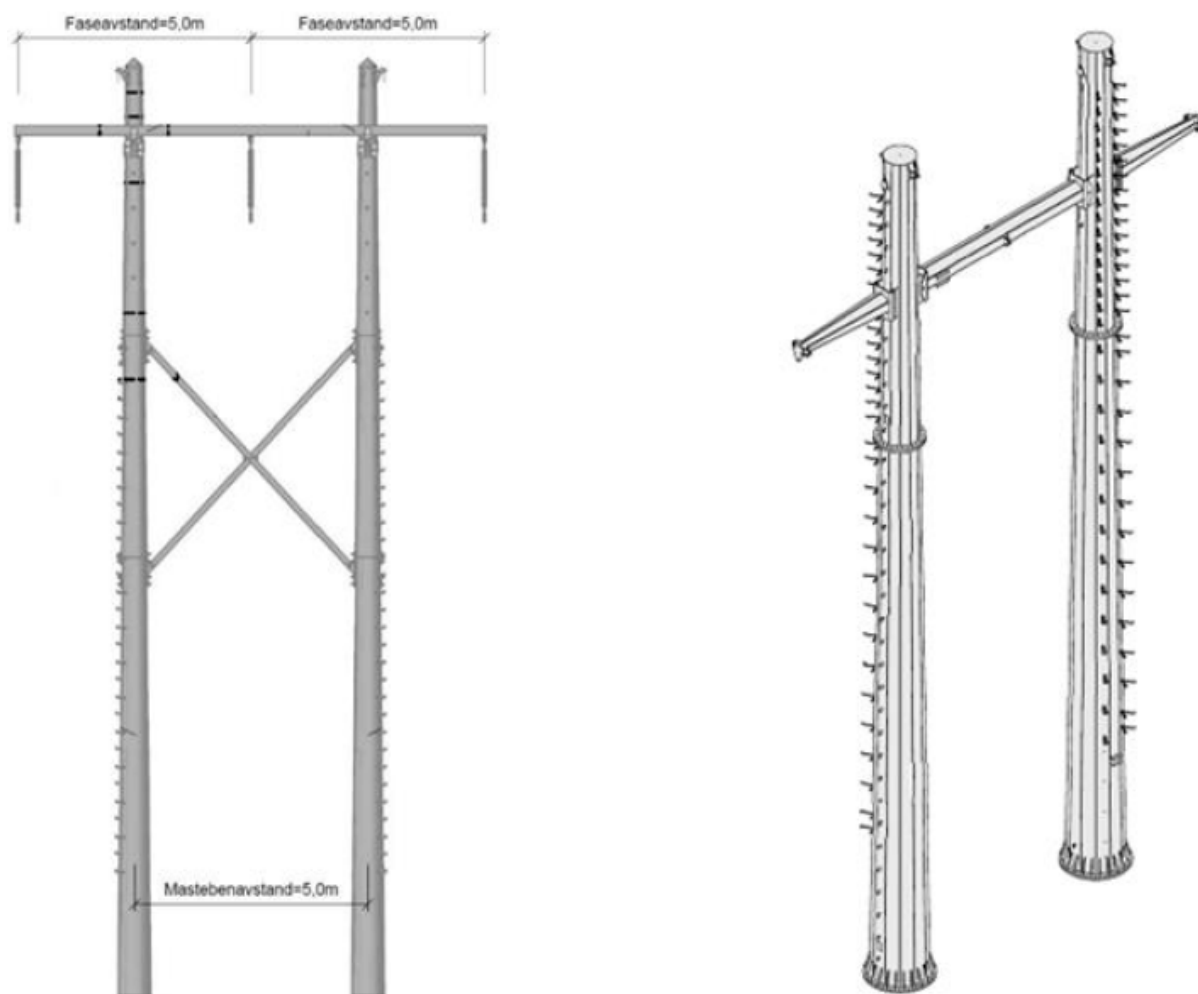
Lnett har også søkt om å rive den eksisterende 50 kV-kraftledningen Hølen–Tu–Hatteland og Tu transformatorstasjon når den nye 132 kV-forbindelsen og Tjøtta transformatorstasjon er satt i drift.



Figur 1 - oversikt over omsøkte traséalternativer

## 1.2 Anleggenes utforming

Luftledningene vil bygges som simplex-ledninger med planoppheeng. De skal bestå av komposittmaster som bæremaster og konede stålmaster for vinkel- og avspenningsmaster. Mastehøyder vil variere mellom ca. 14 og 27 meter, med snitthøyde på ca. 23 meter. Ledningene vil ha to jordlinjer, hvorav en med fiber. Jordkabelforbindelsene er omsøkt med to kabelsett.



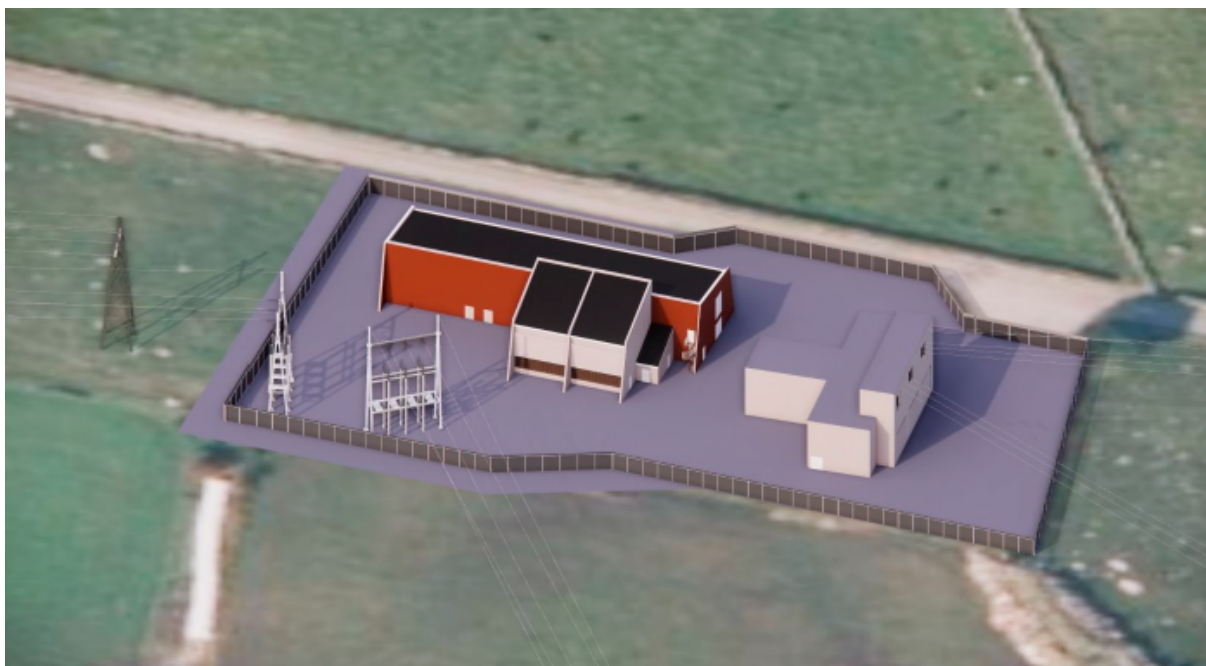
Figur 2 - Omsøkte mastetyper. Bæremast til venstre, vinkelmast til høyre. Fra Lnetts tilleggsøknad juni 2023.

Tjøtta transformatorstasjon planlegges bygget som en innendørs stasjon med gassisolerte koblingsanlegg og to transformatorceller. Utformingen er i stor grad lik de nye stasjonene som Lnett har bygget på Opstad i Hå og Håland i Time. Stasjonen tilrettelegges for senere utvidelse med ytterligere én transformator.



Figur 3 - Utforming av Tjøtta transformatorstasjon, her vist ved omsøkt alternativ 5, med kabelendemaster for luftledning. Fra tilleggssøknad av juni 2023.

Hatteland transformatorstasjon vil bygges etter samme prinsipper som Tjøtta, med to transformatorceller. Også Hatteland vil ha plass til utvidelse med flere transformatorer.



Figur 4 - Illustrasjon av Hatteland transformatorstasjon. Eksisterende stasjon vist i grått. Fra tilleggssøknad av april 2021.





## **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, og NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover som kulturminneloven og naturmangfoldloven, i tillegg til at anlegget må merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i forskrift for merking av luftfartshindre. En nærmere omtale av lover og forskrifter finnes i vedlegg A.

### **2.1 Melding med forslag til utredningsprogram**

Lnett AS (da Lyse Elnett AS) sendte inn samlet melding med forslag til utredningsprogram for Jærnettet 27. juli 2016. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kapittel VII-a. Behandlingen av meldingen er beskrevet i NVEs notat «Bakgrunn for utredningsprogram» av 19. desember 2016, ref. NVE 201604149-68.

### **2.2 Høring av konsesjonssøknader, konsekvensutredning og søknad om ekspropriasjon**

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredning, og søknad om ekspropriasjon og forhåndstillatelse ble sendt på høring 6. januar 2020. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 28. februar 2020. De berørte kommunene ble bedt om å legge søknaden med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden med konsekvensutredning ble kunngjort to ganger i Sandnesposten, Jærbladet og Stavanger Aftenblad, i tillegg til Norsk lysingsblad.

NVE arrangerte informasjonsmøte med Sandnes kommune 22. januar 2020, og et felles møte med Time og Klepp kommuner samme dag. Rogaland fylkeskommune og Statsforvalteren i Rogaland var også invitert til disse møtene.

NVE arrangerte offentlig møte i forbindelse med høringen av søknaden med konsekvensutredning den 22. januar 2020 i Klepp skytterlag sitt skytterhus.

I løpet av de samme dagene som NVE avholdt kommune- og folkemøter i forbindelse med høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning, gjennomførte NVE også befaring av utvalgte områder langs traseene.

#### *2.2.1 NVEs krav om flere utredninger*

På bakgrunn av innkomne merknader til søknaden med konsekvensutredning og egne vurderinger, ba NVE i brev av 2. november 2020 om utredninger og nærmere opplysninger om blant annet alternative traseer, transformatorstasjonene Tjøtta og Hatteland og tidspunkt for idriftsettelse av planlagte anlegg.

#### *2.2.2 Høring tilleggssøknad av og tilleggsutredning*

Tilleggssøknaden ble sendt på høring 3. mai 2021. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 30. juni 2021. Den offentlige høringen av søknaden med konsekvensutredning ble kunngjort to ganger i Sandnesposten, Jærbladet og Stavanger Aftenblad, i tillegg til Norsk lysingsblad.



NVE arrangerte informasjonsmøte med Time kommune 14. juni 2021, Sandnes kommune 15. juni 2021 og Klepp kommune 15. juni 2021. Rogaland fylkeskommune og Statsforvalteren i Rogaland var også invitert til disse møtene.

NVE arrangerte digitalt folkemøte i forbindelse med høringen av søknaden den 15. juni 2021.

### 2.2.3 NVEs krav om flere utredninger

På bakgrunn av innkomne merknader til søknaden med konsekvensutredning og egne vurderinger, ba NVE i brev av 1. desember 2021 om utredninger og nærmere opplysninger om blant annet alternative plasseringer av Tjøtta transformatorstasjon, traseer ved Re og riving av eksisterende ledninger.

### 2.2.4 Befaring

NVE gjennomførte befaring av traséalternativer ved Re, alternative plasseringer av Tjøtta transformatorstasjon, kabeltrasé og luftledningstraséalternativene ved Røyrvikhølen/Vagle den 30. august 2023. Berørte grunneiere og naboer, samt representanter fra kommune og fylkeskommune deltok.

## 2.3 Innkomne merknader

NVE mottok totalt 42 høringsuttalelser til den første søknaden. Uttalelsene er sammenfattet og kommentert av Lnett i vedlegg B.

NVE mottok totalt 30 høringsuttalelser til den første tilleggssøknaden. Uttalelsene er sammenfattet og kommentert av Lnett i vedlegg C.

NVE mottok totalt 22 høringsuttalelser til den andre tilleggssøknaden. Uttalelsene er sammenfattet og kommentert av Lnett og KE Nett i vedlegg D.

Mange av høringsuttalelsene har bedt om at forbindelsen skal bygges som jordkabel, både i Klepp og de andre kommunene. Foruten landskaphensyn viser høringsuttalelser til viktighet av hensyn til landbruk og boliger, samt viktige kulturminner, kulturmiljø og naturverdier. Lnett og KE Nett har gjort justeringer i søknadene sine basert på innspill i de ulike høringsrundene. Den største endringen er at de i den siste tilleggssøknaden har søkt om jordkabel mellom Grønhaug og Hatteland med forbehold om ekstern finansiering. Dette har de gjort fordi Klepp kommune har vedtatt å finansiere merkostnaden.

## 2.4 Innsigelse

Rogaland fylkeskommune fremmet etter første søknad innsigelse til kraftledningen på flere områder hvor de mente den kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner. NVE vil omtale innsigelsene under de aktuelle delstrekningene. På flere av strekningene har fylkeskommunen senere uttalt seg positive til omsøkte alternativer. Her anser NVE at innsigelsene er trukket. I området hvor Lnett har søkt om jordkabel som alternativ til luftledning, har fylkeskommunen uttalt ønske om kabling. NVE gir konsesjon til jordkabel her. Vi ser derfor ikke at det er nødvendig med videre behandling av innsigelsene til luftledning i dette området

## 3 NVEs vurdering av søknader etter energiloven

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper tiltaket har for samfunnet som helhet. NVE gir konsesjon til anlegg som anses som



samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at de positive konsekvensene av tiltaket må være større enn de negative. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er en faglig skjønnsvurdering.

I dette kapittelet vil NVE redegjøre for vår vurdering av anleggene som Lnett og KE Nett har søkt om. Vi vil vurdere behovet for tiltaket og se på hvilke systemløsninger som kan møte behovet. Vi vil sammenligne omsøkt løsning med relevante, alternative systemløsninger for å kunne vurdere om Lnett og KE Nett har søkt om de mest hensiktsmessige løsningene. Dette vil blant annet gjøres gjennom en vurdering av prissatte og ikke-prissatte virkninger. Den tekniske utformingen av omsøkt løsning vil også vurderes.

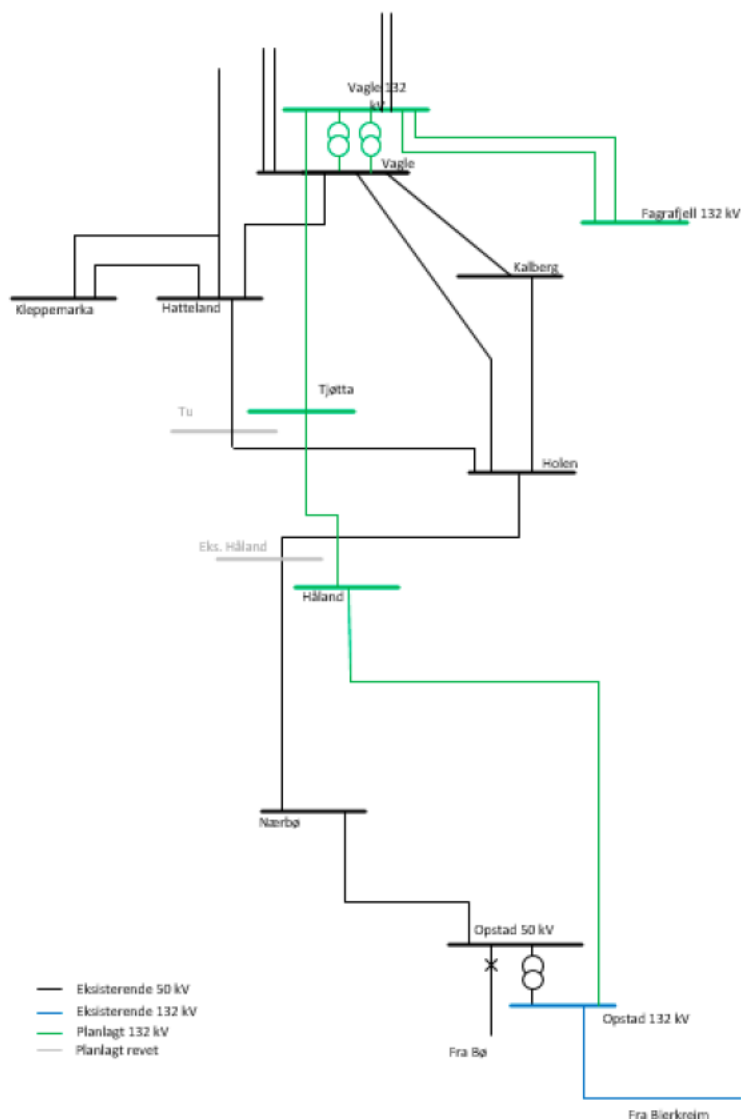
### **3.1 Behov for tiltak**

Den konsesjonssøkte ledningen mellom Håland og Vagle, samt de konsesjonssøkte stasjonene Tjøtta og Hatteland, er en del av Lnett sin plan for videre fornyelse av Jærnettet. Fornyelse av Jærnettet er nødvendig ettersom store deler av nettet er modent for reinvestering, og økt forbruk krever økt kapasitet i nettet.

Denne konsesjonssøknaden er den siste i en rekke saker som handler om tiltak i Jærnettet. Den første saken handlet om bygging av en 132 kV luftledning fra Bjerkreim til Opstad og nye Opstad transformatorstasjon (201605364) som ble gitt konsesjon 24. januar 2018. Lnett har videre fått konsesjon for ny 132 kV ledning mellom Opstad og Håland, samt nye Håland transformatorstasjon (201902339) 21. desember 2020. I tillegg har Lnett fått konsesjon til anlegg i nye Fagrafjell transformatorstasjon (202006035). Nye 132 kV ledninger mellom Vagle og Fagrafjell stasjoner har også fått konsesjon (201834091).

Dette og den videre utviklingen av Jærnettet frem mot 2030 er vist i Figur 2.





Figur 5 - Utviklingen av Jærnettet frem mot 2030

Tu stasjon er bygget i 1949 mens Hatteland er bygget i 1966. Belastningsgraden på stasjonene er høy, og det er behov for å øke kapasiteten. Spesielt haster det å reinvestere i Tu stasjon, da tilstanden begynner å bli svært dårlig. Lastprognosene til Lnett tilsier at forbruket overstiger kapasiteten i Tu stasjon en gang mellom 2025 og 2029. Lnett og KE Nett søker derfor om å bygge en ny Tjøtta transformatorstasjon til erstatning for Tu, samt ny Hatteland transformatorstasjon.

De omsøkte tiltakene vil erstatte forbindelsene Vagle–Hatteland, Hatteland–Tu og Tu–Hølen. Forbindelsene ble bygget i hhv. 1976, 1984 og 1990. Det vil si at det fortsatt er en god restlevetid på ledningene, men det vil ifølge Lnett være behov for trådbytte på to av ledningene innen noen år. I tillegg er belastningen på Vagle–Hatteland høy, og det vil med en spenning på 50 kV være behov for en ny forbindelse mellom Vagle og Hatteland innen 2030. Den konsesjonssøkte 132 kV-ledningen fra Hatteland til Vagle fjerner dette behovet. NVE mener dette viser at det er behov for de omsøkte tiltakene.

### 3.2 Systemløsning og andre tekniske og økonomiske forhold



### 3.2.1 Relevante systemløsninger

Lnett har sett på et nullalternativ der de reinvesterer i eksisterende anlegg til 50 kV. I tillegg til nullalternativet og det omsøkte alternativet, har Lnett vurdert to andre systemløsninger. Den ene er 132/50 kV transformering i Tjøtta, hvor omsøkte forbindelse driftes på 50 kV frem til Vagle. Dette åpner for å rive dagens Vagle–Hatteland. Den andre løsningen er et alternativ der 132 kV-ledningen slutter i Tjøtta.

Det omsøkte tiltaket henger sammen med hele omleggingen av Jærnettet til 132 kV, og spesielt reinvestering av stasjonene Hatteland og Kleppemarka. I en samfunnsøkonomisk vurdering må reinvestering i disse stasjonene med i betraktningen.

Nullalternativet vil være å reinvestere i dagens ledninger, stasjoner og spenningsnivå, når behovet oppstår. Lnett har satt opp investeringskostnader for nullalternativet og sammenlignet med omsøkte alternativ hvor nye stasjoner også er inkludert.

For begge alternativene er det et behov for å bygge nye stasjoner, da eksisterende er gamle og har for liten kapasitet. I nullalternativet er det i tillegg behov for trådbytte på noen av forbindelse da de eksisterende ledningene har for liten kapasitet.

NVE mener Lnett har identifisert og vurdert de mest nærliggende systemløsningene.

### 3.2.2 Rangering av systemløsningene

Her gjør vi en teknisk-økonomisk vurdering av omsøkt løsning, nullalternativet og alternativ løsning. I denne vurderingen inngår ikke vurderinger av miljø- og arealvirkninger, som blir vurdert senere i kapitlet. Vi viser til kapittel 4 for en samlet vurdering av alle virkninger.

Kostnadsberegninger er et viktig element i vurderingen, men vi understreker samtidig at en rekke gevinster og ulemper ikke kan tallfestes. En skjønsmessig vurdering av de ikke-prissatte verdiene av for eksempel forsyningsikkerhet utover endrede avbruddskostnader eller tilknytning av nytt forbruk, inngår derfor også i den teknisk-økonomiske vurderingen.

I tabellen under summerer vi opp de prissatte virkningene for vurderte alternativer, og rangerer disse. Deretter legger vi til ikke-prissatte virkninger og rangerer alternativene basert på disse. Til slutt rangerer vi alternativene etter samlede tekniske og økonomiske virkninger for kraftsystemet.

Tabell 1 – Sammenstilling av prissatte og ikke-prissatte systemvirkninger av vurderte systemløsninger. Lnett har beregnet kostnader og ikke-prissatte virkninger, og NVE har vurdert disse til å være representative.

Alternativer vurdert av NVE, alle tall i millioner kroner.		Nullalternativ 50 kV-løsning	Alternativ 1 Omsøkt 132 kV løsning	Alternativ 2 132/50 kV i Tjøtta	Alternativ 3 Radial (132 kV) Håland-Tjøtta
Prissatte virkninger	Investeringskostnad	-592	-670	-769	-652
	Drift og vedlikehold	-12	-12	-14	-14
	Restverdi	105	109	121	113
	Rivekostnader	-4	-12	-12	-12
	Endring avbruddskostnader	0	31	31	-11
	Endring tapkostnader	0	82	78	76
	<b>Sum</b>	<b>-503</b>	<b>-471</b>	<b>-564</b>	<b>-500</b>
Rangering ut fra prissatte virkninger		3	1	4	2



Ikke-prissatte systemvirkninger	Fleksibilitet	0	++	+	+
	Forsyningssikkerhet	0	++	+	-
	Muligheter for økt forbruk	0	++	+	+
Rangering ut fra ikke-prissatte virkninger		4	1	2	3
Foreløpig samlet rangering		4	1	2	3

Tabell 3 viser at det omsøkte alternativet kommer bedre ut, både basert på de prissatte og ikke-prissatte virkningene for kraftsystemet.

Som det fremgår av tabellen over er investeringskostnadene for omsøkte løsning noe høyere enn nullalternativet. Hovedgrunnen til dette er at det ikke bygges en ny forbindelse mellom Håland og Vagle i nullalternativet. Til gjengjeld må det i nullalternativet bygges en ny 50 kV forbindelse mellom Vagle og Hatteland for å gi tilstrekkelig kapasitet. Alternativ 2 er noe dyrere fordi det i dette alternativet i tillegg må tilrettelegges for 132/50 kV transformering i Tjøtta.

Kostnader til drift og vedlikehold er stort sett likt mellom alternativene, fordi alle alternativ i stor grad baserer seg på nyinvesteringer.

**Fleksibilitet:** Etablering av 132 kV forbindelse mellom Håland og Vagle tidlig gir best fleksibilitet for vedlikehold og reinvesteringer mellom Fagrafjell og Bjerkreim, fordi det gjør den gir høyere kapasitet som igjen gir mer rom for utkobling av andre forbindelser.

**Forsyningssikkerhet:** Den prissatte vurderingen av avbruddskostnader er utelukkende knyttet til eventuelle feil på forbindelsene Bjerkreim–Opstad og Opstad–Håland, og det er kun regnet på de mest omfattende feilsituasjonene. I tillegg er forsyningssikkerhet bedre for omsøkte løsning sammenlignet med alternativ 2, pga. nyere komponenter, samt ringvirkningene ved å fortsette utbyggingen av 132 kV-nettet. Alternativ 3 gir dårlig forsyningssikkerhet pga. en radiell forbindelse som gir mindre reserve.

**Muligheter for økt forbruk:** En overgang til 132 kV vil gi betydelig mer kapasitet i nettet, noe som vil tilrettelegge for en fremtidig økning forbruket. Sannsynligheten for økt elektrifisering og industriutvikling i området tilsier at det er rasjonelt å øke kapasiteten i nettet ved reinvestering.

I forbindelse med konsesjonssøknaden for Opstad–Håland leverte Lnett en oppdatert utredning der de vurderte de teknisk-økonomiske konsekvensene av å fortsette med 50 kV, eller å legge om til 132 kV, og tidspunktet for dette. Utredningen viser at en omlegging til 132 kV har store fordeler mtp. investerings-, taps- og avbruddskostnader, samt hvor mange forbindelser det er behov for å bygge for å håndtere forbruksveksten. De omsøkte tiltakene er i tråd med anbefalingene i denne utredningen.

NVE mener at Lnett tydelig har vist at den omsøkte løsningen er den mest rasjonelle løsningen for kraftsystemet.

### 3.3 Vurdering av tekniske forhold



### 3.3.1 Vurdering av spesifikasjoner på omsøkte tiltak

Lnett søker om å bygge en ledning med ledningstype 685-Al 59, med gjennomgående jord. Dette er samme ledningstype som er omsøkt for strekningene Bjerkreim–Opstad og Opstad–Håland. Ledningstypen har et tverrsnitt på 403 mm<sup>2</sup> og en kapasitet på 1600 A. Begrunnelse for denne kapasiteten er at ledningen skal kunne ta makslast selv om man får en feil på en annen ledning i 132 kV-systemet.

Begge stasjonene er planlagt med en transformator kapasitet på 2 x 50 MVA. Dette er tilstrekkelig for å dekke prognosert last frem til 2040, og fortsatt gi redundans i begge stasjoner.

Lnett søkte tidligere om å terminere den omsøkte ledningen i Fagrafjell stasjon, men etter en ny vurdering søker Lnett om å terminere ledningen i Vagle. Dette krever en omlegging til direktejording i nettet fra Vagle og nordover, men Lnett mener at det er en rasjonell overgang. En overgang til direktejording vil føre til investeringskostnader i nye komponenter, men Lnett vil samtidig spare en del kostnader i unngåtte reinvesteringer i det eksisterende spolejordete nettet. Lnett mener derfor at ekstrakostnaden til en slik overgang er liten. I tillegg vil Statnett spare kostnader i sitt nett, og kapasiteten i nettet vil bli noe høyere og forsyningssikkerheten vil bli bedre. Den omsøkte ledningen blir noe kortere ved at den går til Vagle istedenfor Fagrafjell. Dette gjør at kostnadene reduseres.

NVE har ingen innvendinger mot de tekniske spesifikasjonene i søknaden, og mener det er bedre å terminere ledningen i Vagle sammenlignet med Fagrafjell.

### 3.3.2 Vurdering av jordkabel på strekningen fra Grønhaug til Hatteland i Klepp kommune

Det er utarbeidet flere rapporter som omhandler kostnadene for å legge kabel gjennom Klepp kommune, på strekningen fra Grønhaug til Hatteland. KE Nett engasjerte Norconsult for å utarbeide en rapport om kostnadene for kabel (Norconsult, 2020, NVE-ref.: 201912940-53). Lnett var ikke enige i konklusjonene i rapporten, og mente rapporten blant annet hadde altfor høye tall for sparte tapskostnader ved kabel. Lnett utarbeidet derfor en egen rapport for kostnader og andre virkninger for kabel på den samme strekningen (201912940-61). Etter dette har Sweco på oppdrag fra Lnett utarbeidet en detaljert rapport som konkluderer med at det koster 75,8 millioner kroner (eks. mva.) å legge kabel på den aktuelle strekningen (201912940-174). Lnett utarbeidet så en rapport i 2022, som ser på kostnadsforskjellen mellom jordkabel og luftledning (201912940-175). Rapporten er en forenklet samfunnsøkonomisk analyse som tar i betraktning investeringskostnader, tapskostnader, levetid og kostnader til drift og vedlikehold.

Rapporten benytter en investeringskostnad på nær 30 og 65 millioner kroner for hhv. luftledning og kabel på strekningen. Kostnaden for kabel er nåverdi av 75,8 millioner kroner, hentet fra Sweco sin rapport. Differansen mellom kostnad for ledning og kabel blir da 35 millioner kroner, eller 41 millioner uten nåverdibetraktning. Kostnader til drift og vedlikehold settes til null for kabel, mens den er beregnet til en total nåverdi på rundt 1 million kroner for luftledningen. Tapskostnadene er betydelig lavere for kabel, og totalt sett gir dette en besparelse på 3,26 millioner kroner i favør kabel. Rapporten har en analysehorisont på 40 år, og konkluderer med at levetiden i den sammenhengen har minimal betydning. Kostnadene og andre prissatte virkninger er oppsummert i tabellen under.



Tabell 2 - Nåverdi for kostnader, andre prissatte virkninger og differanse for luftledning og jordkabel gjennom Klepp kommune. kilde: Lnett - Forenklet samfunnsøkonomisk analyse 132 kV kraftledning Vagle-Tjøtta-Håland (201912940-175)

<b>Sammenligning av alternativer – nåverdi 2022 i MNOK</b>			
	Luftledning	Jordkabel	Differanse
<b>Investering</b>	-29,70	-64,83	-35,13
<b>D&amp;V-kostnader</b>	-1,01	0,00	1,01
<b>Tapskostnader</b>	-4,06	-0,80	3,26
<b>Restverdi</b>	1,29	2,81	1,52
<b>SUM NÅVERDI</b>	<b>-33,48</b>	<b>-62,82</b>	<b>-29,33</b>

Etter at rapporten ble ferdigstilt har Lnett opplyst at kostnadsforskjellen har økt til rundt 60 millioner kroner. Denne kostnadsforskjellen har Lnett dokumentert i et notat (201912940-179, u.off.), som tar utgangspunkt i tilbud for å legge kabel på strekningen Fagrafjell-Vagle-Stokkeland. Basert på dette mener Lnett at kostnaden for å legge kabel på strekningen har økt med 30-35 prosent fra Sweco sitt estimat, til 100 millioner kroner. Lnett hevder de har ikke grunnlag for å si at kostnaden for luftledning har økt like mye.

### 3.3.2.1 NVEs vurdering av kostnader for kabel kontra luftledning på strekningen fra Grønhaug til Hatteland

NVE registrerer at det har vært uenigheter knyttet til både investeringskostnader og ikke minst tapskostnader for luftledning kontra kabel på strekningen. Under følger en vurdering av de ulike kostnadsanslagene for luftledning og kabel.

#### Investeringskostnader

Så vidt NVE er kjent med har det har vært lite uenigheter knyttet til investeringskostnader for kabel og luftledning. Norconsult beregnet i sin rapport en kostnad for legging av kabel på 57,9 millioner kroner, mens Sweco beregnet denne til 75 millioner kroner to år senere. Lnett beregnet senere at kostnaden er nærmere 100 millioner kroner. Kostnaden for kabel vil i så fall være tre ganger så høy som kostnaden for luftledning.

På oppdrag fra Energidepartementet (daværende Olje- og energidepartementet) utarbeidet Oslo Economics i 2022 en rapport undersøkte kostnadsforskjellen mellom luftledning og jordkabel. Konklusjonen i rapporten er at det koster omtrent dobbelt så mye å legge jordkabel istedenfor luftledning på for spenningsnivå på 132 kV<sup>1</sup>. Dette er en nedgang i kostnadsforskjellen de siste årene, men rapporten endret allikevel ikke departementets anbefaling om at luftledning som hovedregel skal benyttes på dette spenningsnivået<sup>2 3</sup>.

Kostnadsforskjell mellom luftledning og jordkabel gjennom Klepp kommune samsvarer med den generelle kostnadsforskjellen som er presentert i rapporten fra Oslo Economics. Rapporten er også tydelig på at det er store ulikheter mellom prosjekt. NVE mener derfor at estimatet fra Lnett fremstår som et troverdig anslag på kostnaden for jordkabel på denne strekningen.

<sup>1</sup> <https://www.regjeringen.no/contentassets/9dabbb7fb58e4bb297f4388696570460/no/sved/kabel.pdf>

<sup>2</sup> Meld.St. 14 (2011-2012) (regjeringen.no) (s. 82)

<sup>3</sup> NOU 2023: 3 (regjeringen.no) (s. 107)



### *Tapskostnader*

I sin rapport fra 2020 beregnet Norconsult besparelsen ved å velge kabel fremfor luftledning, til mellom 12 og 48 millioner kroner. Lnett skrev i et tilsvar (201912940-61) at belastningsgraden som Norconsult har lagt til grunn er altfor høy, i tillegg til at Norconsult ikke har benyttet korrekt metode for å kapitalisere tapsbesparelsene. Lnett mener at et mer korrekt anslag for tapsbesparelsen er nærmere 2,2 millioner kroner over 40 år. I sin seneste rapport beregnet Lnett en tapsbesparelse til fordel for kabel på litt mer enn 3 millioner kroner.

Beregning av tapskostnader er en øvelse som er svært avhengig av hvilke antagelser man legger til grunn, men vi mener Lnett sine anslag fremstår som rimelige for den aktuelle strekningen.

### *Forsyningssikkerhet*

Feilstatistikken<sup>4</sup> viser at det er rundt 1 feil pr. 100 km pr. år for luftledning, mens det tilsvarende tallet for kabel er rundt 1,5. I tillegg er reparasjonstiden til kabler stort sett alltid lenger sammenlignet med luftledning. Samtidig er mange av feiltilfellene for kabel basert på gamle kabelsett som kanskje ikke er gyldig for nye kabler. Vi mener derfor det er liten forskjell i forsyningssikkerheten for de to alternativene, og forsyningssikkerhet kan ikke brukes som et argument av stor betydning i valg av alternativ.

### *Samlet vurdering*

NVE mener at kostnadene som er lagt til grunn av Lnett, fremstår som de mest troverdige anslagene for kostnader og andre prissatte virkninger for luftledning og kabel på strekningen. Selv om det er noe usikkerhet knyttet til kostnaden for å bygge luftledning på strekningen, så vil det med stor sannsynlighet koste to til tre ganger så mye å legge kabel på strekningen sammenlignet med å bygge luftledning.

## **3.4 Vurdering av virkninger for miljø og samfunn**

NVE vil i de videre avsnittene vurdere virkningene av de omsøkte anleggene delt opp i delstrekninger og stasjonene. Vi vil vurdere relevante tema for de enkelte strekningene og stasjonsalternativene, og konkludere med hvilke alternativer som er best. Nedenfor følger en beskrivelse av hvilke tema som er relevante for tiltaket som helhet.

Det er i forbindelse med denne søknaden lagt fram en stor mengde informasjon om mulige konsekvenser innenfor ulike tema. 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.

### *3.4.1 Visuelle virkninger*

NVE vil vurdere tiltakets visuelle virkninger for friluftsliv, naturopplevelser, kulturmiljøer og synlighet fra bolig- og fritidsbebyggelse. Vurderingene begrenser seg til de visuelle virkningene og omfatter ikke direkte arealinngrep.

Utgangspunktet for vurderingene av visuelle virkninger er tiltakets virkninger for landskapet. Kraftledningens synlighet avhenger av hvilken landskapstype den går gjennom, i hvilken grad omgivelsene (topografi og vegetasjon) kan skjule den og hvorvidt den er synlig fra områder hvor

---

<sup>4</sup> <https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/systemansvaret/arsrapporter-fra-feilanalyse/>



mennesker ferdes. Det legges vekt på om en kraftledning går gjennom landskap som vurderes å ha stor verdi, og noen landskap tillegges større vekt enn andre.

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

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

Virksomheter i anleggsfasen vil være forbigående og vektlegges ikke i vurderingene av visuelle virkninger.

#### *3.4.2 Virkninger for kulturminner og kulturmiljø*

NVE vurderer her direkte inngrep i automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøer (fra før 1537) og eventuelle vedtaksfredete kulturminner. Vurderingene av de indirekte virkningene på kulturminner og kulturmiljøer er beskrevet under temaet visuelle virkninger.

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

#### *3.4.3 Virkninger for naturmangfold*

I henhold til naturmangfoldloven § 7 plikter NVE å legge til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 når vi skal vurdere om det skal gis konsesjon til et tiltak eller ikke.

Vurdering av konsekvenser for naturmangfold ved bygging av store kraftledninger knytter seg i hovedsak til risiko for fuglekollisjoner og direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. Direkte inngrep i viktige naturtyper kan ofte unngås med justering av traseen eller masteplasseringer. Risiko for fuglekollisjoner vil være avhengig av hvilke arter som finnes i et område, ledningens plassering i terrenget og mastetype/lineoppheg. NVE fokuserer i vurderingene på arter/naturtyper som står på den norske rødlisten, prioriterte arter, jaktbare arter eller norske ansvarsarter, rovfugl og viktige eller utvalgte naturtyper. Samtidig omtaler vi kun arter eller naturtyper som tiltaket vil kunne få vesentlige virkninger for.





#### 3.4.3.1 Kunnskapsgrunnlaget

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

I denne saken har kunnskapsgrunnlaget bestått av:

- Søknadene med konsekvensutredninger
- Norsk rødliste for arter 2021
- Norsk rødliste for naturtyper 2018
- Miljødirektoratets Naturbasekart
- Høringsuttalelser

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

NVE vil for de ulike delstrekningene og stasjonsalternativene vurdere hvilke arter og naturtyper vi mener er relevante å vurdere virkninger for.

#### 3.4.3.2 Fugl og annet dyreliv

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre fugl og annet dyreliv og medføre at fugl trekker bort fra områdene hvor aktiviteten foregår. Fuglearter som er sårbare for forstyrrelser vil kunne oppgi hekkingen dersom aktiviteten vedvarer.

I driftsfasen er det hovedsakelig fugl som kan bli negativt påvirket gjennom fare for kollisjon med linene eller ved elektrokusjon. Elektrokusjon er ikke en aktuell problemstilling for 132 kV ledninger, fordi avstanden mellom strømførende liner eller mellom de strømførende linene og master er så stor, at strømgjennomgang ikke vil forekomme.

Hva som faktisk vil skje dersom en ledning bygges langs de traseene det er søkt om er vanskelig å forutsi, fordi graden av forstyrrelser vil kunne ha stor betydning. Fugl reagerer også ulikt på forstyrrelser. I noen tilfeller er det registrert at rovfugl fortsetter å hekke selv om anleggsarbeid pågår, mens det i andre tilfeller er registrert at reir blir forlatt. Det er godt dokumentert at fugl med dårlig manøvreringsevne lettere kolliderer med liner og særlig toppliner. Man har i flere tilfeller iverksatt tiltak for å redusere mulig risiko for kollisjoner.

#### 3.4.3.3 Rovfugl

Rovfugl er i hovedsak større fugler som er utsatt for kollisjon med kraftledninger. De fleste av rovfuglartene jakter i luften, og mange arter slår byttet i luften eller på bakken i høy hastighet. Rovfugl vil derfor være utsatt for kollisjon både når de seiler og når de slår byttet, selv om de ser godt og er dyktige flyvere. Rovfugler blir lett forstyrret på hekkelokaliteten, og vil derfor kunne bli påvirket av anleggsaktiviteten. Rovfuglene hekker stort sett i gamle trær som brukes i mange år, og det bør derfor unngås så langt det lar seg gjøre å hugge slike reirtrær i forbindelse med anleggsarbeidet.





Risikoen for kollisjon vil i enkelte tilfeller kunne reduseres ved at det benyttes fugleavvisere på ledningen i viktige områder. Rovfugler flyr imidlertid mye og over lange strekninger på jakt, så det vil kun være svært begrensede områder hvor merking vil kunne være et effektivt tiltak. Dette blir vurdert under hver enkelt delstrekning. Likevel kan tilfeldige kollisjoner forekomme, men dette vurderes ikke til å true bestandene lokalt eller nasjonalt.

#### *3.4.3.4 Andefugler*

Andefugler er utsatt for kollisjon med kraftledninger. De er ofte relativt store og tunge fugler som flyr raskt, men har dårlig manøvreringsevne i lufta. Vurderinger av andefugler kan begrenses til der ledningen krysser nær eller over ferskvann eller ved typiske våtmarkslokaliteter hvor de kan oppholde seg under trekk. Slike steder vil fugleavvisere kunne ha god effekt, og kunne redusere kollisjonsrisikoen betydelig. NVE mener at dersom man foretar slike avbøtende tiltak vil dødelighet av andefugler som kolliderer med kraftledningen være en sjelden hendelse, som ikke vil påvirke artene hverken lokalt eller nasjonalt. Andefugler er normalt vare for forstyrrelser på hekkeplassen.

#### *3.4.3.5 Vipe, storspove og åkerrikse*

Vipe (sterkt truet) og storspove (sårbar) hekker flere steder langs planlagt trasé. I tillegg er det kjent at åkerrikse (kritisk truet) kan hekke i området.

Vipe kan være utsatt for kollisjon med kraftledninger når den driver med fluktspill om våren. Et aktuelt avbøtende tiltak kan være merking av liner der ledningen passerer kjente, viktige vipelokaliteter. Så lenge den får være i fred på reiret, påvirkes ikke vipa lett av forstyrrelser i området.

Storspove trives i åpent kulturlandskap og hekker gjerne på jorder, enger og myrer. Storspove flyr raskt, og den kan være utsatt for kollisjon med kraftledninger. Aktuelle avbøtende tiltak er merking av liner i områder hvor storspova flyr, og å unngå å plassere mastepunkter i dyrket mark. Storspove er ikke veldig sky, og den hekker gjerne i kulturlandskapet rundt folk. Den er imidlertid utsatt for habitatendringer.

Åkerrikse er sterkt bundet til åpne engområder med høyt gress som slås årlig. Mangel på denne type habitat etter endringer i landbruket har vært en av årsakene til bestandsnedgangen som har vært de siste hundre årene. En annen årsak er at mange åkerrikser, både voksne og unge, blir tatt av slåmaskiner. Åkerrikse hekker i de samme engene år etter år. Den kan muligens kollidere med kraftledninger, men den største trusselen er endring av habitat. En kraftledning over en eng som fortsatt kan slås, vil sannsynligvis ikke utgjøre en trussel. Åkerrikse er veldig sky og var for forstyrrelser rundt hekkelokaliteten.

#### *3.4.3.6 Fremmede arter*

Det er flere registrerte lokaliteter med fremmede arter nær den omsøkte traseen. Blant disse nevner vi parkslirekne, buskhyll, sitkagran, gyvel og hagelupin. Alle disse artene er i kategorien SE (svært høy risiko), og vil være viktig å være oppmerksom på i anleggsfasen.

Håndtering av masser i forbindelse med anleggsarbeid i områder der det vokser fremmede arter, vil medføre risiko for at disse artene spres. Forskrift om fremmede organismer setter en rekke krav til håndtering av fremmede arter for å unngå spredning. NVE vil sette vilkår i konsesjonen om at Lnett og KE Nett skal beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter i detaljplanen.

#### *3.4.3.7 Naturtyper og vegetasjon*

De omsøkte anleggene berører ingen utvalgte naturtyper. Andre viktige naturtyper og vegetasjon omtales under de konkrete delstrekningene.



#### 3.4.3.8 *Virkninger for arealbruk, næring og bebyggelse*

Under de ulike delstrekningene vil vi vurdere hva arealene brukes til i dag, offentlige og private planer som finnes og hvordan tiltaket vil påvirke arealbruken. Virkninger for landbruk faller inn under dette.

##### *Elektromagnetiske felt*

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

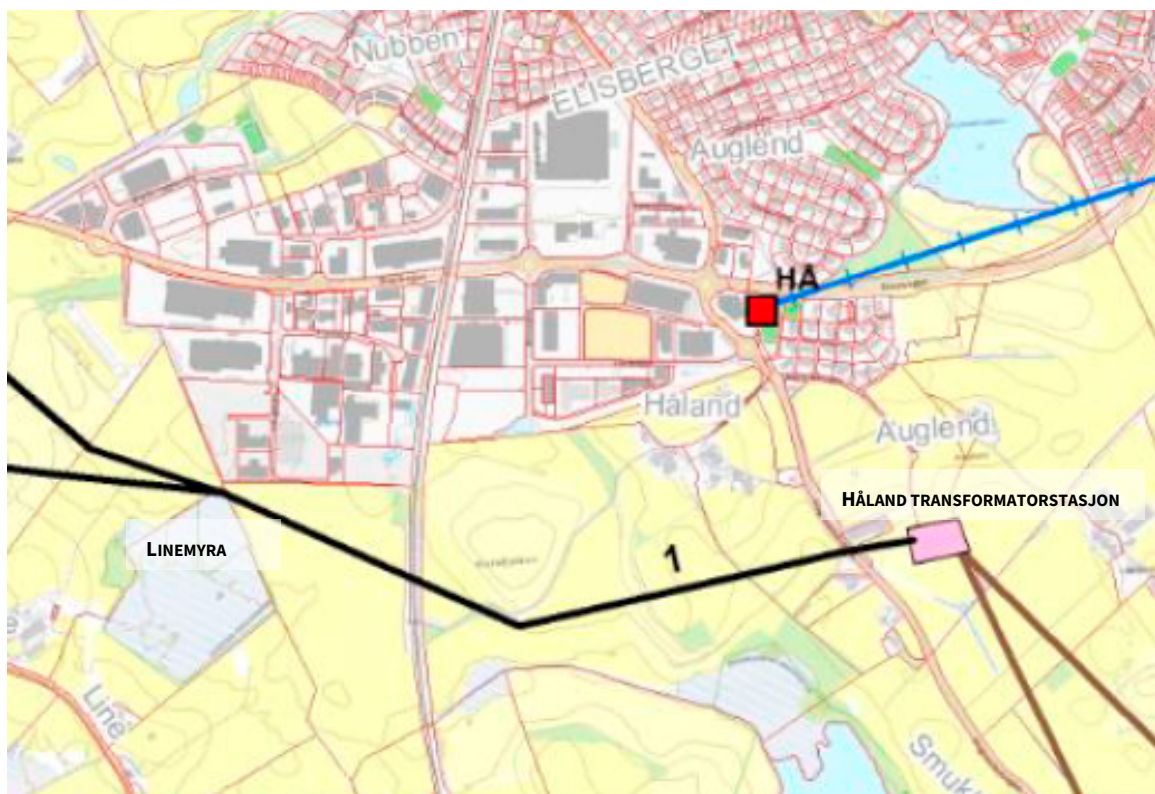
Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) er ansvarlig myndighet for problemstillinger knyttet til elektromagnetiske felt og helse. NVE forholder seg til anbefalinger fra DSA og forvaltningspraksis fastsatt av Stortinget i St.prp. nr. 66 (2005–2006). Ifølge DSA er det ikke dokumentert noen negative helseeffekter ved eksponering for magnetfelt så lenge feltverdien er lavere enn 200 mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ). Ut fra et forsvarlighetsprinsipp skal imidlertid nettselskapet unngå å legge ledninger nær boliger, skoler og barnehager. Ingen av de omsøkte anleggene vil medføre at boliger, skoler eller barnehager får magnetfelt over utredningsnivået på  $0,4 \mu\text{T}$ .

##### *Støy*

Transformatorstasjoner, koblingsanlegg og kraftledninger kan avgi støy i form av en svak knitrende lyd, såkalt koronastøy. Koronastøy forekommer i fuktig vær eller når det er frost på linene. I tillegg kan transformatorer og vifter gi støy. Dette vurderer vi i kapitlene om transformatorstasjonene.

#### 3.4.4 *Håland-Linemyra*

Vestover ut fra Håland transformatorstasjon har Lnett kun søkt om én ledningstrasé. Ledningen vil krysse Hognestadvegen nord for Smukkevatnet og fortsetter til et vinkelpunkt sør for Rudlebakken. Her vinkler den mot nordvest, krysser jernbanen og fortsetter frem til et punkt mellom Håland industriområde og Linemyra naturreservat.



Kart 1 - Trasé mellom nye Håland transformatorstasjon og Linemyra

#### 3.4.4.1 Naturmangfold

Linemyra er oppgitt som gjengroingsmyr og naturtypen *intakte lavlandsmyrer*. Den er funksjonsområde for bl.a. sivspurv. Det er også registrert vannrikse her, og det er et funksjonsområde for rådyr. Deler av Linemyra er naturreservat. Traseen vurderes i konsekvensutredningen til ikke å gi negative virkninger for naturmangfold her, til tross for at den går tett opptil lokaliteten.

Statsforvalteren i Rogaland skriver i sin høringsuttalelse til tilleggssøknaden av april 2021 at merking av luftspenn for å redusere faren for kollisjon for fugl er et nødvendig tiltak som i det minste bør gjøres på strekningen mellom Håland transformatorstasjon og Jærvegen, men gjerne helt til Tjøtta transformatorstasjon. De viser til at Smukkevatnet er et viktig funksjonsområde for en rekke fuglearter.

#### 3.4.4.2 Visuelle virkninger

Ifølge søknaden og konsekvensutredningen vil ledningen i området mellom Tjøtta og Håland gå gjennom et åpent jordbrukslandskap hvor tiltaket vil ha stor konsekvens for landskapet. Konsekvensutredningen sier imidlertid at utbyggingen av industriområder på Breimyra og Re bidrar til å redusere landskapsvirkningene av ledningen noe, slik at omfang og konsekvens vurderes til middels negativ for dette området.

Breimyra Eiendom/Ixys AS ved Vidar Haus skriver i sin høringsuttalelse at de flyttet bedriften sin til Bryne og Langmyra 11 på grunn av den fine plasseringen og utsikten over jærlandskapet, og mener kraftledningen vil ødelegge landskapet. Lnett skriver i sine kommentarer at Lnett meldte traseer i området i juni 2016 og at eier av eiendommen ble orientert både da og ved innsending av konsesjonssøknad i 2019. Traseene har vært inntegnet i kommuneplanens arealdel fra 2018. De mener derfor at planen om ny kraftledning har vært kjent før Breimyra Eiendom kjøpte tomten.



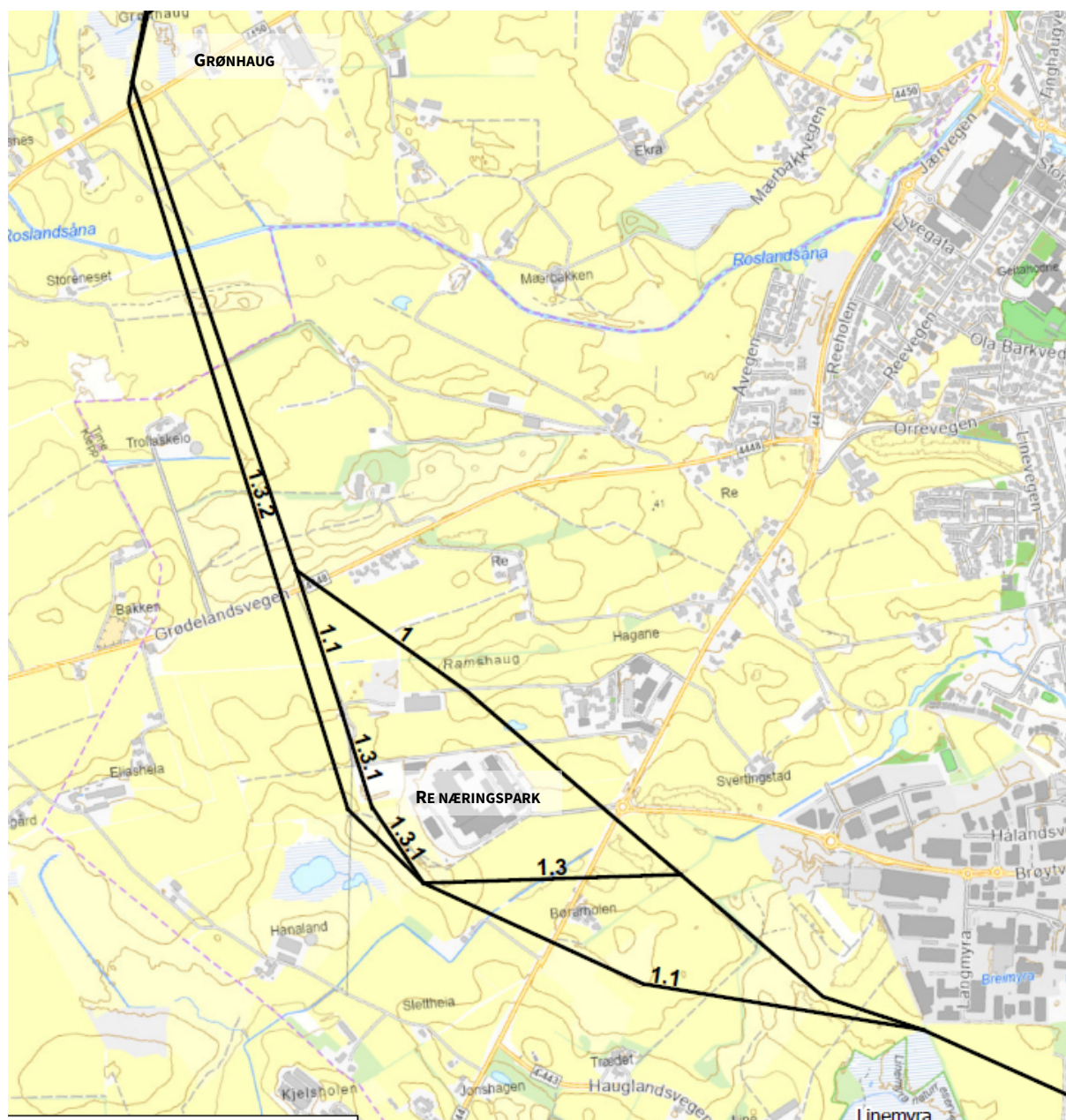
#### 3.4.4.3 Samlet vurdering for strekningen

Lnett har kun søkt om ett traséalternativ på denne strekningen. NVE mener at traseen er den eneste aktuelle og at de samlede negative virkningene av ledningen er små. Som statsforvalteren skriver, kan montering av fugleavvisere redusere faren for kollisjon med kraftledningen. Dette er et tiltak med små kostnader, men som forventes å ha god effekt. Samtidig fører det til at ledningen blir noe mer synlig i landskapet. NVE mener at fugleavvisere likevel er et godt avbøtende tiltak i dette området, og vi mener det i en konsesjon bør stilles vilkår om montering av fugleavvisere mellom Håland transformatorstasjon og vinkelmasten nordvest for Linemyra. NVE vurderer at verneverdiene i Linemyra naturreservat ikke blir forringet av tiltaket.

#### 3.4.5 Linemyra–Grønhaug

Fra Linemyra har Lnett søkt om flere alternative traseer forbi Re næringspark. Virkningene av de ulike traseene har blitt belyst gjennom konsekvensutredningen, tilleggsutredninger og flere høringsrunder. Det er til dels motstridende ønsker blant høringspartene, basert på ulik vektlegging av virkningene av ledningene og hvilke interesser som blir berørt. Etter siste endringsøknad stod Lnett igjen med fire omsøkte alternativer, illustrert i kartet under.





Kart 2 - Omsøkte alternativer ved Re næringspark

**Trasekombinasjon 1** går i sin helhet på nordsiden av næringsparken (Trasé 1).

**Trasekombinasjon 3** kombinerer trasé 1 fra Linemyra, 1.3 vestover sør for næringsparken til et nytt mastepunkt utenfor det sørvestre hjørnet på næringsparken og en justert 1.3.1 nordover.

**Trasekombinasjon 4** følger samme trase som kombinasjon 3 frem til det nye mastepunktet utenfor det sørvestre hjørnet på næringsparken før det tar den ytre, justerte traseen 1.3.2 nordover.

**Trasekombinasjon 5** innebærer en justert sørlig trase 1.1 ut fra Linemyra og videre den ytre 1.3.2 nordover fra hjørnet av næringsparken.



Tabell 3 - Lnetts vurdering av virkninger av trasékombinasjoner ved Re, basert på sammenstilling av konsekvensutredningens konklusjoner

Trasékombinasjon	1	3	4	5
Traseer	1	1 + 1.3 + 1.3.1 + 1.1 + 1	1 + 1.3 + 1.3.2	1.1 + 1.3.2
Naturmangfold	Middels til stor negativ	Middels negativ	Middels til stor negativ	Middels til stor negativ
Landskap	Middels negativ	Middels negativ	Middels negativ	Middels negativ
Kulturmiljø	Middels til stor negativ	Stor negativ	Stor negativ	Stor negativ
Friluftsliv	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ
Landbruk	Middels negativ	Middels negativ	Middels negativ	Middels negativ
Reiseliv	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ

Som det fremgår av tabellen over, vurderer Lnett i den siste tilleggssøknaden at virkningene for landskap, friluftsliv, landbruk og reiseliv blir tilnærmet like ved de ulike trasealternativene. De vurderer at trasékombinasjon 3 gir noe mindre negative virkninger for naturmangfold enn de andre, mens trasékombinasjon 1 gir mindre negative virkninger for kulturmiljø. Lnett har ikke prioritert alternativene.

#### 3.4.5.1 Naturmangfold

Lnett skriver i søknaden av april 2021 at det er registrert flere hekkeområder for vipe langs de omsøkte traseene. Alle trasékombinasjonene vil passere et område som er hekkeområde for hekkende vipe. Videre vil de sørlige alternativene (alternativ 3, 4 og 5) forbi Re passere Hanalandstjørn, som er vurdert til å ha stor verdi, med forekomster av bl.a. vannrikse, sivpurv, sivsanger og andre viktige våtmarksfugler. Lnett vurderer at trasékombinasjon 3 gir noe mindre negative virkninger for naturmangfold enn de andre.

Statsforvalteren i Rogaland skriver i sin siste uttalelse til saken at de vurderer at trasékombinasjon 1 er den som gir minst negative virkninger for naturmangfold. Dette begrunnes med at de andre traseene går nært Hanalandstjørn som er en viktig forekomst av naturtypen *rik kulturlandskapssjø* og et viktig funksjonsområde for fugl, sør og vest for Re næringspark. Statsforvalteren skriver at trasékombinasjon 1 kommer i konflikt med hekkeområde for vipe og punkt for syngende åkerrikse. De skriver videre at fugler aldri følger klare grenser og at det er viktig å se på helheten for å vurdere konsekvenser. De skriver at den potensielle bruken av området er uoversiktlig, men at vipa er en våtmarksfugl som foretrekker å hekke i fuktige drag eller nær våtmark. De skriver at et viktig moment i vurderingen av konsekvenser er at hverken punktet for syngende åkerrikse eller hotspotpunktet for vipe skal tolkes for bokstavelig. De gir derfor en mer nyansert tolkning av arealene. Statsforvalteren anbefaler derfor at det gis konsesjon til trasékombinasjon 1, men de påpeker at alle alternativene kommer i konflikt med registrerte hekkeområder for vipe.

Rogaland fylkeskommune peker også på at traseene sør-vest for næringsparken vil gå nær våtmarksområdet Hanalandstjørn, og at kantvegetasjonen langs Saltekanalen må fjernes i en lengde på ca. 30 meter. Fylkeskommunen ønsker også trasékombinasjon 1.



Statsforvalteren skriver også i sin uttalelse at Roslandsåna, som ledningen krysser, er viktig med sin landskapsøkologiske funksjon, som et grønt nettverk i et intensivt drevet jordbrukslandskap. Verdien ligger både i vannet og i kantsona langs elva. Roslandsåna er registrert som naturtypen *viktig bekkedrag*.

Basert på uttalelsene til Statsforvalteren i Rogaland og Rogaland fylkeskommune, er NVE uenig i Lnetts samlede vurdering av virkninger for naturmangfold ved de ulike trasékombinasjonene. Virkninger for fugl i og rundt våtmarksområdet vest for Re næringspark synes å være noe undervurdert av Lnett. NVE mener at trasékombinasjon 1 kommer klart best ut av alternativene når det gjelder virkninger for naturmangfold, og trasévalg er det viktigste avbøtende tiltaket for fugl. Kraftledningen kan gi negative virkninger for vipe, men vi mener at disse virkningene vil være moderate. Ved Roslandsvegen/Grønhaug passerer den omsøkte ledningstraseen en forekomst av naturtypen *semi-naturlig våteng* registrert med stor verdi. NVE forutsetter at anleggsarbeidet ikke påvirker forekomsten og vil kreve at Lnett beskriver hvordan dette skal sikres i en detaljplan.

#### 3.4.5.2 Visuelle virkninger

Lnett skriver at landskapet i området generelt er preget av åpent landbruksareal med svakt bølgende morenebakketerrang og små glimt av bart fjell. Landbruksområdet har innslag av tettsted- og industriområder. Lnett vurderer landskapsvirkningene av alle traséalternativene forbi Re som middels negative, og de begrunner dette med nærheten til industriområdet som allerede preger området.

Som også Rogaland fylkeskommune skriver, vil trasékombinasjon 1 gjøre at ledningen vil komme noe høyere i terrenget enn alternativene, spesielt rett nord for næringsparken. Beboere ved Grødelandsvegen nord for Re næringspark og i Ramshaugvegen øst for næringsparken har også påpekt at traséalternativ 1 ligger nærmere boligbebyggelsen der enn de andre alternativene. Også Tor Gunnar Alvestad påpeker dette. Både visuelle virkninger og frykt for magnetfelt ligger til grunn for at disse derfor vil at en trasé sør for næringsparken skal velges.

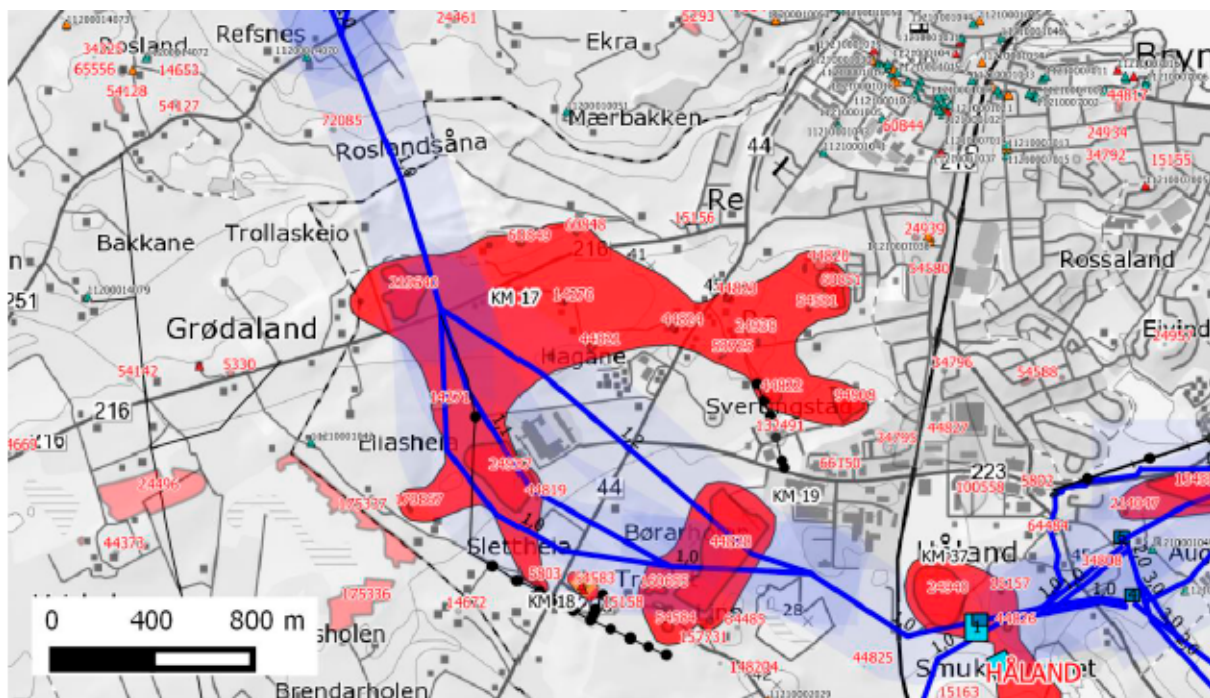
Naboer sør for Re næringspark, blant dem Bjarte Aase, Gabriel Høyland og Kim Tore Vigdel, mener derimot at alternativet som går nord for næringsparken bør velges, da de vil få de sørlige alternativene nærmere sine boliger. Frode Førland skriver at dersom det skal gis konsesjon til luftledning, er det traséalternativet som har størst avstand til hans eiendom eneste alternativ for ham, som NVE oppfatter som trasékombinasjon 4 eller 5 som krysser Grødelandsvegen lengst vest.

NVE vurderer de visuelle virkningene av kraftledningen i dette området til å være moderate. Ledningen vil passere tett på industriområdet på Re, og i stor grad følge lavereliggende terreng. Ettersom trasékombinasjon 1 går noe høyere i terrenget ved Ramshaug, vurderer NVE dette alternativet til å gi marginalt større negative visuelle virkninger enn alternativene sør for næringsområdet. Alle ønsker at kraftledninger skal gå lengst mulig unna deres boliger. For naboene nord for næringsparken vil kraftledningen bli godt synlig, og noen får derfor større ulemper enn andre. De andre traséalternativene ville gitt ulemper for andre naboer.

#### 3.4.5.3 Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge konsekvensutredningen for Jærnettet er Jæren trolig det området i landet hvor det er tettest forekomst av kulturminner per arealenhet. Et stort antall kulturminner er registrert. I tillegg er det stort potensial for funn av hittil ikke kjente kulturminner under bakken. Konsekvensutredningen har avgrenset ulike kulturmiljø, hvorav hvert av dem kan ha flere enkeltstående kulturminner innenfor grensene. For dette delområdet er det kulturmiljø 17, 18 og 19 vist på kart 4 som er relevant.





Kart 3 - Utsnitt av kart fra konsekvensutredningen for Jærnett. Identifiserte kulturmiljø i delområde Tjøtta-Håland

Kulturmiljø 17 omfatter fem kulturminnelokaliteter. To av dem er større gårdsanlegg med en stor mengde enkeltminner i form av hustufter, gardfar, gravminner, åkerreiner og rydningsrøyser, alle automatisk fredete. To av de andre lokalitetene er enkle gravminner, mens den siste er et gravfelt med tre gravminner og et gardfar. Konsekvensutredningen konkluderer med at en kraftledning nord for næringsparken vil medføre middels negativ konsekvens for kulturmiljøet, mens en kraftledning sør for næringsparken vil gi stor negativ konsekvens.

Kulturmiljø 18 omfatter våningshus og løe på husmannsplassen Trædet, med kulturbeite omkring. Våningshuset er det eldste og mest alderdommelige jærhuset som gjenstår i dag. Bygningene er i verneklasse A. Konsekvensutredningen konkluderer med at traséalternativet nord for Re næringspark ikke får konsekvenser for dette kulturmiljøet. Alternativene sør for næringsparken vil ifølge konsekvensutredningen gi middels negativ konsekvens.

Kulturmiljø 19 omfatter fem automatisk fredete lokaliteter. To av disse er ikke synlige kulturminner, hhv. dyrkingslag og kokegroper påvist ved maskinell sjakting. To av lokalitetene er synlige og godt markerte gravminner, mens den siste lokaliteten er et gårdsanlegg som omfatter en stor mengde enkeltminner over et stort område. Konsekvensutredningen konkluderer med at traséalternativ 5, som går lengst sør fra Linemyra, gir stor negativ konsekvens for kulturmiljøet. De andre kombinasjonene, vurderes til å gi middels til stor negativ konsekvens.

Rogaland fylkeskommune vurderer at trase 1.1 (kombinasjon 5) ikke bør velges, da den kommer nær husmannsplassen Træet. Dialog mellom Lnett og fylkeskommunen har avklart en mulig plassering av mastepunktet ved det sørvestre hjørnet av næringsparken (omsøkt i siste tilleggssøknad) for alternativene sør-vest for næringsparken. Med dette mastepunktet vil det være mulig å etablere kraftledningen uten at det må gjøres direkte fysiske inngrep i det automatisk fredete kulturminnet Hanaland (lokalitet 24937).

I sitt svar til høringen av den første konsesjonsøknaden, fremmet Rogaland fylkeskommune administrativ innsigelse til både alternativ 1 og alternativ 1.1 som da var aktuelle nord og sør for





næringsparken. Begrunnelsen var at tiltaket ville være utilbørlig skjemmende for ulike kulturminner. Ettersom fylkeskommunen i de senere høringene har uttalt at alternativ 1 bør velges forbi Re næringspark, og at de har funnet en mulig plassering av mastepunktet som gjør at en trasé kan føres på sørsiden av næringsparken, anser NVE at innsigelsene er frafalt.

Alle omsøkte traséalternativer forbi Re vil gi virkninger for kulturmiljø. På grunnlag av konsekvensutredningens beskrivelse av virkningene en ny kraftledning vil ha for de ulike kulturmiljøene, samt uttalelser fra Rogaland fylkeskommune, vurderer NVE at trasékombinasjon 1 er det alternativet som gir minst negative virkninger for kulturminner og kulturmiljø. Vi vurderer at trasékombinasjon 3 og 4 gir noe større negative virkninger for kulturmiljø, mens kombinasjon 5 er den som kommer dårligst ut.

#### 3.4.5.4 Arealbruk

Arealet som berøres av de omsøkte ledningsalternativene er i sin helhet avsatt til landbruk, natur og friluft LNF) i kommuneplanens arealdel. Lnett skriver at kraftledninger generelt har liten betydning for utnyttelse av dyrka jord. Ulempene er i hovedsak knyttet til direkte arealbeslag ved mastepunkter og driftsmessige ulemper i byggefasen.

Videre skriver Lnett at etablering av kraftledning ikke innebærer noen restriksjoner knyttet til det å fortsette å spre husdyrgjødsel på arealene under ledningen. Begrensninger som følger av etableringen av ledningen, er at gjødselspredning må skje med en avstand i tråd med forskrift om elektriske anlegg. Det kan bety at man ikke kan benytte såkalt gjødselkanon, men at man må bruke annet utstyr, for eksempel ved å tilrettelegge marka for ferdsel med traktor og gyllevogn. Lnett skriver at Statsforvalteren i Rogaland legger til grunn at gjødslet beite under luftledninger ikke kan godkjennes som spredeareal. En slik praktisering av reglene vil kunne gi betydelig reduksjon i regionens spredeareal, som er en begrensende faktor for antall husdyr, som følge av nye luftledninger. Lnett har avklart med Statsforvalteren i Rogaland at det kan søkes dispensasjon for godkjenning av spredeareal på beitemark under høyspentledninger, dersom bonden kan redegjøre for at spredning skjer på en måte som oppfyller sikkerhetskravene.

Tabell 4 - Spredeareal på innmarksbeite berørt av luftledning. Fra Lnetts endrings- og tilleggssøknad av april 2021

Beskrivelse	Totalt berørt spredeareal [daa]
Håland - Vagle, strekning uten alternativer (10 m)	Ca. 4,0
Trasealternativ 1.0 ved Ree	Ca. 6,4
Trasealternativ 1.1 + 1 ved Ree	Ca. 8,5
Trasealternativ 1.0 + 1.3 + 1.3.1 + 1.1 + 1 ved Ree	Ca. 8,3
Trasealternativ 1.0 + 1.3 + 1.3.2 ved Ree	Ca. 7,5
Trasealternativ 1 ved Hatteland	0
Trasealternativ 1.2 + 1 ved Hatteland	0
Trasealternativ 1 + 1.5 ved Hatteland	0
Trasealternativ 1 til Vagle	0
Trasealternativ 1.4 + 1 til Vagle	0
Tidligere omsøkt løsning inn mot Fagrafjell	Ca. 10,5

Tabellen over viser at traséalternativet nord for Re næringspark får minst virkninger for spredeareal. Samlet sett har Lnett vurdert de ulike trasékombinasjonene til å ha tilnærmet like virkninger for landbruk.



Kjellaug Ottøy Mauland (gbnr. 3/73) og Runar Salte (gbnr. 3/8 og 3/14) er grunneiere som blir berørt av alle omsøkte trasékombinasjoner. De er tydelige på at NVE bør gi konsesjon til ett av alternativene sør-vest for Re næringspark, og de mener at trasékombinasjon 1 vil gi store negative virkninger for landbruksdriften både slik den er i dag og med tanke på fremtidsplaner. De viser til at det er planer for utvidelse av bruket på gbnr. 3/8, blant annet med nytt bolighus og flere driftsbygninger. Salte ønsker å bygge disse innenfor byggeforbudssonen som vil følge med en ny kraftledning her.

Tor Gunnar Alvestad er positiv til at NVE og Lnett har utredet et alternativ som kombinerer de opprinnelige alternativ 1 og 1.1 i den tverrgående 1.3. Han viser til store investeringer som er gjort i gårdene rundt næringsparken og hvilke ulemper de får ved bygging av luftledning i trasékombinasjon 1. Han mener at en trasé sørvest for næringsparken er det eneste fornuftige mtp. videre utvikling av de berørte gårdsbrukene.

Karl Stangeland er også berørt grunneier. Han skriver at han foretrekker det nordlige alternativet (alternativ 1), dersom ikke vinkelmasten på de sørlige alternativene kan stå helt inntil hjørnet på næringsparken. Dette vil minimere virkningene for landbruksdrift på eiendommen.

Re næringspark skriver at de foretrekker trasékombinasjon 1, men de skriver også at de ikke avviser et alternativ vest for næringsparken så lenge ledningen kommer langt nok vekk fra eiendommen til at de kan operere kraner og høye maskiner uten at det medfører fare. Dette betyr at de ikke aksepterer vinkelmasten helt inntil hjørnet av eiendommen, slik Karl Stangeland foreslår.

Alle trasékombinasjonene går over dyrka jord og beitemark. Direkte virkninger for landbruksdrift kan i stor grad avbøtes gjennom god plassering av master, gjerne i jordekant eller eiendomsgrænse. Lnett har også søkt om å bygge ledningen med en høyde som tar tillater bruk av store landbruksmaskiner i fremtiden.

Mauland og Salte skriver i sin høringsuttalelse om planer for oppføring av nye bygninger knyttet til landbruket. Arealet hvor de ønsker å bygge er i dag LNF-område i kommuneplanens arealdel, med båndleggingssone for den omsøkte kraftledningen. NVE kjenner ikke til at det foreligger byggesøknad til behandling i kommunen for noen av de omtalte byggene. En kraftledning etter traséalternativ 1 vil etter NVEs vurdering i noen grad begrense mulighetene for utvidelse av gårdsbruket på gbnr. 3/8 mot øst. De alternative boligtomtene som er tegnet i kraftledningstraseen, er plassert på fulldyrka jord. NVE vurderer at det ikke er realistisk med en så omfattende utbygging på fulldyrka jord som de fremlagte planene viser. Vi mener derfor at det vil være negative virkninger for arealbruken på eiendommen, men trolig ikke i så stor grad som høringsparten skriver.

NVE konstaterer at traséalternativ 1 er det alternativet som berører minst registrert spredeareal. En ny luftledning vil noen steder kunne føre til redusert godkjent spredeareal. Der arealene kan spres med annet utstyr enn kanon, vil arealene fortsatt kunne godkjennes. Bruk av annet utstyr, eller annen tilpasning for gårdbrukeren, vil likevel kunne være fordyrende for driften. Ettersom det kan gis dispensasjon for godkjenning av spredeareal også under kraftledninger, ved bruk av annen redskap enn kanon, vil vi ikke tillegge dette avgjørende vekt i avveien av alternativene.

Alternativ 1 er samtidig den løsningen som vil gi størst utfordringer for utvikling av gårdsbruket nordvest for næringsparken, slik som eieren har argumentert i sin høringsuttalelse. Dette gjør at NVE vurderer at alternativ 1 er noe mer negativt for landbruksinteressene enn de andre alternativene.



I en konsesjon er det vanlig å stille krav om å utarbeide en detaljplan som blant annet skal beskrive hvor mastene skal plasseres, og NVE vil forutsette at dette planlegges i samråd med berørte grunneiere. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

#### *3.4.5.5 Samlet vurdering for strekningen*

NVE mener de negative virkningene av det nordlige (trasékombinasjon 1) og de sørlige traséalternativene (trasékombinasjon 3, 4 og 5) forbi Re næringspark er noe forskjellige, som spesielt høringsuttalelsene fra Statsforvalteren i Rogaland og Rogaland fylkeskommune viser. Under høringene har det også kommet fram at ulike grunneiere og naboer foretrekker forskjellige alternativer.

Alternativ 1, nord for næringsparken, gir mindre negative virkninger for naturmangfold, kulturminner og kulturmiljø. Samtidig vil deler av ledningen gå noe høyere i terrenget og bli noe mer synlig for omgivelsene. Ledningen vil kunne begrense spesielt én grunneiers mulighet til å realisere uttalte planer om utvidelse av landbruksdrift. Naboene i sør og enkelte grunneiere foretrekker dette alternativet.

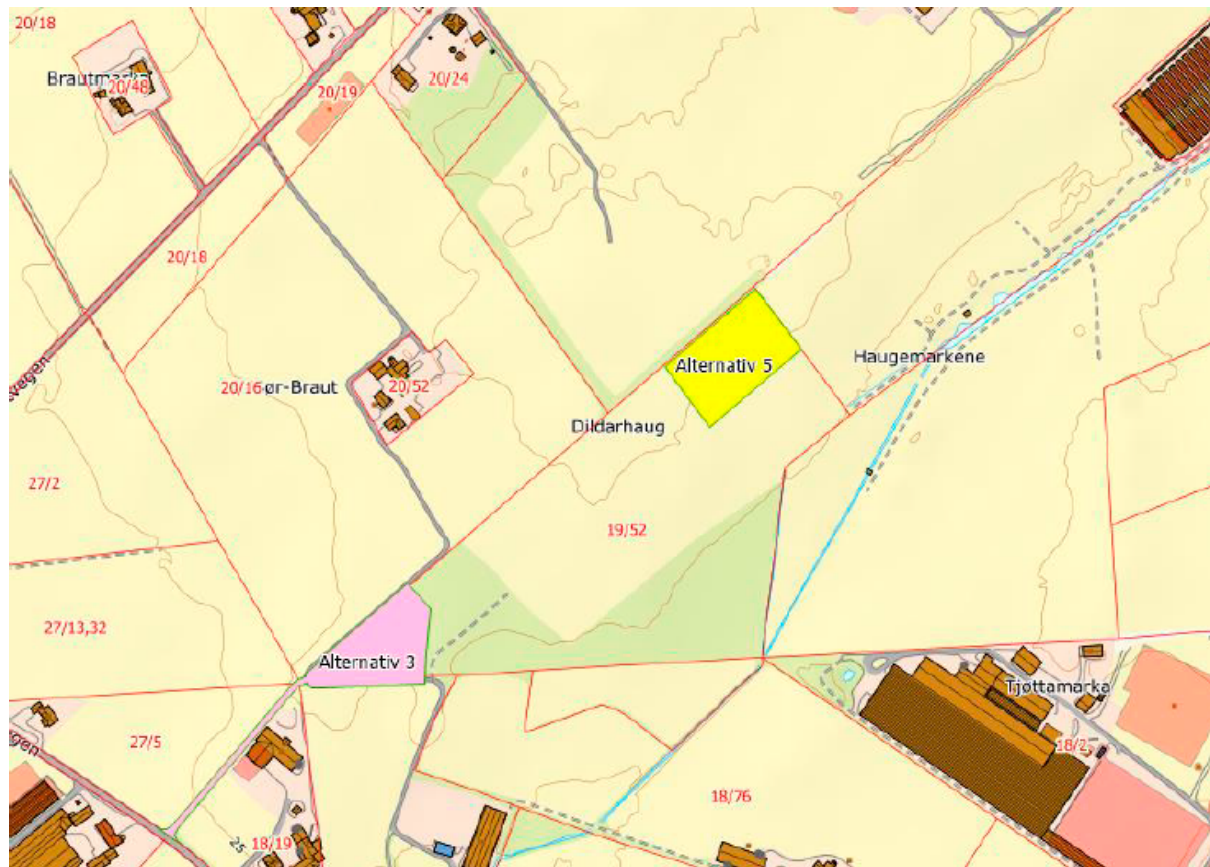
Alternativene sør for Re næringspark vil alle medføre større negative virkninger for naturmangfold ved at luftledningen kommer nærmere det viktige funksjonsområdet for fugl ved Hanalandtjørn. Ledningen vil gå gjennom et område og en sikringsone som er automatisk fredet etter kulturminneloven. Ledningen vil også bli betydelig mer synlig fra det viktige kulturmiljøet Træe.

Alle hensyn og høringsuttalelser tatt i betraktning, mener NVE at en ledning i traséalternativ 1 gir den samlet sett beste løsningen. Vi har i vår beslutning lagt stor vekt på hensynet til naturmangfold. Samtidig mener vi at de negative visuelle virkningene av en luftledning i denne traseen ikke vil bli mye større enn alternativene.

Statsforvalteren i Rogaland ba i sin høringsuttalelse til tilleggsøknaden i april 2021 om at det skulle monteres fugleavvisere på ledningen i alle fall mellom Håland transformatorstasjon og Jærvegen, men gjerne helt til Tjøtta. NVE stiller vilkår om montering av fugleavvisere fra Håland transformatorstasjon til vinkelmasten nordvest for Linemyra. På strekningen videre forbi Jærvegen og over Ramshaug mot Grønhaug, mener NVE at montering av fugleavvisere gir mindre reduserende effekt mot kollisjoner og større visuelle virkninger. Her går ledningen i åpent terreng, og alternativet vi vurderer som best på strekningen øst for Re næringspark, har større avstand til de viktige funksjonsområdene for fugl. Vi vurderer derfor at fordelene med fugleavvisere her ikke veier opp for ulempene. Unntaket er strekningen der ledningen krysser Roslandsåna. For å redusere faren for kollisjon for fugler som flyr langs elva, vil NVE stille vilkår om fugleavvisere på spennet over elva.



### 3.4.6 Tjøtta transformatorstasjon



Figur 6 – To alternative omsøkte plasseringer av Tjøtta transformatorstasjon. Søker, KE Nett, foretrekker alternativ 5.

KE Nett søker om å bygge og drive Tjøtta transformatorstasjon. Denne skal erstatte Tu transformatorstasjon, som forsyner områder sørvest i Klepp kommune. KE Nett skriver at området de ønsker å bygge Tjøtta stasjon i, er mer sentralt i forsyningsområdet enn Tu, og det vil gi reduserte tap i distribusjonsnett. Samtidig mener de at en plassering her vil gjøre at man unngår nye kraftledninger i relativt tett bebygde områder.

Fra meldingsfasen til siste søknad har en rekke ulike alternative plasseringer i området vært vurdert. Etter vurdering av de opprinnelig meldte alternativene og flere innkomne forslag i høringsrundene, står vi nå igjen med to alternativer som KE Nett har søkt om. Dette er alternativ 3, som har vært omsøkt fra start, og alternativ 5 som har kommet til etter tilleggsutredninger. KE Nett har prioritert alternativ 5.

Alternativ 3 er et område hvor det inntil nylig har vært en granskogsteig. Denne er nå hogget, og arealet brukes til husdyrbeite. Arealet er lett tilgjengelig ved bygging av en ca. 400 meter lang adkomstvei fra fv. 4458 Horpestadvegen i sørvest.

Alternativ 5 ligger ca. 300 meter nordøst for alternativ 3. Plasseringen er noe lenger fra bebyggelse. Nærmeste hus ligger ca. 230 meter vest for stasjonsplasseringen.

KE Nett søker om å bygge et stasjonsbygg med grunnflate ca. 770 m<sup>2</sup> inkludert to transformatornisjer, hver på 10 x 10 meter. Største høyde vil være ca. 13 meter over planert terreng. De skriver at stasjonen vil bygges i betong og ha en okergul farge. Fargen er den samme som KE Nett har på sine eksisterende tårntrafoer i kommunen. Transformatornisjene vil være grå.



Stasjonsområdet vil være ca. 6000 m<sup>2</sup> og vil bli inngjerdet. Arealet rundt stasjonsbygget vil bli gruslagt med noen asfalterte områder.

#### 3.4.6.1 *Naturmangfold*

Statsforvalteren i Rogaland skriver at de ikke har vesentlige merknader til alternativ 3 eller 5. Av hensyn til vilt og fugl, mener de likevel at alternativ 5 har noe større negativ konsekvens, fordi det ligger lenger borte fra eksisterende bygninger.

NVE mener at bygging av Tjøtta transformatorstasjon vil ha begrensede negative virkninger for naturmangfold. Virkningene av den ferdig bygde stasjonen begrenser seg til et arealbeslag på beitemark. I anleggsfasen kan tiltaket medføre forstyrrelser for fugl i nærområdet. NVE mener at disse virkningene er akseptable.

#### 3.4.6.2 *Visuelle virkninger*

Svein Hodne mener at bygging av den nye stasjonen på alternativ 5 vil kunne medføre et nytt landemerke på Jæren. Han skriver at stasjonen fra sør vil bli svært synlig, og at den vil ses i silhuett fra store deler av Tjøtta- og Kåsen-området. Også fra vest og nordvest mener han den vil bli godt synlig. Han mener stasjonen vil være «visuell og estetisk forurensning av landskapet».

Helene V. og Ove Horpestad, mener på sin side at stasjonsalternativ 5 gir en bedre løsning med tanke på landskapsvirkninger.

Per Terje Meling er nabo til de omsøkte stasjonsplasseringene. Han foreslo utredning av stasjonsplassering 5, og han mener dette vil gi den samlet sett beste løsningen.

Åslaug Årslund Grude og Lars Kristian Grude skriver at de støtter stasjonsalternativ 5. De skriver at det bør ses på fargevalg som går mer i ett med naturen enn den gule fargen KE Nett har søkt om.

KE Nett skriver i sine kommentarer til høringsuttalelsene at begge alternativene til plassering av Tjøtta transformatorstasjon ligger i et åpent jordbrukslandskap omgitt av flere store bygningsvolumer. De mener at de to alternativene vil gi et synlig bygg fra ulike steder i omgivelsene. Om fargevalget skriver de at de har tatt utgangspunkt i fargen på de gamle tårnkioskene i Klepp kommune, men at endelig farge vil bli bestemt i detaljprosjekteringen av bygget.

NVE mener at de to alternative stasjonsplasseringene er relativt like hva gjelder visuelle virkninger for omgivelsene. Begge plasseringene vil føre til at stasjonen blir synlig fra stor avstand, men fra ulike vinkler. Vi mener likevel at et bygg som dette ikke vil skille seg vesentlig fra andre større driftsbygninger knyttet til landbruket i området.

#### 3.4.6.3 *Kulturminner og kulturmiljø*

Rogaland fylkeskommune skriver i siste høringsuttalelse at de ikke har vesentlige merknader til den alternative lokaliseringen av Tjøtta transformatorstasjon (alternativ 5). De konstaterer at stasjonen vil ligge nær et automatisk fredet kulturminne (Sør-Braut), men at den ikke vil berøre dette direkte.

NVE mener at begge de omsøkte alternativene kan realiseres uten å medføre vesentlige negative virkninger for kulturminner eller kulturmiljø.

#### 3.4.6.4 *Arealbruk*

Etter at skogen som tidligere stod på det alternativ 3 er hogget, er begge de aktuelle stasjonsplasseringene i dag brukt til husdyrbeite. Begge stasjonsplasseringene vil i så måte medføre tap av beitemark/dyrkbar jord. I et område som dette er det vanskelig å skulle plassere et





anlegg som en transformatorstasjon uten å benytte dyrkbar jord. Hensynet til jordvern skal veie tungt, men i dette tilfellet kan ikke NVE se at det finnes aktuelle alternativer til å bygge på dyrkbar jord.

Edith og Trond Schei er sterkt imot bygging av transformatorstasjonen på alternativ 3. De driver gårdsbruk rett sør for alternativ 3. Driften består av melk- og kjøttproduksjon, i tillegg til hestesenter. De viser spesielt til hesters sårbarhet for støy, og at dette kan føre til at deres kunder ikke vil ha hest hos dem. De mener ulempene vil bli spesielt store i anleggsfasen, men at det også i driftsfasen vil være negative virkninger av transformatorstasjonen. Bryne hestesportsklubb benytter hestesenteret. De mener også at transformatorstasjonen vil gi store negative virkninger for hestesenteret dersom den plasseres på alternativ 3. Det samme mener Rogaland bondelag og Klepp bondelag i en felles uttalelse.

Heidi Wahl og Odd Arve Thomassen bor nord for stasjonsalternativ 5 og vil spesielt bli berørt ved at det nordlige adkomstveialternativet til denne stasjonsplasseringen går nær deres bolig, som vil gi direkte negative virkninger for dem i form av støy- og støvplager i anleggsfasen. De mener dessuten at alternativ 3 er bedre ut fra en rekke utredningstema, og at dette alternativet derfor bør gis konsesjon. NVE vurderer adkomstalternativene under.

Odd Harald og Sven Hauge er grunneiere på begge de omsøkte stasjonsalternativene. I første høringsrunde hvor stasjonen var omsøkt, skrev de at alternativ 3 var å foretrekke, men at de var interessert i å finne løsninger som kunne redusere ulempene for naboene. Etter siste søknad skriver de at de er positive til alternativ 5 og at kabelgrøft og riggområde også bør legges på deres eiendom, slik at anleggsarbeidet foregår på deres beite og ikke på naboens fulldyrka jord.

Flere høringsparter har hevdet at en transformatorstasjon på alternativ 3 vil gi store negative virkninger for gårdsdrift og hestehold. NVE mener at erfaring fra andre transformatorstasjoner viser at det ikke er problematisk å holde hest som nabo til en slik stasjon i driftsfasen. NVE mener derimot at støy fra anleggsarbeid kan medføre forstyrrelser i byggeperioden, og at dette kan gi utfordringer for et hestesenter den tiden stasjonen bygges.

#### *3.4.6.5 Samlet vurdering*

Samlet sett mener vi at stasjonsalternativ 5 gir den beste løsningen. Valg av adkomstvei til dette alternativet får likevel betydning for de totale virkningene av stasjonsplasseringen. Dette omtaler vi i neste kapittel. Stasjonsalternativ 5 tillater også en annen luftledningstrasé inn til stasjonen (alternativ 1.6), men NVE mener at virkningene av de ulike traséalternativene inn til stasjonen ikke er avgjørende for valg av stasjonsplassering.

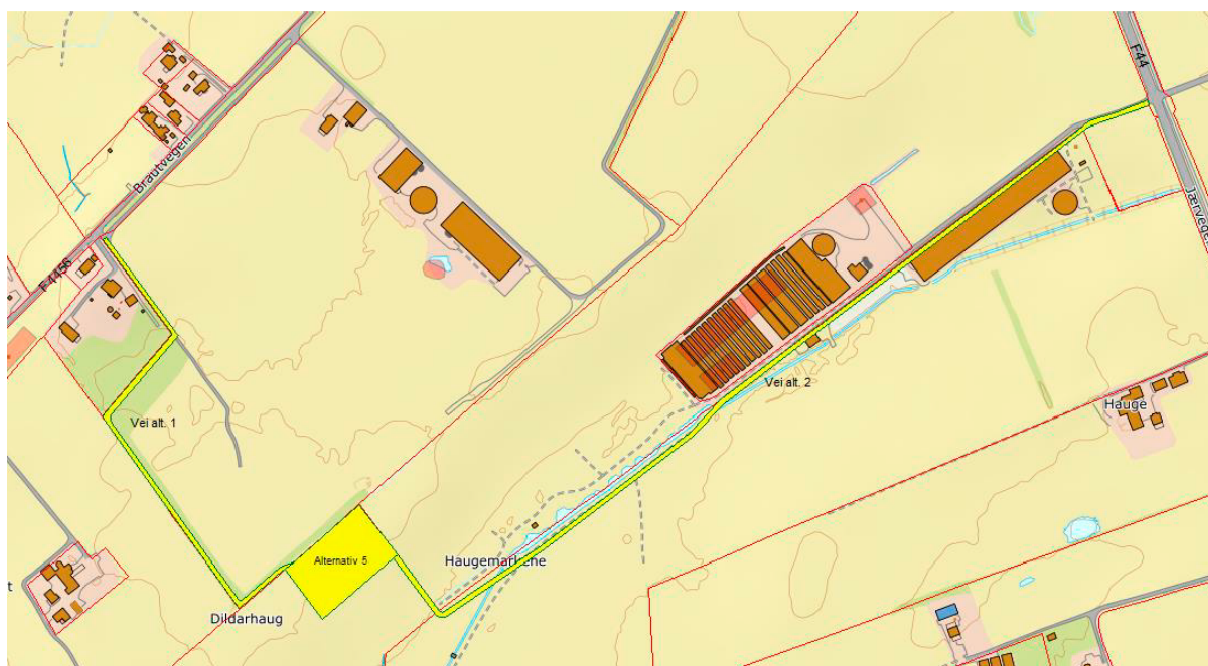
Enkelte høringsparter har vært skeptiske til den gule fargen KE Nett ønsker å ha på stasjonen. NVE er enig i at en lys gul farge ikke nødvendigvis er den beste på et relativt stort bygg som blir synlig på stor avstand. Vi vil stille vilkår om at KE Nett vurderer farge på bygget som gjør at det blir mindre synlig i landskapet. Endelig farge skal fremgå av detaljplanen for stasjonen.

#### *3.4.7 Adkomstvei Tjøtta transformatorstasjon*

KE Nett har søkt om to ulike adkomstveier til Tjøtta transformatorstasjon ved plassering av stasjonen på alternativ 5. De skriver at veiene medfører tilnærmet like virkninger for omgivelsene.

Veialternativ 1 gir adkomst fra nordvest, fv. 4456 Brautvegen, en adkomstvei på ca. 525 meter.

Veialternativ 2 gir adkomst fra øst, fv. 44 Jærvegen, en adkomstvei på ca. 950 meter.



Kart 4 - To alternative adkomstveier til stasjonsalternativ 5. Alternativ 1 fra nordvest og fylkesvei 4456 Brautvegen. Alternativ 2 fra øst og fylkesvei 44 Jærvegen. Fra siste tilleggssøknad (NVE-ref. 201912940-136).

KE Nett har søkt om begge alternativene. På grunn av noe lavere kostnad og vurdering av hva som er best for fremtidig drift, prioriterer de veialternativ 1.

Elling Braut skriver at dersom det gis konsesjon til stasjonsalternativ 5, gir han grønt lys til adkomstvei 1. Heidi Wahl og Odd Arve Thomassen skriver på sin side at adkomstvei etter alternativ 1 vil gi direkte negative virkninger for dem i form av støy- og støvplager.

Per Terje Meling, som opprinnelig foreslo stasjonsalternativ 5, mener at forslaget om adkomst gjennom veialternativ 1 fremstår som lite hensiktsmessig, ettersom det vil medføre hogst i skogen som skjærer stasjonsplasseringen fra omgivelsene. Han mener det er flere andre muligheter for adkomstvei som vil gi mindre negative virkninger, og han lanserer selv et nytt alternativ fra nordvest. KE Nett har ikke søkt om dette alternativet, og NVE vurderer at det ikke er hensiktsmessig å utrede det nærmere, da det synes å gi negative virkninger for landbruk og kulturminner.

Odd Harald og Sven Hauge, som er grunneiere, skriver at de er positive til at adkomstveien blir lagt fra fv. 44, dvs. alternativ 2. Det mener de er godt jordvern, fordi det allerede ligger en vei som når nesten helt fram til transformatorstasjonen. Ifølge dem gjenstår det kun 200 meter med ny vei fram til stasjonsområdet.

I ettertid av søknaden har det kommet frem opplysninger om naturmangfold som etter NVEs vurdering gjør at omsøkt veialternativ 1 må anses å få store negative virkninger. Skogen som må hogges dersom dette veialternativet velges, er et viktig habitat for fugl, og vi vurderer at det er viktig å bevare denne skogen. KE Nett har fremlagt en løsning med en mindre omlegging av veien som de mener bøter på disse negative virkningene ved at skogen bevares. Med tanke på nødvendige restriksjoner for bruk av veien i anleggsfasen, mener NVE at konsesjon til veialternativ 1 vil være problematisk for gjennomføring av anleggsarbeidet. Vi mener også at bygging av



adkomstvei etter et omlagt veialternativ 1 potensielt vil gi store negative virkninger for naturmangfold også i driftsfasen.

Ifølge KE Netts kostnadsanslag, vil veialternativ 2 medføre en økt total kostnad for Tjøtta transformatorstasjon på ca. 3 % sammenlignet med veialternativ 1. Grunneieren ved alternativ 2 har selv vist til at dette er en god løsning, da mesteparten av adkomsten allerede er landbruksvei i dag. Ifølge ham må det kun bygges ca. 200 meter ny vei. Denne vil gå over arealer som i dag er brukt til beite. NVE mener at veialternativ 2 gir en samlet sett så mye bedre løsning at den relativt lave merkostnaden er akseptabel og vil gi konsesjon til adkomstvei etter alternativ 2.

NVE mener at valg av adkomstvei etter alternativ 2 er en forutsetning for at stasjonsplassering 5 gir en samlet bedre løsning enn stasjonsplassering 3.

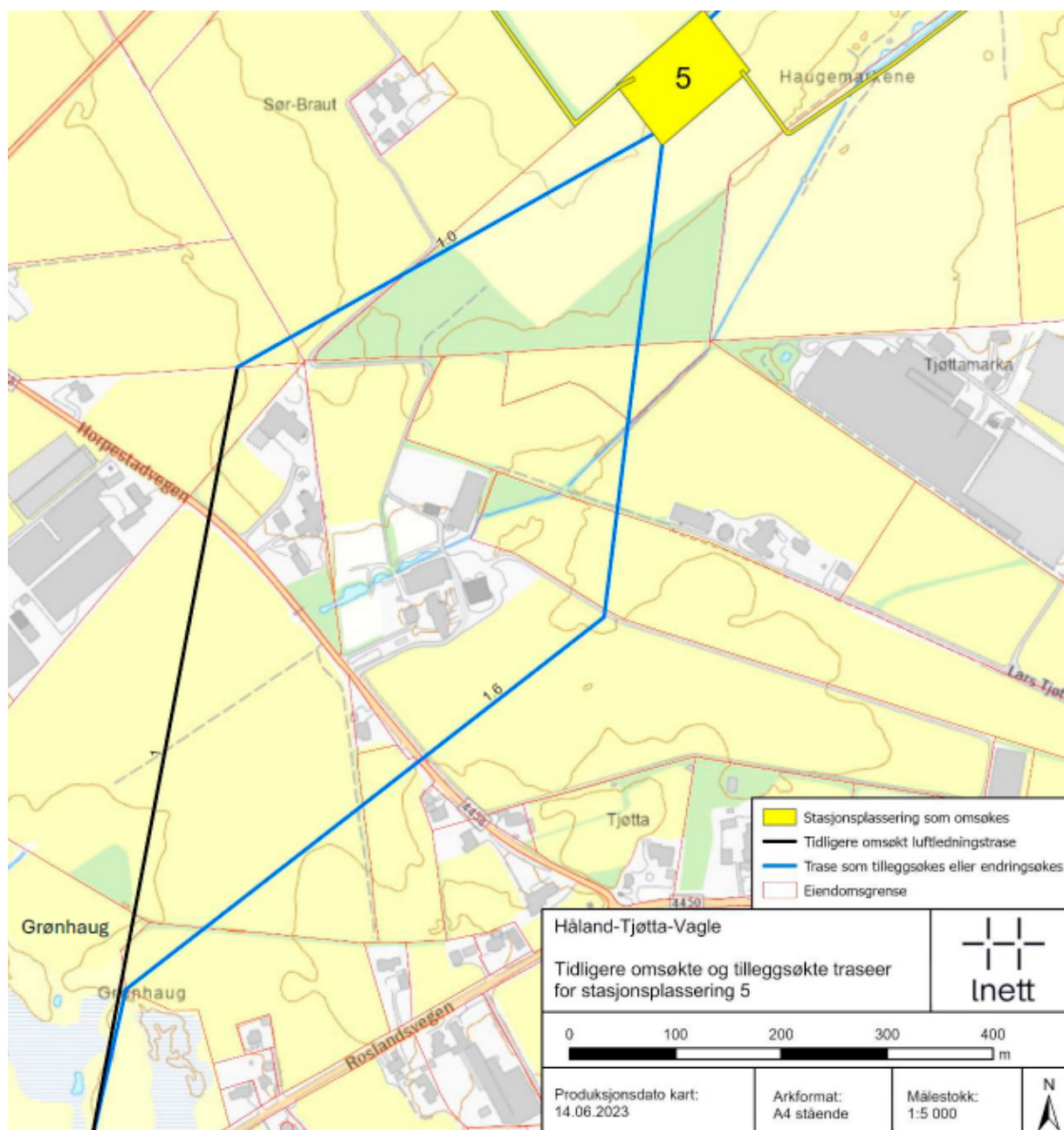
#### 3.4.8 *Luftledning Grønhaug-Tjøtta*

På strekningen Grønhaug-Tjøtta er det søkt om alternativer med luftledning eller jordkabel. I dette kapitlet vil vi vurdere luftledningen. Jordkabel på samme strekning blir vurdert i kapittel 3.4.10.

I første høringsrunde pekte flere høringsuttalelser på konflikt med fremtidig utvikling og nærhet til eksisterende bebyggelse ved luftledningen inn mot Tjøtta transformatorstasjon. Etter innspill fra en berørt grunneier søkte Lnett om ett nytt alternativ (1.6) i tillegg til det opprinnelig omsøkte (1.0) luftledningsalternativ fra Grønhaug til nye Tjøtta transformatorstasjon, dersom stasjonsplassering 5 velges.

Traséalternativ 1.6 går over beite, dyrka jord og gjennom et mindre skogholt. Traseen krysser fv. 4458 Horpestadvegen mellom hus 211 og 221 med en avstand til husene på minst 40 meter fra senter av traseen.





Figur 7 - Kart som viser to alternative luftledningstraseer som Lnett har søkt om i det tilfelle at det blir gitt konsesjon til Tjøtta transformatorstasjon etter plasseringsalternativ 5. Fra Lnetts tilleggsøknad.

Lnett har vurdert virkningene av de to alternativene presentert i tabellen under. Lnett oppgir at alternativ 1.6 vil ha en merkostnad på ca. 700 000 kr sammenlignet med alternativ 1.0. Lnett har søkt om begge løsningene, og de prioriterer ikke mellom dem.



Tabell 5 - Lnetts sammenligning av traséalternativer sør for Tjøtta transformatorstasjon

	Alternativ 1 Opprinnelig omsøkt trase	Alternativ 1.6 Alternativ trase
Status	Tidligere omsøkt	Ny, omsøkes
Naturmangfold	Liten til noe negativ	Noe negativ
Landskap	Noe negativ	Noe negativ
Kulturmiljø	Middels til stor negativ	Middels negativ
Friluftsliv og reiseliv	Ubetydelig	Ubetydelig
Landbruk	Lite negativ	Noe negativ

Statsforvalteren i Rogaland skriver i sin uttalelse at de av hensyn til naturmangfold og landbruk vurderer at alternativ 1 er noe bedre enn det nye alternativ 1.6.

I sitt svar til høringen av den første konsesjonssøknaden fremmet Rogaland fylkeskommune administrativ innsigelse til luftledningen der den passerer kulturminnet med id 72075, Dildarhaug. Begrunnelsen var at ledningen ville være utilbørlig skjemmende for automatisk fredete kulturminner. Fylkeskommunen har i de senere høringene har uttalt at de ikke har vesentlige merknader til stasjonsalternativ 5, som vil ligge tett opptil kulturminnet. I høringen av de to alternative luftledningstraseene inn til stasjonen, skriver fylkeskommunen at de i utgangspunktet legger til grunn at jordkabel velges og at de ikke har merknader til denne. Om luftledningsalternativene skriver de at alternativ 1.0 vil krysse rett over det automatisk fredete kulturminnet (271928 – Sør-Braut), mens alternativ 1.6 vil ligge langs østre kant av det vernede arealet. De konkluderer med at det ikke er tungtveiende argumenter for å velge det ene eller det andre av disse alternativene, forutsatt at det ikke er nødvendig å plassere master innenfor det fredete området. På bakgrunn av de siste høringsuttalelsene fra fylkeskommunen, legger NVE til grunn at luftledning frem til kabelendemaster ved stasjonen også er akseptabelt for fylkeskommunen og at innsigelsene fra første høringsrunde derfor er frafalt.

Leif Atle Njærheim skriver at en luftledning etter alternativ 1 vil sperre for videre utbygging på gården hans. Han mener at ledningen vil begrense næringsgrunnlaget på gården sterkt, og at det i realiteten vil medføre nedleggelse. Lnett skriver i sitt svar at ledningen vil båndlegge deler av eiendommen, men at det fortsatt vil være mulig å oppføre nye driftsbygninger utenfor byggeforbudsbeltet.

NVE konstaterer at traséalternativ 1.6 vil gi mindre avstand til to bolighus, og ledningen vil gå gjennom et lite skogholt hvor det vil måtte hogges sør for Tjøtta transformatorstasjon. Traséalternativ 1 vil begrense muligheten til bygging av driftsbygninger på eiendommen til Njærheim, men ikke i den grad at næringsgrunnlaget påvirkes vesentlig. Traséalternativ 1.6 vil, etter NVEs vurdering ikke gi en bedre løsning enn alternativ 1, alle forhold tatt i betraktning.

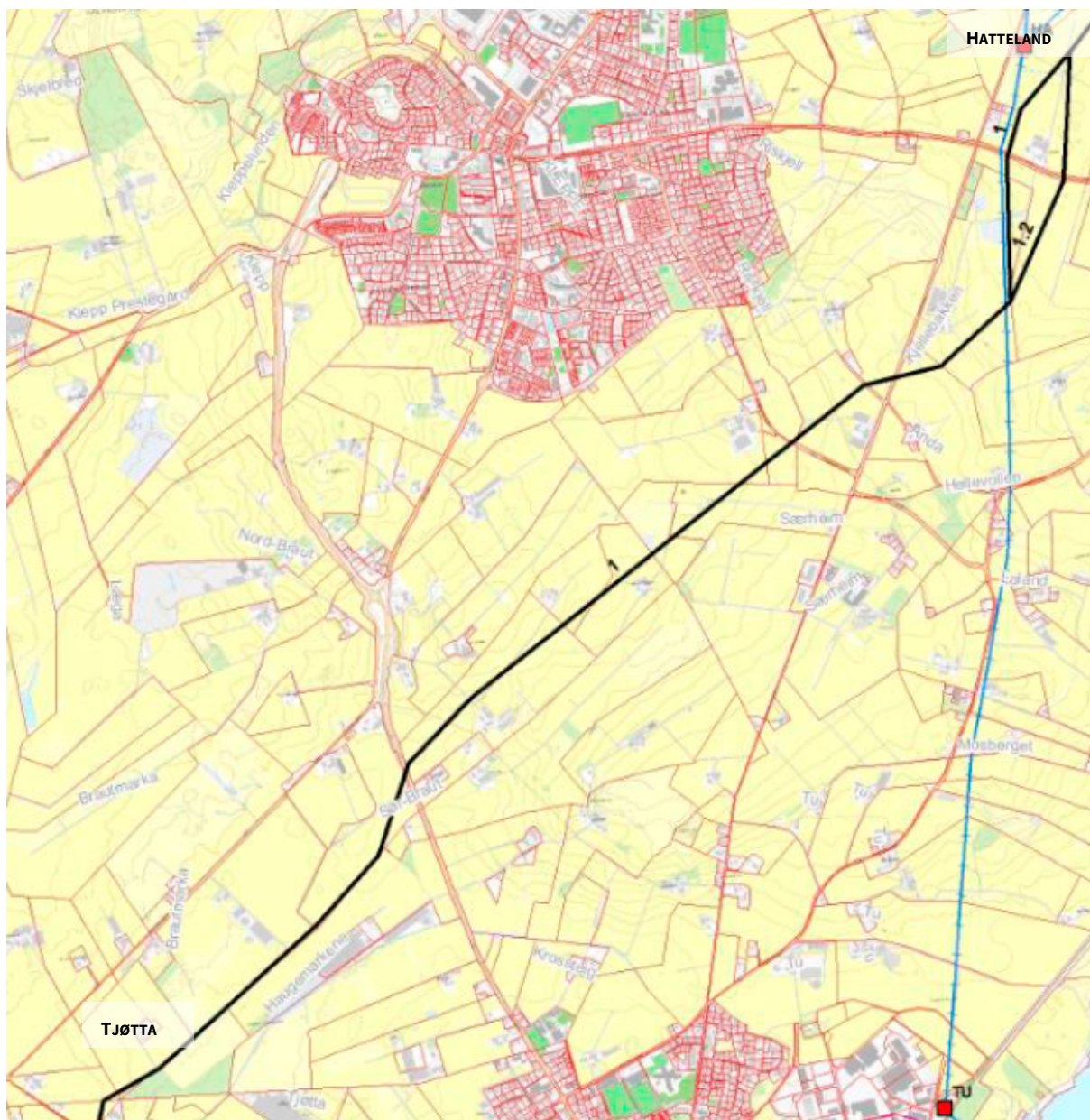
I det tilfelle at det ikke lar seg gjennomføre å bygge jordkabel på denne strekningen, mener NVE at traséalternativ 1 gir den samlet beste løsningen for fremføring av en luftledning.

#### 3.4.9 Luftledning Tjøtta–Hatteland

På strekningen Tjøtta–Hatteland er det søkt om alternativer med luftledning eller jordkabel. I dette kapitlet vil vi vurdere luftledningen. Jordkabel på samme strekning blir vurdert i kapittel 3.4.10.



Fra Tjøtta går luftledningen nordøstover over Haugemarkane og krysser fv. 44 Jærvegen sørvest for Hauge. Fra Jærvegen går den omsøkte traseen gjennom landbruksområder nordøstover via Grimshaug og Holmaholen mot Fjogstad og Anda, og frem til en kryssing av eksisterende 50 kV luftledning ved Brekkå. Herfra har Lnett søkt om to alternative traseer frem mot Hatteland.



Figur 8 - Omsøkt luftledning mellom Tjøtta og Hatteland. Det er to alternative traseer ved Anda/Hatteland lengst nordøst på kartet. Fra konsesjonssøknad oktober 2019.

#### 3.4.9.1 Naturmangfold

Strekningen går gjennom områder som brukes som hekkeområder av vipe. I dette området er det ikke vist til spesielle funksjonsområder eller trekkruiter som tilsier at det bør monteres fugleavvisere. Det kan ikke utelukkes at det kan forekomme kollisjon av fugler på trekk mellom orrevatnet og Frøylandsvatnet, men NVE mener at dette vil være sjelden og ikke et vesentlig problem. NVE mener at en luftledning mellom Tjøtta og Hatteland ikke vil gi vesentlige negative virkninger for naturmangfold.

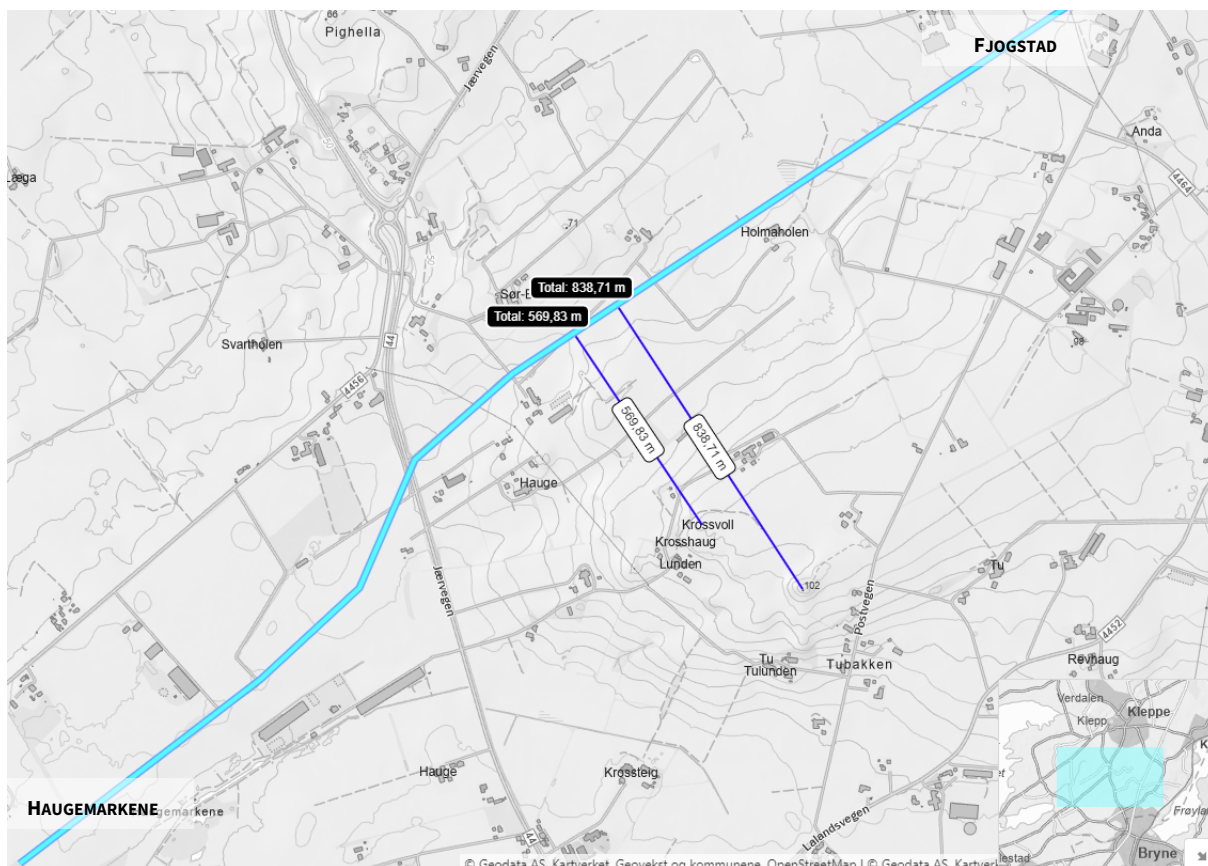




### 3.4.9.2 Visuelle virkninger

Konsekvensutredningen for Jærnettet vurderer at tiltaket vil gi middels til store negative konsekvenser for landskap og opplevelsesverdi, spesielt i området mellom Re og Hatteland. Konsekvensene for friluftsliv vurderes som store på strekningen Haugemarkene–Fjogstad. Dette er spesielt knyttet til en visuell påvirkning av friluftsområdet Tinghaug–Krosshaug.

Avstanden fra kulturminnet og utsiktspunktet Tinghaug til den omsøkte luftledningen vil på det nærmeste være i underkant av 840 meter. Fra Krosshaug vil avstanden til ledningen på det nærmeste være ca. 570 meter. Ledningen vil være synlig fra begge utsiktspunktene, men avstanden er stor, og ledningen vil ha bakgrunnsdekning i terrenget, som illustrert i Figur 9. Etter NVEs vurdering vil den derfor ikke gi store visuelle virkninger for utsiktspunktene.



Figur 9 - Kartet viser målte avstander fra toppen av Tinghaug og Krosshaug til nærmeste punkt på luftledningen mellom Tjøtta og Hatteland. Kilde NVE Atlas.

På strekningen vil ledningen for det meste gå over dyrka jord, og den vil passere en rekke gårdsbruk. Traseen unngår nærføring med boliger. I det åpne landskapet vil ledningen være synlig over et betydelig område. Dette er likevel et område som er preget av menneskelig aktivitet og store bygninger.



Figur 10 - Illustrasjon av 132 kV luftledning sett fra området Krosshaug mot nord/nordvest. En mast er synlig lengst til venstre i bildet. Fra Lnetts konsesjonssøknad.

NVE mener at en ny 132 kV kraftledning vil bli godt synlig i landskapet mellom Tjøtta og Hatteland. Landskapet er fra før preget av menneskelig aktivitet, med store bygninger, veier og andre tekniske inngrep. Vi mener derfor at en kraftledning i dette området ikke vil gi store negative visuelle virkninger.

#### 3.4.9.3 Kulturminner

Rogaland fylkeskommune har fremmet administrativ innsigelse til luftledningen der den passerer automatiske fredete kulturminner med id 34305 og 231689 som er gravfelt og graver ved Sør-Braut, med begrunnelsen at den vil være utilbørlig skjemmende for kulturminnene. De har også fremmet innsigelse til ledningen der den passerer kulturminnene med id 5298 (gravfelt – Hauge), 5302 (gravminne – Grimshaug), 5299 (gravminne – Sør-Braut), 65541 (bosetning-aktivitetsområde – Sør-Braut), 24465 (gravminne – Sør-Braut), 54099 (gravminne – Anda) og 24454 (bosetning-aktivitetsområde – Anda). Det er ikke gjennomført innsigelsesmøte med fylkeskommunen, ettersom NVE ikke gir konsesjon til luftledningen innsigelsene retter seg mot. Dersom jordkabel i Klepp ikke blir realisert, vil NVE holde innsigelsesmøte før et eventuelt vedtak om konsesjon til luftledning.

#### 3.4.9.4 Alternativer ved Anda

Lnett har søkt om to alternativer for luftledning fra der ledningen krysser dagens 50 kV ledning vest for Brekkå og inn til (i første omgang forbi) Hatteland transformatorstasjon. Det vestlige alternativet 1.0 føres parallelt med eksisterende 50 kV luftledning mot Hatteland transformatorstasjon, mens alternativ 1.2 føres i en ny trasé øst for eksisterende luftledning. Lnett prioriterer ikke mellom alternativene.

Under høringene har ulike grunneiere og naboer kommet med innspill til de omsøkte luftledningsalternativene, dersom det ikke blir jordkabel slik de aller helst ønsker. Egil Ellingsen skriver at alternativ 1 gir den beste løsningen, da denne går nærmest dagens transformatorstasjon, slik at en ny Hatteland transformatorstasjon kan bygges som en utvidelse av dagens stasjon. En rekke andre grunneiere mener at alternativ 1 vil være skjemmende og komme altfor tett opp mot boligene. De skriver også at dersom 50 kV-ledningen på sikt skal fjernes, vil det ikke være noe argument å samle inngrepene.

Den nye kraftledningen vil, hvis den bygges etter alternativ 1, gå på østsiden av dagens 50 kV ledning som senere skal rives. Den nye ledningen vil dermed få større avstand til boligene den passerer enn den gamle. Ettersom Lnett nå har søkt om å rive 50 kV-ledningen, vil ikke samling av inngrep være et argument for å bygge parallelt med 50 kV-ledningen. Ingen av de omsøkte løsningene er til hinder for å bygge den nye Hatteland transformatorstasjon i samme område som dagens ligger. NVE vurderer at de to alternative luftledningstraseene i dette området har tilnærmet like virkninger for omgivelsene, bortsett fra at alternativ 1.2 gir større avstand, og dermed mindre visuelle virkninger for boligbebyggelsen i vest. Denne korte delstrekningen vurderer vi til ikke å ha



vesentlige virkninger for naturmangfold eller kulturminner. I det tilfelle at det ikke blir bygget jordkabel på strekningen, vil vi derfor gi konsesjon til traséalternativ 1.2.

#### 3.4.10 Jordkabel Grønhaug–Tjøtta–Hatteland

Vi viser til våre vurderinger av virkningene av luftledningsalternativene i kapittel 3.4.8 og 3.4.9. Vi har vurdert de samlede virkningene av en ny luftledning mellom Grønhaug–Tjøtta–Hatteland som akseptable. En jordkabel vil gi mindre negative virkninger for omgivelsene. Kostnadene og hensynet til en samfunnsmessig rasjonell utbygging av kraftnett i Norge tilsier likevel at luftledning som hovedregel skal benyttes når man bygger nett på dette spenningsnivået.

##### 3.4.10.1 Kabelpolicy

*Meld. St. 14 (2011-2012) Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet* er førende for hvordan nettselskapene skal planlegge og bygge nett, og for hvordan NVE skal vurdere søknader om nettbygging. Avsnitt 6.7.2.2.3. inneholder prinsipper for bruk av jord- og sjøkabel som alternativ til luftledning. For regionalnett gjelder følgende føringer:

- *Regionalnettet:* For nett fra over 22 kV og til og med 132 kV skal luftledning velges som hovedregel. Jord- eller sjøkabel kan velges på begrensede delstrekninger dersom:
  - luftledning er teknisk vanskelig eller umulig, som ved kryssing av sjø eller der den kommer nærmere bebyggelse enn tillatt etter gjeldende lover og forskrifter
  - luftledning vil gi særlig store ulemper for bomiljø og nærfriluftsområder der det er knapphet på slikt areal, eller der kabling gir særlige miljøgevinster
  - kabling kan gi en vesentlig bedre totalløsning alle hensyn tatt i betraktning, for eksempel der alternativet ville vært en innskutt luftledning på en kortere strekning av et kabelanlegg, eller ved at kabling inn og ut av transformatorstasjoner kan avlaste av hensyn til bebyggelse og nærmiljø
  - kabling av eksisterende regionalnett kan frigjøre traséer til ledninger på høyere spenningsnivå og dermed gi en vesentlig reduksjon i negative virkninger av en større ledning, eller oppnå en vesentlig bedre trasé for den større ledningen
  - kablingen er finansiert av nyttehavere med det formål å frigjøre arealer til for eksempel boligområder eller næringsutvikling, samtidig som bruk av kabel for øvrig er akseptert ut fra andre hensyn

NVE mener at ingen av de fire første kulepunktene er oppfylt. Vi mener videre at det ikke er samfunnsmessig rasjonelt å gi konsesjon til jordkabel gjennom Klepp kommune som skal betales av nettkundene. Dette vil, etter NVEs vurdering, heller ikke være i tråd med Stortingets kabelpolicy. Å gi konsesjon til jordkabel i dette området ville innebære et betydelig avvik fra NVEs praksis, og det ville være i strid med prinsippet om likebehandling.

Det siste kulepunktet som omhandler regionalnettet i stortingsmeldingen, viser til tilfeller der det foreligger ekstern finansiering av kabel. Dette har i hovedsak blitt brukt av private aktører som vil utvikle arealer til f.eks. boligbygging eller annen næringsutvikling. Her er det nyttehavere av kablingen som må ta merkostnaden. Klepp kommune og Lnett mener dette punktet kan brukes for å gi konsesjon til jordkabel med vilkår om ekstern finansiering. Klepp kommune har derfor inngått avtale med Lnett om betaling av merkostnaden da de regner seg selv som ekstern nyttehaver av kabling. På denne måten vil ikke merkostnaden belastes nettkundene, men tas over kommunens budsjett. Klepp kommune har ikke vist til økonomiske gevinster som følge av kabling, men begrunner sin vilje til å finansiere merkostnaden med reduksjon av visuelle virkninger.





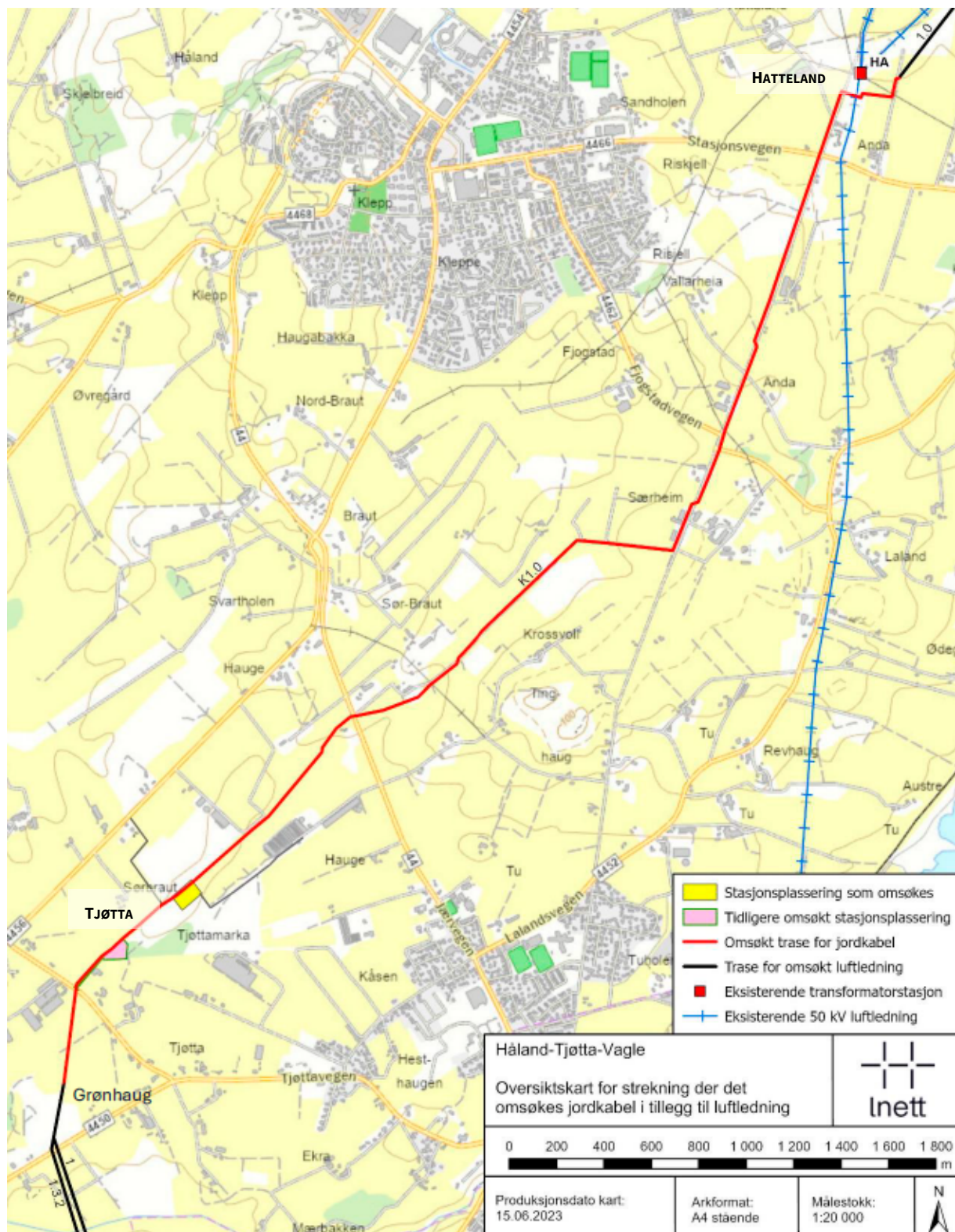
Fra første høringsrunde har Klepp kommune ytret ønske om at forbindelsen skal bygges som jordkabel i Klepp kommune. Kommunen har vist til hensyn til utsikten fra kulturminnet Tinghaug og at jordkabel mellom grensen til Time kommune og Hatteland vil gi en *vesentlig bedre totalløsning*. Lnett har i sine svar til høringsuttalelsene vist til stortingets kabelpolicy og forklart at det er vanskelig for dem å forsvare merkostnaden for jordkabel med ikke-prissatt nytte. De har derfor ikke ment at en søknad om jordkabel kunne begrunnes i de nasjonale retningslinjene for kabel. NVE har i kapittel 3.3 vurdert de tekniske og økonomiske sidene ved jordkabel på strekningen. Der har vi konkludert med at vi ikke kan gi konsesjon til jordkabel uten at den finansieres av ekstern nyttehaver.

Klepp kommune har senere vedtatt at de vil utrede merkostnaden for jordkabel i den hensikt å skulle finansiere denne i rollen som ekstern nyttehaver. Klepp kommune bekostet utredningen av jordkabel. I saksfremlegget til kommunestyret ble det opplyst en kostnadsramme på 35,4–53,4 millioner kroner. Kommunestyret fattet i mars 2023 enstemmig vedtak om å finansiere merkostnaden for jordkabel basert på kostnadsrammen.

Kriteriet om ekstern finansiering er oppfylt. Mange av de negative virkningene med luftledning, slik som visuelle virkninger, fuglekollisjon, skjemming av kulturminner, noe arealbruk m.m. reduseres eller elimineres dersom kabel velges. Jordkabler kan likevel også medføre noen negative virkninger. Videre vil vi vurdere negative virkninger av kabel og vurdere om det er nødvendig med avbøtende tiltak.

#### *3.4.10.2 Beskrivelse av kabeltraseen*

Den omsøkte traseen for jordkabel starter fra kabelendemast ved Grønhaug, går videre over dyrka mark til fv. 4458, Horpestadvegen, og videre langs dyrka mark frem til Tjøtta transformatorstasjon. Fra Tjøtta går traseen langs dyrka jord til fv. 44 Jærvegen, videre langs dyrka jord til Postvegen ved Særheim. Videre går den langs Postvegen i dyrka jord til kryssing av fv. 4466 Stasjonsvegen og deretter langs Postvegen i dyrka jord før kryssing av Postvegen like Hatteland transformatorstasjon og til kabelendemast øst for stasjonen.



Figur 11 - Oversiktskart over jordkabeltrasé mellom Grønhaug-Tjøtta-Hatteland. Fra Lnetts tilleggsøknad. Tjøtta stasjonsalternativ 3 vist med rosa farge. Stasjonsalternativ 5 vist med gul farge.



Ecofact har utarbeidet en samlet fagrapport og konsekvensutredning for jordkabelalternativet. Jordkabel vil ha mindre konsekvenser enn luftledning for alle utredede fagtema. Lnetts vurdering er likevel at merkostnaden ikke kan forsvare de reduserte negative virkningene av luftledningsalternativet.

Lnett bemerker at jordkabelalternativet vil kreve et 15–25 meter bredt anleggsbelte i byggeperioden. Dette inkluderer anleggsvei langs traséen, og midlertidig lagring av masser fra grøft og topplag. NVE mener derfor at de negative virkningene i anleggsfasen vil bli noe større for jordkabel enn for luftledning.

#### *3.4.10.3 Naturmangfold*

Ifølge utredningen vil jordkabeltraseen medføre skader på opptil 22 individer av de sterkt truede, men vanlige treslagene alm og ask, samt forbigående negativ påvirkning på fugl. Ingen verneområder eller truede eller viktige naturtyper vil bli berørt. Jordkabelens konsekvens for naturmangfold er vurdert til middels negativ.

Statsforvalteren i Rogaland skriver i sitt hørings svar til tilleggssøknaden at de er positive til bruk av jordkabel og glade for at Klepp kommune stiller med midler slik at jordkabel lar seg gjennomføre. For å skåne rødlistede trær, ber de om at muligheten for å begrense anleggsbeltet eller andre avbøtende tiltak blir vurdert i forbindelse med legging av jordkabel.

Det finnes vipe, storspove og åkerrikse i området. Vi har tidligere vurdert at en luftledning ikke vil gi vesentlige negative virkninger for fugl på denne strekningen. Det samme mener vi om jordkabel.

NVE mener at jordkabel på strekningen ikke vil gi store negative virkninger for naturmangfold. Vi vil stille vilkår om at Lnett skal beskrive hvorvidt det er mulig å unngå skade på de rødlistede trærne som er identifisert i konsekvensutredningen, og vurdere aktuelle tiltak i en detaljplan.

#### *3.4.10.4 Visuelle virkninger*

Utredningen vurderer at påvirkningsgraden av jordkabel i driftsfasen er liten/ubetydelig, noe som gir noe til ubetydelig konsekvens. Dette begrunnes med at kabelen i seg selv ikke blir synlig, men at det ikke kan tillates større trær tett innpå kablene.

NVE vurderer at en jordkabel mellom Grønhaug og Hatteland ikke vil gi vesentlige visuelle virkninger i driftsfasen. Virkninger i anleggsfasen vil være forbigående.

#### *3.4.10.5 Kulturminner og kulturmiljø*

Ifølge utredningen vil jordkabeltraseen gå nær flere kulturmiljø, men kun komme i direkte konflikt med ett, KM7. Dette kulturmiljøet favner om alle steingardene i plan- og influensområdet. Jordkabelen vil krysse steingarder flere steder og tiltaket vil medføre at man må lage ca. 25 åpninger. Lnett opplyser at det foreløpig ikke er gjort arkeologiske registreringer for jordkabeltraseen, så det kan dukke opp nye kulturminner eller -miljø. Utredningen vurderer konsekvensgraden for kulturminner og kulturmiljø til noe negativ konsekvens.

Rogaland fylkeskommune skriver i sin siste høringsuttalelse at de tidligere har uttalt at det burde vurderes kabling på de delene av forbindelsen som ligger nærmest utsiktspunktet og kulturminneområdet Tinghaug/Krosshaug i Klepp kommune. De mener det er positivt mht. kulturminneinteressene at det nå søkes om en jordkabeløsning, og de legger til grunn at kommunens avtale med Lnett om kostnadsdekning vil bli opprettholdt slik at det blir jordkabel i Klepp.



Jordkabel på strekningen gir direkte inngrep i automatisk fredete kulturminner. NVE vil stille krav om at Lnett i en detaljplan beskriver hvordan de skal istandsette steingardene som krysses av jordkabeltraseen etter at jordkablene er lagt.

#### *3.4.10.6 Arealbruk*

Jordkabelen går i stor grad gjennom områder med fulldyrket jord og innmarksbeite. I vurderingene har Ecofact tatt utgangspunkt i at de arealene som blir direkte berørt i anleggsfasen tilbakeføres til produktiv og lettdrivelig jordbruksmark, slik det var før tiltaket ble iverksatt. De baserer seg også på at anleggsperioden legges utenom den viktigste avlingssesongen for å unngå negativ påvirkning på driften. Ecofact konkluderer med at jordkabelen vil ha ubetydelig konsekvens for jordbruket.

Langs kabeltraseen blir det et klausuleringsbelte. Med to kabelsett i grøfta, blir totalt klausuleringsbelte ca. 7,5 meter bredt. Innenfor beltet er det ikke anledning til å føre opp bygg eller andre innretninger uten kabeleiers samtykke. Det kan heller ikke foretas vesentlige terrenginngrep som graving, sprenging, treplanting, massetilførsel eller lignende. Klausuleringsbeltet vil ikke være til hinder for ordinær gårdsdrift. Det er heller ikke til hinder for planting av gress og mindre planter som ikke har dyptgående røtter. Til sammenligning er klausuleringsbeltet for en 132 kV luftledning 15 meter til hver side for traseens senterlinje, til sammen 30 meter.

I anleggsperioden vil det i tillegg til selve gravingen være behov for å transportere masser og utstyr langs traseen. Det vil være en anleggsvei parallelt med grøfta, og lagring av masser på hver side. Anleggsbeltet vil være ca. 15-25 meter bredt. Etter at kablene er gravd ned, vil terrenget tilbakeføres til opprinnelig tilstand. Bygging av en jordkabel som denne gir vesentlig større negative virkninger for omgivelsene i anleggsfasen enn bygging av en luftledning, både med tanke på det visuelle, men spesielt med tanke på grøfter, veier, landbruk og annen infrastruktur i bakken.

NVE mener at arealbruksvirkningene av jordkabelen i all hovedsak vil være knyttet til anleggsperioden. Etter fullført anleggsarbeid vil jorda kunne drives på samme måte som i dag. Innenfor restriksjonsbeltet på ca. 7,5 meter vil det ikke kunne bygges, graves eller sprenges uten etter avtale med Lnett.

#### *3.4.10.7 Samlet vurdering*

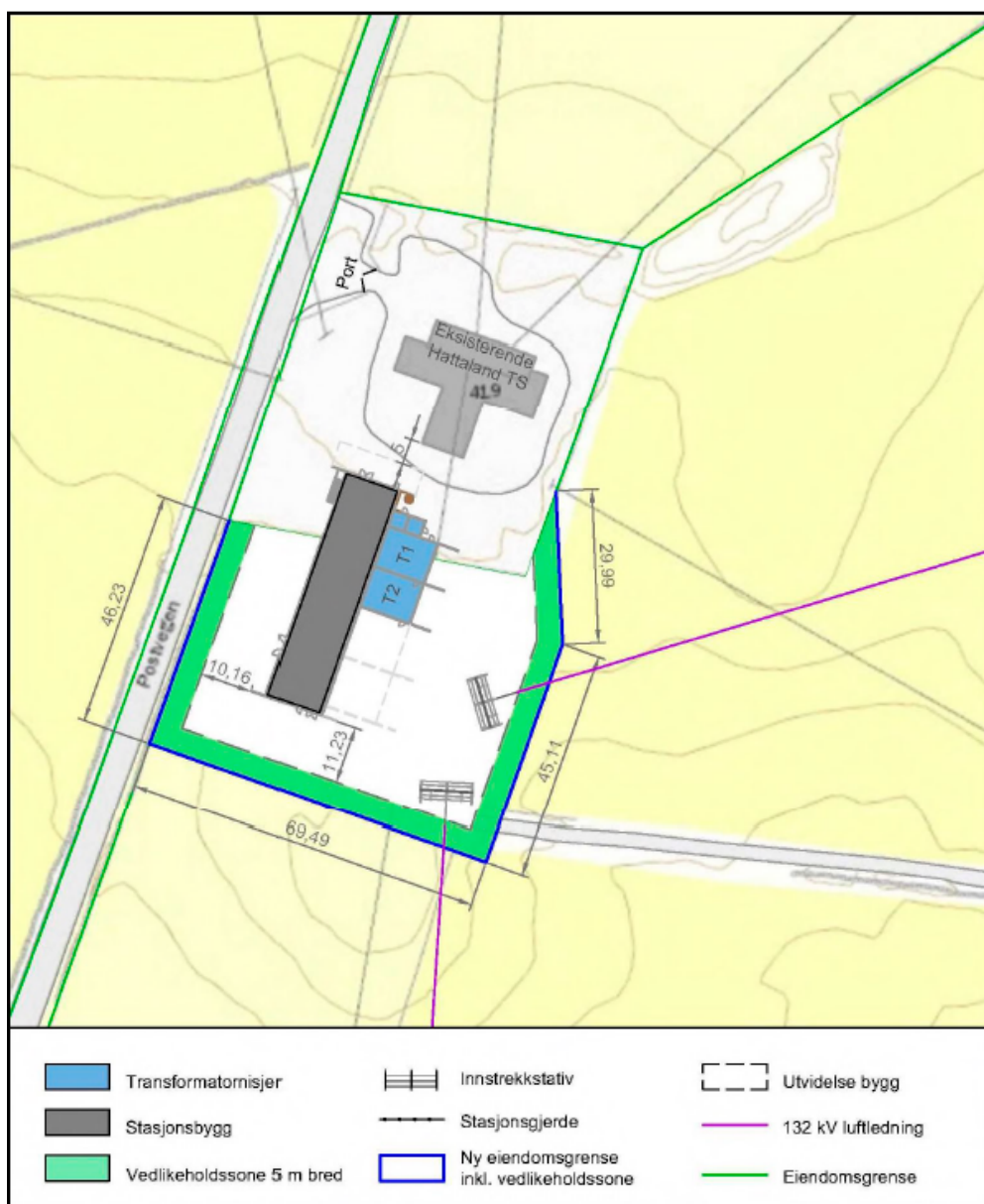
NVE mener Lnett kan gis konsesjon til å bygge forbindelsen som jordkabel mellom Grønhaug og Hatteland dersom merkostnaden skal dekkes av ekstern nyttehaber. De samlede negative virkningene for miljø og areal av en jordkabel er mindre enn av en luftledning.

Tiltaket er viktig for å sikre forsyningssikkerheten i regionen. For å sikre forsvarlig fremdrift, mener NVE derfor det er nødvendig å sette en frist på ett år fra konsesjonsvedtak for å få avklart finansierings spørsmålet. Dersom finansiering ikke kommer på plass innen fristen, vil NVE behandle luftledningsalternativet.

#### *3.4.11 Hatteland transformatorstasjon*

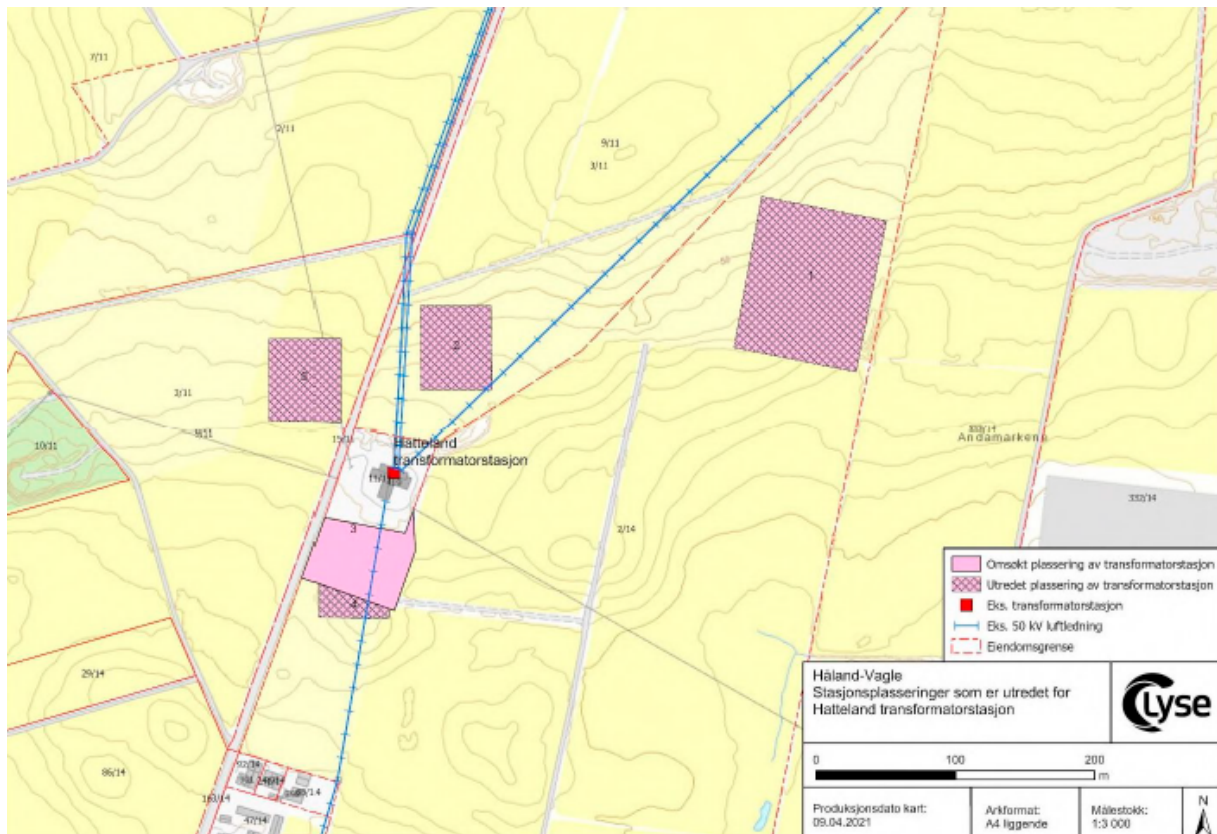
Etter ønske fra NVE, for å se nettutviklingen i området i sammenheng, søkte Lnett og KE Nett om konsesjon til bygging og drift av ny Hatteland transformatorstasjon i tilleggssøknaden av april 2021 (NVE-ref. 201912940-67). Stasjonen skal eies av KE Nett, med unntak av 132 kV brytere for kraftledningene til og fra stasjonen som vil eies av Lnett. Stasjonen planlegges å settes i drift ca. 2035. KE Nett har vurdert fem ulike stasjonsalternativer, men kun søkt om ett, alternativ 3.





Figur 12 - Situasjonsplan for Hatteland transformatorstasjon

Stasjonen er utformet for to 50 MVA transformatorer for 132/22(15) kV. KE Nett søker om et stasjonsareal som tar høyde for fremtidige utvidelser. Bygget er omsøkt med grunnflate ca. 720 m<sup>2</sup> og største høyde ca. 13 meter.



Figur 13 – Fem ulike vurderte stasjonsplasseringer for Hatteland transformatorstasjon. Kun alternativ 3 er omsøkt.

KE Nett vil bygge stasjonen ved siden av den eksisterende Hatteland transformatorstasjon som skal erstattes. De har vurdert fem stasjonsalternativer der ett er utendørs, luftisolert anlegg (alt. 1) og fire er innendørsanlegg. KE Nett vurderer at det omsøkte alternativ 3 kommer best ut når alle vurderingstema og kostnader er vurdert.

Tabell 6 - Vurdering av stasjonsalternativer. Fra Lnett og KE Netts tilleggsøknad.

Hatteland Trafo	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3 (omsøkt)	Alternativ 4	Alternativ 5
Støy	Lite-middels negativ	Liten negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ
Naturmangfold	Middels negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ
Kulturmiljø	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig	Ubetydelig
Jordbruk	Lite-middels negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ	Middels negativ
Landskap	Middels-stor negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ
Friluftsliv	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ	Lite negativ
Kostnadsdifferanse inkl. omlegging av distribusjonsnett [MNOK]	21	4	0	1	2





#### *3.4.11.1 Naturmangfold*

KE Nett skriver at stasjonen vil bli plassert i et åpent jordbrukslandskap som allerede er berørt av eksisterende stasjon og luftledninger. De skriver at det i anleggsfasen vil kunne forekomme forstyrrelser på hekkeområder til rødlistede arter, og at dette må hensyntas. Bortsett fra dette mener de den nye stasjonen ikke vil gi virkninger for naturmangfold.

NVE mener stasjonen ikke vil gi vesentlige virkninger for naturmangfold i driftsfasen. Anleggsarbeidet kan medføre forstyrrelser for rødlistede fuglearter. KE Nett må beskrive tiltak for å redusere negative virkninger for disse artene i en detaljplan.

#### *3.4.11.2 Visuelle virkninger*

KE Nett skriver at stasjonen vil bli plassert i et åpent jordbruksområde hvor flere eksisterende luftledninger og den eksisterende stasjonen preger landskapet. KE Nett mener det omsøkte alternativ 3 gir minst endring av landskapsopplevelsen, da den vil bygges like ved eksisterende stasjon. KE Nett vurderer at ingen av de omsøkte plasseringene vil ha vesentlige virkninger for friluftsliv, og de opplyser at det ikke finnes registrerte friluftssinteresser tilknyttet de vurderte områdene for transformatorstasjonen.

NVE mener at KE Nett har valgt en god plassering av den nye stasjonen med hensyn til visuelle virkninger. Når den gamle stasjonen rives, vil de samlede virkningene være små.

#### *3.4.11.3 Kulturmiljø*

Ifølge KE Nett berører ingen av de vurderte stasjonsalternativene kjente kulturminner eller kulturmiljø. Fylkeskommunen har ikke hatt merknader til Hatteland transformatorstasjon. NVEs søk i Riksantikvarens kulturminnedatabase Askeladden viser ingen funn i området rundt stasjonen. Vi vurderer at tiltaket ikke gir virkninger for kjente kulturminner eller kulturmiljø.

#### *3.4.11.4 Arealbruk*

KE Nett skriver at området for stasjonsplasseringene ved Hatteland består av fulldyrket jord, overflatedyrket jord, innmarksbeite og bebygget område. Det omsøkte alternativ 3 gir utvidelse av eksisterende transformatorstasjon og vurderes av KE Nett til å gi liten negativ konsekvens for jordbruket.

Statsforvalteren i Rogaland skriver at foreslått plassering av Hatteland transformatorstasjon er nær eksisterende stasjon, og at dette er i tråd med deres uttalelse til meldingen for Jærnettet i 2016.

NVE mener det omsøkte alternativ 3 er det alternativet som legger beslag på minst areal og dermed også gir minst negative virkninger. Vi mener at arealbruksvirkningene av denne stasjonen er små og akseptable.

#### *3.4.11.5 Støy*

Ifølge støyutredning utført for Hatteland transformatorstasjon, vil én bolig kunne bli utsatt for støy over 30 dB, som Lnett og KE Nett har satt som mål å ikke overstige. KE Nett skriver at det er mulig å benytte mindre støyende transformatorer enn det som er forutsatt i utredningen og at dette vil vurderes i detaljplanleggingen av stasjonen. Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442, 2021) er lagt til grunn i støyvurderingen. T-1442 angir i tabell 1 utendørs grenser for industristøy med rentone (kontinuerlig støykilde). Denne er på Lden 50 dB på uteareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål, som innebærer en kontinuerlig støy på 43 dB. NVE legger til grunn at ingen boliger får støy over støyretningslinjene fra Klima- og miljødepartementet.

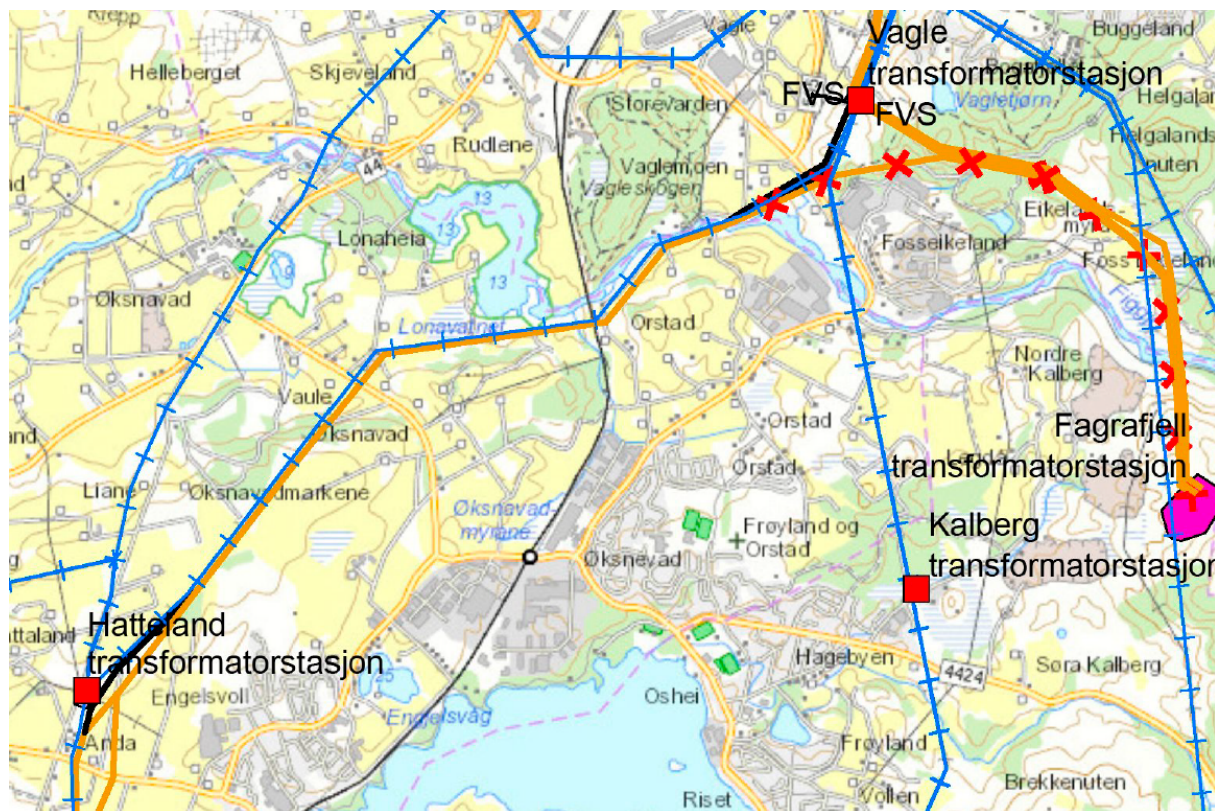


### 3.4.11.6 Samlet vurdering

NVE er enig i KE Netts vurdering av at alternativ 3 er det beste når de skal bygge en ny transformatorstasjon på Hatteland. Vi mener at en ny stasjon nær eksisterende stasjon, som senere kan rives, vil gi svært begrensede virkninger for omgivelsene. Den nye stasjonen vil oppta noe mer dyrka og dyrkbar jord, og naturmangfold vil kunne påvirkes negativt i anleggsfasen. Naboene vil kunne oppleve støy i anleggsfasen. Bortsett fra dette, mener vi at den nye stasjonen ikke medfører negative virkninger sammenlignet med dagens. Vi mener derfor at det omsøkte alternativ 3 er det beste for bygging av ny Hatteland transformatorstasjon.

### 3.4.12 Hatteland–Vagle

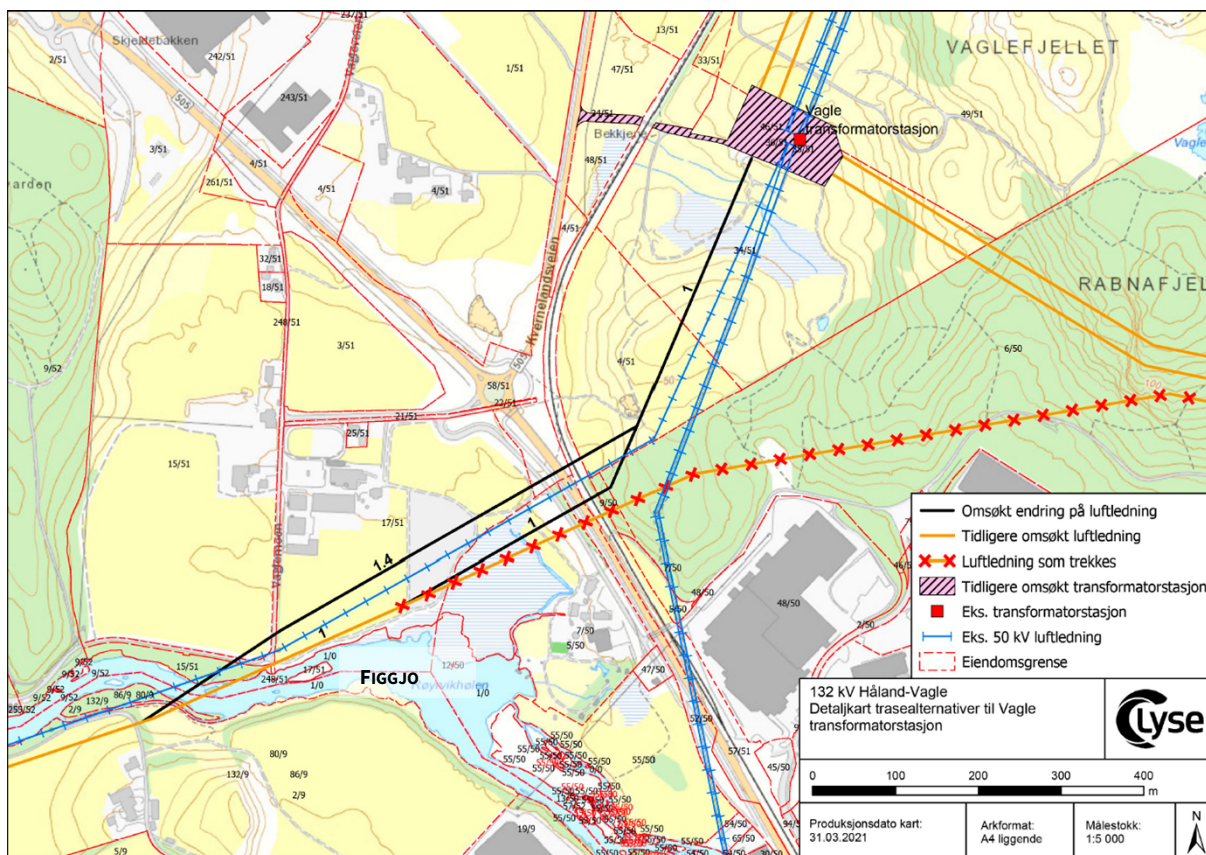
Opprinnelig søkte Lnett om å bygge kraftledningen mellom Håland og Fagrafjell transformatorstasjoner. NVE ba Lnett om å vurdere å heller bygge mellom Håland og Vagle transformatorstasjon. Etter å ha utredet alternativet, mener Lnett det er fordeler og ulemper med begge løsningene. De konkluderte likevel med at ledningen heller burde gå til Vagle.



Figur 14 - Oversiktskart kraftledningstraseen mellom Hatteland og Vagle. Fra endringsøknaden av april 2021.

Ved kryssingen av Figgjo, like sør for Vagle transformatorstasjon, har Lnett søkt om to ulike traseer, kalt alternativ 1 og alternativ 1.4. Lnett har ikke prioritert alternativene.





Ifølge søknaden har de to alternativene samme kostnad. Lnett vurderer at de også får tilnærmet like virkninger, bortsett fra at alternativ 1 i konsekvensutredningen er vurdert til konsekvens «lite negativ» for skogbruk, mens alternativ 1.4 er «ubetydelig».

Tryggvi Islandshestgård, gbnr. 51/17, blir direkte berørt av kraftledningstraseene nord for Figgjo. De skriver at de ønsker det sørlige alternativet, da det vil gi samme avstand til deres bolighus som til bolighuset hos naboen i sør. Videre ber de om at master blir plassert utenom dyrka jord. Primært ønsker de likevel at forbindelsen blir bygget som jordkabel.

Statskog er grunneier på gbnr. 50/6 og 50/9, der alternativ 1 vinkler nordøst for fv. 505. De skriver at alternativ 1 vil berøre deres skog, som er i hogstklasse 4. De mener at når en tar kanten på en så voksen granbestand, vil en risikere at resten blåser ned. De mener derfor at alternativ 1.4 heller bør velges.

Sandnes kommune er positive til at ledningen nå skal gå til Vagle heller enn til Fagrafjell. De mener at naturverdiene i Røyrvikholen og konsekvenser for disse må vektlegges ved valg av trasé inn mot Vagle.

Jan Magne Lunde er grunneier på gbnr. 51/4 i Sandnes, hvor kraftledningen krysser før den går inn til Vagle transformatorstasjon. Han skriver at det planlegges et nytt gårdstun på toppen av eiendommen. Derfor ønsker han at ledningen blir lagt nærmest mulig de eksisterende ledningene.

Statsforvalteren i Rogaland skriver at det er positivt at kryssingen av Figgjo blir kortere enn opprinnelig planlagt ved avslutning i Fagrafjell. De er positive til at det er foreslått en trasé med større avstand til vassdrag og kantsone. De skriver videre at i og med at det i driftsfasen blir et byggeforbuds- og skogryddingsbelte på 30 meter langs luftledningen, er avstand til vassdrag viktig for at kantsonen kan opprettholdes. De peker på at Figgjo er et verna vassdrag og minner om at



fjerning av kantsonevegetasjon krever dispensasjon etter vannressursloven § 11 hvor statsforvalteren er myndighet.

Lnett skriver at Sandnes kommune sitt foretrukne alternativ er 1.4. Denne skriver de at unngår naturverdiene i Røyrvikholen, men de påpeker at det vil medføre kryssing av Figgjo med liner i flere forskjellige plan ettersom den eksisterende 50 kV-ledningen mellom Vagle og Hatteland også krysser samme sted.

Om skogen skriver Lnett at den blir liggende mellom eksisterende 50 kV kraftledning Vagle–Kalberg (i øst) og den nye ledningen. De påpeker at det er totalt ca. 5,5 daa. skog som blir liggende mellom det nye og det gamle ryddebeltet.

Ved at den nye ledningen med alternativ 1 krysser over den eksisterende 50 kV-ledningen nordøst for elva og fylkesveien, vil de visuelle virkningene reduseres. Nordøst for veien vil de høye mastene som kreves for kryssingen få bakgrunnsdekning mot åsen bak. Alternativ 1.4 vil medføre en høyere mast ved bredden av Figgjo, slik at ledningen vil krysse over 50 kV-ledningen der også denne krysser elva. Dette mener vi både vil øke synligheten og potensielt gi negative virkninger for fuglelivet ved at faren for fuglekollisjoner over elva øker. Ved bygging av ledningen etter alternativ 1, og med god detaljprosjektering, mener vi at ledningen kan bygges slik at faren for fuglekollisjoner ved elvekryssingen ikke øker vesentlig. I området hvor ledningen krysser og følger elva er det også svært begrenset med kantvegetasjon. Fjerning av kantsonevegetasjon krever dispensasjon etter vannressursloven § 11 hvor statsforvalteren er myndighet.

NVE mener at alternativ 1 gir den samlet sett beste løsningen i dette området da det gir noe mindre negative virkninger for naturmangfold samtidig som de visuelle virkningene blir noe mindre enn alternativ 1.4. Vi mener videre det vil gi redusert kollisjonsfare dersom ledningsspennet over Figgjoelva og videre nordøst til kryssingen av fylkesvei 505 merkes med fugleavvisere, og at fordelen ved redusert kollisjonsfare er større enn ulempen av økt synlighet av ledningen.

#### *3.4.13 Riving av Tu transformatorstasjon og 50 kV-kraftledningene Holen–Tu og Tu–Hatteland*

Lnett søker om å rive Tu transformatorstasjon og 50 kV-kraftledningen mellom Holen, Tu og Hatteland transformatorstasjoner når de kraftledningen og Tjøtta transformatorstasjon er bygget og satt i drift.

Rogaland fylkeskommune skriver i siste høringsuttalelse at det er positivt mht. både natur- og friluftslivsinteresser at bygging av ny 132 kV kraftledning fra Håland til Vagle innebærer at eksisterende 50 kV kraftledning kan fjernes. De trekker spesielt frem verdien av at den eksisterende kraftledningen gjennom våtmarksområdet ved Bryne, Søndre Frøylandsvatnet landskapsvernområde, og det regionale friluftsområdet Sandtangen, planlegges fjernet.

NVE mener at det er en stor fordel at den nye kraftledningen muliggjør riving av 50 kV-forbindelsen mellom Holen, Tu og Hatteland. Denne ledningen går gjennom våtmarksområder, Søndre Frøylandsvatnet landskapsvernområde og et regionalt friluftsområde. De positive virkningene av å rive denne ledningen oppveier etter NVEs vurdering for en stor del av de negative virkningene en ny 132 kV kraftledning vil ha, spesielt med hensyn til naturmangfold.

#### *3.4.14 Anleggsarbeid, anleggsveier og anleggsområder*

Anleggsarbeidet kan medføre forstyrrelser for rødlistede fuglearter inkludert vipe og åkerrikse. Lnett og KE Nett har søkt om en rekke midlertidige anleggsveier og riggplasser. Når de får konsesjon til konkrete traséalternativer og stasjonsplasseringer, har de et bedre grunnlag for å



avgjøre hvilke anlegg som er nødvendige. NVE vil derfor vurdere de konkrete tiltakene individuelt i forbindelse med behandlingen av detaljplaner for ledningene, transformatorstasjonene og riving av 50 kV-forbindelsen.

Statsforvalteren i Rogaland har uttalt seg om negative virkninger for naturmangfold knyttet til flere planlagte midlertidige anlegg. Lnett og KE Nett skal hensynta statsforvalterens merknader i den videre detaljplanleggingen. Detaljplan skal også utarbeides i samråd med kommune, statsforvalter og fylkeskommune.

#### *3.4.15 Vurdering av tiltaket etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 9 til 12.*

##### *3.4.15.1 Naturmangfoldloven § 9, føre-var-prinsippet*

NVE mener at grunnlagsmaterialet for de utførte utredningene av naturmangfold er tilstrekkelig, jf. våre vurderinger av dette i kapittel 3.4.3. En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet vil alltid være til stede. NVE vurderer at den samlede dokumentasjonen som foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten kraftledningen har på naturmangfoldet ut fra sakens omfang og risikoen for skade, i samsvar med naturmangfoldloven § 8. NVE mener derfor at føre-var-prinsippet som fremgår av naturmangfoldloven § 9 ikke kommer til anvendelse i denne saken.

##### *3.4.15.2 Samlet belastning i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven*

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

Vi har tidligere vurdert virkninger av tiltaket for de rødlistede artene vipe, åkerrikse og storspove. Dette er fugler som kan være utsatt for kollisjon med kraftledninger. Den største utfordringen for disse artene er likevel bortfall av hekkeområder og konsekvenser av moderne landbruk. Ved at vi stiller vilkår om merking av liner med fugleavvisere, mener vi at virkningene av kraftledningen blir svært begrenset når det gjelder disse artenes bestander.

De siste årene har NVE gitt konsesjon til en ny 132 kV luftledning fra Bjerkreim til Opstad (2018), en ny 132 kV luftledning mellom Opstad og Håland (2020) og to nye 132 kV ledninger mellom Vagle og Fagrafjell (2022). I disse sakene har vi vurdert og stilt vilkår om merking av liner med fugleavvisere. Kraftledningene i området representerer en viss fare for kollisjoner for fugl. Arealbeslaget av de to transformatorstasjonene innebærer bortfall av områder som egner seg for hekking for spesielt vipe og åkerrikse. Vi mener at den samlede belastningen på artene ved bygging av kraftnettet, med de avbøtende tiltak vi pålegger, ikke hindrer at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder, jf. naturmangfoldloven § 5.

NVE vurderer på bakgrunn av dette at tiltaket ikke har virkninger som er i konflikt med forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

##### *3.4.15.3 Kostnadene ved miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12*

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforringelse. NVE har anledning til å legge føringer i konsesjoner for eventuelle avbøtende tiltak som reduserer virkninger for naturmangfoldet. I naturmangfoldlovens § 12 står det at skader på naturmangfoldet skal unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir



de beste 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 konsesjon legge føringer for hvilke avbøtende tiltak Lnett og KE Nett må gjennomføre for å minimere skadene på blant annet naturmangfoldet. Vi viser blant annet til vurderingen av vilkår i kapittel 4.2. På bakgrunn av dette mener NVE at naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er hensyntatt.

Etter NVEs vurdering er det viktig at anleggsarbeid som potensielt 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 har gjennom behandlingen av de ulike delstrekningene og stasjonene funnet aktuelle avbøtende tiltak for å begrense de negative virkningene av anleggene for naturmangfold. Dette omfatter montering av fugleavvisere på kraftledningen mellom Håland og Linemyra, over Roslandsåna og over Figgjo. I tillegg vil Lnett måtte beskrive hvordan arbeid skal kunne gjennomføres uten at forekomsten av semi-naturlig våteng ved Grønhaug forringes. I detaljplan må Lnett beskrive mulighetene for å unngå skade på rødlistede trær langs jordkabeltraseen.

#### *3.4.15.4 Oppsummering av virkninger på naturmangfold*

NVE har vurdert virkningene av en ny 132 kV kraftledning mellom Håland og Vagle, samt to nye transformatorstasjoner, på naturmangfold. Vi har vist at tiltakene vil kunne gi negative virkninger for naturmangfold, men vi mener at vi har funnet de alternative traseene og stasjonsplasseringene som gir minst negative virkninger. De negative virkningene i driftsfasen knytter seg i hovedsak til arealbeslag på områder hvor rødlistede fuglearter kan hekke, i tillegg til noe økt kollisjonsfare for fugl. Anleggsfasen kan gi forstyrrelser for fugl, men dette mener vi ikke vil gi permanente negative virkninger for enkeltarter.

## **4 NVEs konklusjon og vedtak om søknad etter energiloven**

### **4.1 Oppsummering av virkninger av anleggene**

NVE har vurdert Lnetts søknad om å bygge en 132 kV kraftledning Håland–Tjøtta–Hatteland–Vagle og KE Netts søknad om å få bygge Tjøtta og Hatteland transformatorstasjoner. 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 hvis 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.). Men mange av virkningene ved etablering av kraftledninger, er såkalt ikke-prissatte virkninger (forsyningssikkerhet, visuelle virkninger for landskap, kulturmiljø, friluftsliv, bomiljø, naturmangfold osv.). Slike virkninger kan være vanskelig å tallfeste, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre. NVEs vurdering av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er derfor en faglig skjønnsvurdering.

NVE vil i det følgende summere opp virkninger basert på det som er vurdert i kapittel 3.

Fra Håland transformatorstasjon til Linemyra er det kun søkt om én luftledningstrasé. NVE mener denne vil gi begrensede virkninger, men vi vil stille krav om montering av fugleavvisere for å redusere kollisjonsfare for fugl som benytter området Smukkevatnet/Linemyra.





Mellom Linemyra og Grønhaug, forbi næringsparken ved Re, har vi vurdert flere ulike trasékombinasjoner som Lnett har søkt om. Her har vi lagt størst vekt på hensynet til naturmangfold og kulturminneinteresser, og vi har kommet til at traséalternativ 1 gir den beste løsningen. Ledningen vil gi visuelle virkninger for naboer i dette området, og den vil kunne begrense landbrukets muligheter til å bygge nye anlegg noe.

Vi har vurdert at Tjøtta transformatorstasjon bør bygges på alternativ 5, med adkomst etter veialternativ 2. Vi mener at dette samlet sett gir den beste løsningen, og vi har her vektlagt hensynet til berørte naboer, næringsliv og naturmangfold. Stasjonen vil likevel gi noen negative virkninger for naturmangfold, og den vil bli synlig i landskapet.

Mellom Grønhaug og Hatteland har vi vurdert at en luftledning vil gi negative virkninger mht. landskap, kulturminner og naturmangfold. Vi mener likevel at en luftledning gir akseptable virkninger og at konsesjon til jordkabel uten vilkår om ekstern finansiering her vil være i strid med stortingskabelpolicy. Klepp kommune har vedtatt å finansiere merkostnaden for jordkabel. Areal- og miljøvirkningene av en jordkabel er relativt små.

Vi vurderer at en ny Hatteland transformatorstasjon ved siden av den eksisterende, ikke vil gi vesentlige negative virkninger for omgivelsene.

Mellom Hatteland og Vagle har vi vurdert at det østlige traséalternativet gir minst negative virkninger for naturmangfold og at dette også gir minst visuelle virkninger. Kraftledningen kan gi økt fare for fuglekollisjoner ved elva. Dette vil vi avbøte ved å stille vilkår om merking med fugleavvisere.

Basert på dette mener NVE at vi har funnet de traséalternativene og stasjonsplasseringene som totalt sett gir den beste løsningen.

## **4.2 Anleggets utforming og avbøtende tiltak**

For å redusere virkningene av prosjektet har NVE pekt på en rekke avbøtende tiltak i våre vurderinger i kapittel 3. Nedenfor følger en oppsummering av de avbøtende tiltakene NVE mener Lnett og KE Nett bør gjennomføre for å redusere virkningene av de trasealternativene som NVE har konkludert med som det beste.

### *4.2.1 Fugleavvisere*

Det skal monteres fugleavvisere på toppline på følgende deler av 132 kV-kraftledningen:

- Fra Håland transformatorstasjon til vinkelmast nordvest for Linemyra
- På ledningsstrekket over Roslandsåna
- Fra siste mast sør for Figgjo til kryssing av fylkesvei 505 nordøst for Røyrvikhølen

### *4.2.2 Detaljplan*

Transport knyttet til bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger vil kunne ha uheldige miljøvirkninger. NVE forutsetter at terrenginngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet og at opprydding vil bli gjort på en skånsom måte. Terrengtet skal tilbakeføres til opprinnelig tilstand så langt det lar seg gjøre.

Etter NVEs erfaring kan en detaljplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger. Denne er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE vil sette vilkår om at Lnett og KE Nett utarbeider en slike planer, som det



forutsettes at de drøfter med berørte kommuner, grunneiere og andre rettighetshavere. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE har utarbeidet en veileder for utforming og innhold av en slik detaljplan. Det forutsettes at denne følges.

Utover det som fremgår av detaljplanveilederen, skal detaljplanen for tiltakene omtale og beskrive:

- hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres slik at forekomsten av naturtypen semi-naturlig våteng ved Grønhaug ikke forringes.
- hvorvidt det er mulig å unngå skade på rødlistede trær langs jordkabeltraseen mellom Grønhaug, Tjøtta og Hatteland.
- hvordan fargevalg kan redusere de visuelle virkningene av nye transformatorstasjoner på Tjøtta og Hatteland.
- vurdering av bruk av fugleavvisere på flere strekninger utover de som er spesifisert i avsnitt 4.2.1.
- tiltak for å redusere negative virkninger for vipe og åkerrikse i anleggsfasen.

### 4.3 NVEs vedtak

I medhold av energiloven gir NVE Lnett AS og KE Nett AS konsesjon til å bygge og drive følgende elektriske anlegg i Time, Klepp og Sandnes kommuner i Rogaland fylke:

- 132 kV kraftledning Håland–Tjøtta–Hatteland–Vagle
- Tjøtta transformatorstasjon i Klepp kommune
- Hatteland transformatorstasjon i Klepp kommune

Nærmere spesifikasjoner er gitt i anleggskonsesjon meddelt Lnett AS, NVE-ref. 201921940-177 og KE Nett AS, NVE ref. 209112940-178.

#### 4.3.1 Innsigelser

Rogaland fylkeskommune fremmet etter første søknad innsigelse til kraftledningen på flere områder hvor de mente den kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner. På flere av strekningene har fylkeskommunen senere uttalt seg positive til omsøkte alternativer. Her anser NVE at innsigelsene er trukket. I området hvor Lnett har søkt om jordkabel som alternativ til luftledning, har fylkeskommunen uttalt ønske om kabling. NVE gir konsesjon til jordkabel her. Vi ser derfor ikke at det er nødvendig med videre behandling av innsigelsene til luftledning i dette området.

## 5 NVEs vurdering av søknader om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

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

### 5.1 Hjemmel

Lnett og KE Nett har i medhold av lov om overføring av fast eiendom av 23. oktober 1959 (ekspropriasjonsloven) § 2 nr. 19 søkt om tillatelser 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. 220 grunneierne vært berørt av de alternative løsningene som har vært vurdert i konsesjonsprosessen. Omtrent 166 grunneiere blir berørt av tiltakene som NVE meddeler konsesjon til.

## **5.2 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 de omsøkte anleggene.

KE Nett AS søker om ekspropriasjon til eiendomsrett for følgende arealer:

- Stasjonstomt for Tjøtta og Hatteland transformatorstasjoner på gbnr. 19/52 i Klepp kommune. Én grunneier.
- Tilkomstvei til Tjøtta transformatorstasjon på gbnr. 19/4, 19/6, 19/9 og 19/52 i Klepp kommune. Én grunneier.

Lnett AS søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- Kraftledningstraseen

NVE behandler i denne omgang søknad om eiendomsrett for stasjonstomtene og permanent adkomstvei, og bruksrett for kraftledningstraseene. Rettigheter til midlertidig bruk av arealer til riggplasser og midlertidige veier, vil vi behandle i forbindelse med godkjenning av detaljplan.

### *5.2.1 Kraftledningsgaten*

Her vil nødvendig areal for fremføring av ledning bli klausulert. Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 30 meter bred trasé for 132 kV luftledning. For to sett 132 kV jordkabler vil klausuleringsbeltet normalt utgjøre ca. 8 meter. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.

### *5.2.2 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.

### *5.2.3 Riggplasser og midlertidige anleggsveier*

Lnett og KE Nett har søkt om rett til å etablere midlertidige anleggsveier og riggplasser. NVE ber Lnett og KE Nett søke om ekspropriasjon av midlertidige rettigheter, dersom det blir nødvendig, i forbindelse med innsending av detaljplan.

## **5.3 Interesseavveining**

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd: «Vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at



det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade.» Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Lnett og KE Nett har søkt om ekspropriasjon for alle traséalternativer og stasjonsalternativer 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.

### 5.3.1 *Vurderinger av virkninger av konsesjongitt trasé*

NVE har over vurdert de positive virkningene av anleggene opp imot de negative virkningene for miljø og samfunn. Med de traséalternativene og stasjonsplasseringene vi gir konsesjon til, har vi vurdert at fordelene for samfunnet klart overgår ulempene for omgivelsene. For den enkelte grunneier vil de negative virkningene i hovedsak dreie seg om arealbeslag ved transformatorstasjoner og mastepunkt. For landbruket kan luftledningen gi virkninger for driften ved at det for eksempel må benyttes annet utstyr til gjødselspredning eller at areal ikke kan medregnes som spredeareal dersom annet utstyr enn gjødselkanon ikke egner seg. Luftledning og jordkabel vil også legge begrensninger for utvikling av eiendommer til utbygging.

### 5.3.2 *Vurdering av alternative løsninger*

Når det gjelder valg av løsninger for fremføring av de omsøkte anleggene det søkes ekspropriasjonstillatelse for, er vurdering av alternativer knyttet til virkninger for naturmangfold, kulturminner, landbruk, landskap og annen arealbruk. For mer informasjon om dette vises det til kapittel 3.

### 5.3.3 *Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade*

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i forsyningssikkerhet, reduserte energitap, avbruddskostnader og overføringskapasitet avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 3.

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

## 5.4 **NVEs samtykke til ekspropriasjon**

Det foreligger grunnlag etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Lnett og KE Nett har søkt om. NVE viser til vedtak om samtykke til ekspropriasjon, ref. NVE 201912940-180 (Lnett) og 201912940-181 (KE Nett).

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 Lnett og KE 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.



## **5.5 Forhåndstiltredelse**

Lnett og KE 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.



## Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess

### Energiloven

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

### 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.

### Samordning med annet lovverk

- Plan- og bygningsloven

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

- 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.

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 byggtekniske 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.

- Kulturminneloven

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

- Naturmangfoldloven

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

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i 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 perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.