Begrunnelse for vedtak

Askehaug transformatorstasjon

Tønsberg og Sandefjord kommuner i Vestfold fylke

NVE
Norges vassdrags- og energidirektorat

Tiltakshaver	Lede AS
Referanse	202507315-52
Dato	06.11.2026
Ansvarlig	Ingrid Myrtveit
Saksbehandler	Stian Holte

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

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

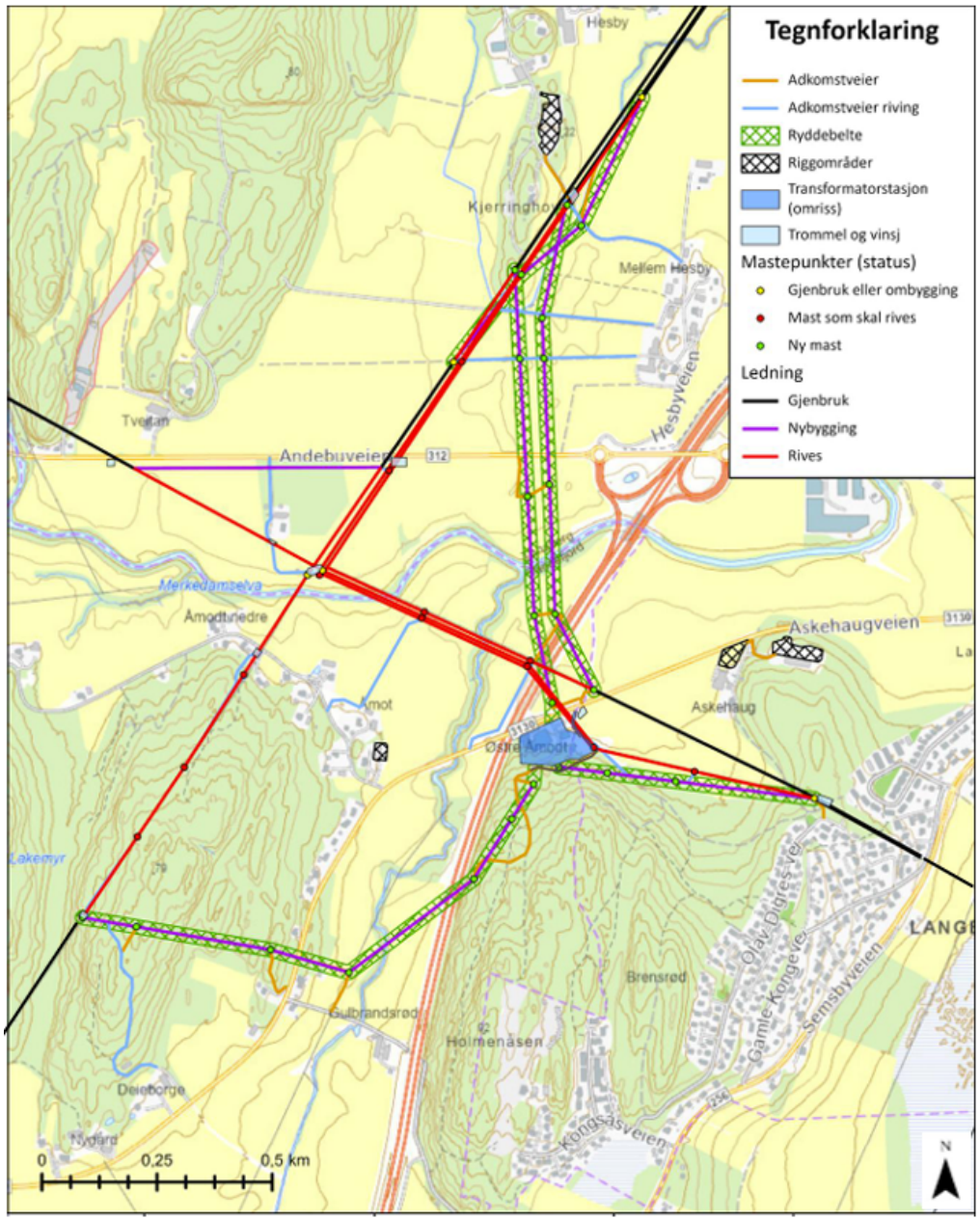
NVE
Norges vassdrags- og energidirektorat

Sammendrag

NVE gir Lede tillatelse til å bygge ny Askehaug transformatorstasjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) gir Lede tillatelse til å bygge ny Askehaug transformatorstasjon ved E18 på kommunegrensen mellom Tønsberg og Sandefjord kommuner i Vestfold. Tillatelsen innebærer riving av dagens Askehaug transformatorstasjon, og utvidelse av eksisterende stasjonstomt for å kunne bygge ny transformatorstasjon. Videre får Lede tillatelse til å legge om fire 132 kV-kraftledninger og én 66 kV-kraftledning inn til eller forbi Askehaug transformatorstasjon. Arealene kan tilbakeføres der dagens ledninger rives.

NVE gir Lede tillatelse til å bygge 66 kV-ledningen Tveiten–Kullerød etter alternativ 2.



Figur 1: Oversiktskart som viser det konsesjonsgitte tiltaket rundt Askehaug transformatorstasjon.

NVE gir samtidig Lede samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett til stasjonstomt og adkomstvei. NVE gir også ekspropriasjonstillatelse til bruksrett av arealer til kraftledningene og til lagring, ferdsel og transport. NVE forutsetter at Lede forsøker å inngå minnelige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere.

Hvorfor gir NVE tillatelse til å bygge ny transformatorstasjon?

NVE mener at bygging av ny Askehaug transformatorstasjon er et viktig og nødvendig tiltak for å bedre forsyningssikkerheten og legge til rette for forventet forbruksvekst i området. Dagens Askehaug transformatorstasjon har en teknisk tilstand som tilsier at det er nødvendig å gjøre tiltak for å muliggjøre disse behovene. Den nye transformatorstasjonen blir et sentralt knutepunkt i nettet i området. De nye kraftledningene skal bygges som mer driftssikre luftledninger med større overføringskapasitet.

Hva mener høringspartene om tiltaket?

NVE har mottatt 15 høringsuttalelser til konsesjonssøknaden. Høringsuttalelsene gjelder i hovedsak omleggingen av kraftledningene, som får virkninger for naturmangfoldet og beslaglegger landbruks- og skogbruksarealer. Høringspartene er opptatt av at mastepunktene og de nye ledningstraseene må tilpasses slik at arealene best mulig kan brukes til landbruks- og skogbruksdrift. Vi har også mottatt uttalelser som omhandler fredete kulturminner og anleggsarbeidet, samt innspill til tilpasninger som hensyntar grunneiere, naboer og nærmiljø i drifts- og anleggsfasen.

Hva er de negative virkningene av tiltaket?

De usikre grunnforholdene innenfor tiltaksområdet legger føringer for hvor mastene kan bygges. Det er mastepunktene som gir de største negative virkningene for naturtyper og skogdriftsområdene. Ryddebeltene langs luftledningene gir negative virkninger for naturmangfoldet og produksjonsskog der skog må ryddes. I tillegg vil rettighetsbeltene medføre restriksjoner til bruken av landbruksarealer langs ledningene og høydebegrensninger under ledningene.

De nye ledningene blir noe mer synlige når de bygges med høyere spenn over bakken enn dagens ledninger.

Hvordan redusere de negative virkningene av tiltaket?

NVE mener at det er mulig å redusere de negative virkningene gjennom god detaljplanlegging og gjennomføring av avbøtende tiltak. Vi har stilt vilkår om at Lede skal utarbeide en detaljplan som skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Detaljplanen stiller en rekke krav til gjennomføringen av anleggsarbeidet. I tillegg har vi stilt vilkår til anleggskonsesjonene. Endelige masteplasseringer skal beskrives i detaljplanen, og Lede skal gjennomføre tiltak som sikrer at anleggene kan bygges med tilstrekkelig sikkerhet mot naturfare, med hensyn på anleggene og tredjepart.

Videre skal Lede gjøre tiltak slik at virkningene av de nye ledningene blir akseptable for dem som driver jordbruk og skogbruk. Blant annet har vi stilt vilkår om begrenset skogrydding i anleggs- og driftsfasen, som også er et avbøtende tiltak for naturmangfold, klima og landskapsbildet. Så langt det lar seg gjøre, skal Lede bygge luftledningene slik at arealbeslaget på landbruksområder blir så lite som mulig. Lede skal også beskrive hvordan de kan gjennomføre anleggsarbeidet og vedlikehold av anleggene slik at ikke fredete kulturminner berøres.

NVE
Norges vassdrags- og energidirektorat

Innhold

1 Søknaden ____ 6

1.1 Nye Askehaug transformatorstasjon ____ 6

1.2 Omlegging av ledninger ____ 6

2 NVEs behandling søknaden ____ 11

2.1 Høring av konsesjonssøknad og søknad om ekspropriasjon ____ 11

2.2 Innkomne merknader ____ 11

3 NVEs vurdering av behov og systemtekniske forhold ____ 12

3.1 Behov for tiltak ____ 12

3.2 Økonomisk vurdering og tekniske forhold ____ 12

4 NVEs vurdering av transformatorstasjonens konsekvenser for miljø og samfunn ____ 14

4.1 Arealbruk ____ 14

4.2 Visuelle virkninger og virkninger for landskap ____ 18

4.3 Håndtering av overvann ____ 21

5 NVEs vurdering av kraftledningenes konsekvenser for miljø og samfunn ____ 21

5.1 Naturfare ____ 22

5.2 Arealbruk ____ 27

5.3 Visuelle virkninger ____ 32

5.4 Virkninger for kulturminner og kulturmiljø ____ 35

5.5 Virkninger for naturmangfold ____ 37

5.6 Virkninger for friluftsliv ____ 41

5.7 Elektromagnetiske felt ____ 42

5.8 Støy i driftsfasen ____ 43

6 Anleggsarbeidet ____ 43

7 NVEs konklusjon og vedtak etter energiloven ____ 43

7.1 Oppsummering av virkninger av tiltaket ____ 43

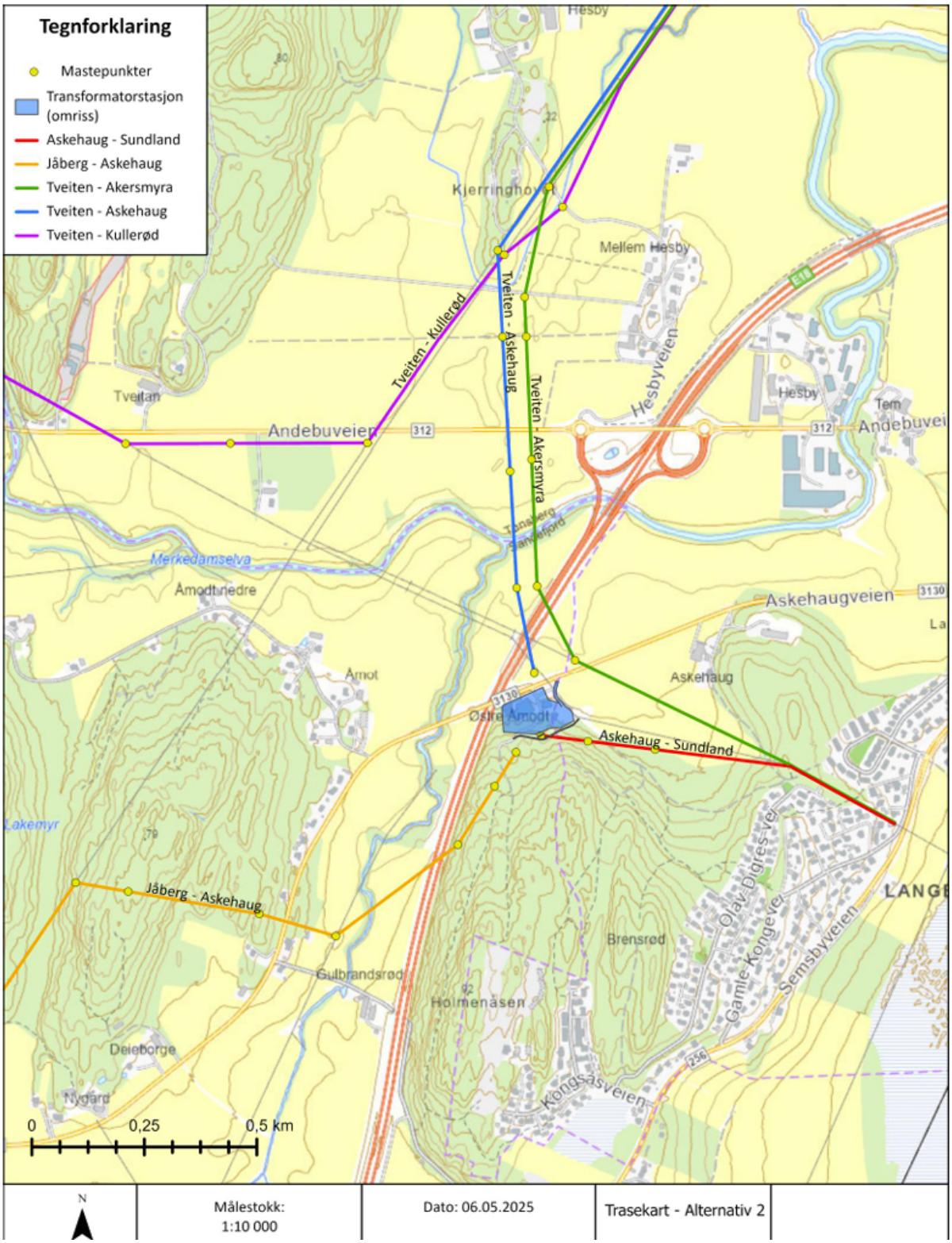
7.2 Anleggets utforming og avbøtende tiltak ____ 44

7.3 Detaljplan ____ 45

7.4 NVEs vedtak ____ 47

8 NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ____ 48

8.1 Hjemmel_____48
8.2 Omfang av ekspropriasjon _____48
8.3 Interesseavveining_____49
8.4 NVEs samtykke til ekspropriasjon_____50
8.5 Forhåndstiltredelse _____50



Figur 2: Oversiktskart som viser plasseringen av nye Askehaug transformatorstasjon og omleggingen av kraftledningene i området. Figuren viser omsøkte alternativ 2 for Tveiten–Kullerød-ledningen (ledningen vist i lilla farge langs Andebuveien).

1 Søknaden

Lede har søkt om å bygge ny Askehaug transformatorstasjon til erstatning for dagens Askehaug transformatorstasjon. Videre søker Lede om å legge om tre 132 kV kraftledninger inn til Askehaug transformatorstasjon, gjøre endringer i Sundland transformatorstasjon samt gjøre mindre endringer på ytterligere fem 66 og 132 kV kraftledninger i området.

1.1 Nye Askehaug transformatorstasjon

I Tønsberg og Sandefjord søker Lede om å bygge et omtrent 11 100 m^2 inngjerdet stasjonsområde med:

- en stasjonsbygning med grunnflate på ca. 430 m^2 og høyde ca. 7 meter
- to frittstående transformatorceller med samlet grunnflate på ca. 175 m^2 og høyde ca. 9,5 meter
- transformatorer med øvre spenning 132 kV eller lavere
- utendørs luftisolert koblingsanlegg med spenning 132 kV eller lavere
- jordslutningsspole
- reaktivt kompenseringsanlegg
- en ca. 50 meter lang permanent adkomstvei med veibredde ca. 5 meter

Lede søker om å bygge nye Askehaug transformatorstasjon som en utvidelse av dagens Askehaug transformatorstasjon som har et inngjerdet stasjonsområde på ca. 2 300 m^2. Lede har kjøpt to tilgrensende eiendommer som skal inngå i den nye stasjonen. På disse to eiendommene står det i dag fire industribygninger som Lede søker om å rive. I tillegg søker Lede om å rive anleggene i dagens Askehaug transformatorstasjon.

1.1.1 Ombygging i Sundland transformatorstasjon

Som følge av nye Askehaug transformatorstasjon og omleggingen og spenningsoppgraderingen av kraftledningene i området, søker Lede om å gjøre endringer i de elektriske anleggene i Sundland transformatorstasjon i Sandefjord. Alle de omsøkte tiltakene i Sundland transformatorstasjon er innenfor stasjonsgjerdet.

NVE anser denne delen av søknaden som en søknad om fornyelse av konsesjonen til Sundland stasjon med nye oppdaterte vilkår og nye 50 års varighet. NVE mener dette ikke gir nye negative virkninger for allmenne interesser og diskuterer ikke denne delen videre i dokumentet.

1.2 Omlegging av ledninger

Fra nord for Kjerringhovet skal Askehaug–Tveiten gå på egen masterekke inn til Tveiten transformatorstasjon, mens Tveiten–Kullerød og Tveiten–Akersmyra skal gå på felles masterekker. Dagens ledninger har samme konfigurasjon på masterekkene, men de nye ledningene bytter navn etter omleggingen. De nye kraftledningene som spenningsoppgraderes skal gjenbruke eksisterende ledninger og master.

1.2.1 Ny 132 kV forbindelse mellom Askehaug og Tveiten transformatorstasjoner

Lede søker om å spenningsoppgradere kraftledningen fra 66 kV til 132 kV, samt legge om ledningen i ny trasé inn til Askehaug transformatorstasjon. Dette er kraftledningen som vises med blå farge i figur 2.

Bygge:

- En ca. 1,1 kilometer lang 132 kV luftledning fra Kjerringhovet til Askehaug transformatorstasjon (ny trasé)

Spenningsoppgradere og fortsatt drive:

- En ca. 6,7 kilometer lang 132 kV luftledning fra Kjerringhovet til Tveiten transformatorstasjon

Rive:

- En ca. 1,3 kilometer lang 66 kV luftledning fra Hesbykrysset til Askehaug transformatorstasjon
- En ca. 0,75 kilometer lang 132 kV luftledning fra Kjerringhovet til Hesbykrysset

1.2.2 Ny 132 kV forbindelse mellom Tveiten transformatorstasjon og Akersmyra koblingspunkt

Lede søker om å legge om ledningen i ny trasé forbi Askehaug transformatorstasjon. Dette er kraftledningen som vises med grønn farge i figur 2.

Bygge:

- En ca. 1,1 kilometer lang 132 kV luftledning fra Kjerringhovet til mast øst for Askehaug transformatorstasjon

Fortsatt drive:

- En ca. 1 kilometer lang 132 kV luftledning fra mast øst for Askehaug transformatorstasjon til Akersmyra koblingspunkt

Rive:

- En ca. 1,6 kilometer lang 132 kV luftledning fra Kjerringhovet til mast øst for Askehaug transformatorstasjon

1.2.3 Ny 132 kV forbindelse mellom Askehaug og Gokstad (Sundland) transformatorstasjoner

Lede søker om å spenningsoppgradere kraftledningen fra 66 kV til 132 kV, samt legge om ledningen i ny trasé inn til Askehaug transformatorstasjon. Dette er kraftledningen som vises med rød farge i figur 2. Ved Sundland transformatorstasjon skal ledningen kobles sammen med 132 kV Sundland-Gokstad. Den nye ledningen skal legges utenom Sundland, og blir en direkte forbindelse mellom Askehaug og Gokstad transformatorstasjoner i Tønsberg og Sandefjord kommuner.

Bygge:

- En ca. 0,6 kilometer lang 132 kV luftledning fra Askehaug transformatorstasjon til dobbeltkursmast øst for Askehaug transformatorstasjon

Spenningsoppgradere og fortsatt drive:

- En ca. 5,5 kilometer lang 132 kV luftledning fra dobbeltkursmast øst for Askehaug transformatorstasjon til Sundland transformatorstasjon

Rive:

- En ca. 0,5 kilometer lang 66 kV luftledning fra Askehaug transformatorstasjon til dobbeltkursmast øst for Askehaug transformatorstasjon

1.2.4 Ny 132 kV forbindelse mellom Askehaug transformatorstasjon og Jåberg koblingsstasjon

Lede søker om å legge om ledningen i ny trasé inn til Askehaug transformatorstasjon. Dette er kraftledningen som vises med oransje farge i figur 2.

Bygge:

- En ca. 1,3 kilometer lang 132 kV luftledning fra Lakemyr til Askehaug transformatorstasjon

Fortsatt drive:

- En ca. 20 kilometer lang 132 kV luftledning fra Lakemyr til Jåberg koblingsstasjon

Rive:

- En ca. 1 kilometer lang 132 kV luftledning fra Lakemyr til Hesbykrysset

1.2.5 Ny 66 kV forbindelse mellom Tveiten og Kullerød transformatorstasjoner

Lede har søkt om å etablere en 66 kV forbindelse mellom Tveiten transformatorstasjon i Tønsberg og Kullerød transformatorstasjon i Sandefjord, til erstatning for 66 kV-forbindelsen Askehaug–Kullerød. Det betyr at ledningen som i dag går innom Askehaug skal legges utenom stasjonen. Dette er kraftledningen som vises med lilla farge i figur 2.

Bygge:

- En ca. 1,5 kilometer lang 66 kV luftledning fra Kjerringhovet til Tveitan

Fortsatt drive:

- En ca. 6,7 kilometer lang 66 kV luftledning fra Kjerringhovet til Tveiten transformatorstasjon
- En ca. 7,6 kilometer lang 66 kV luftledning fra Tveitan til Kullerød transformatorstasjon

Rive:

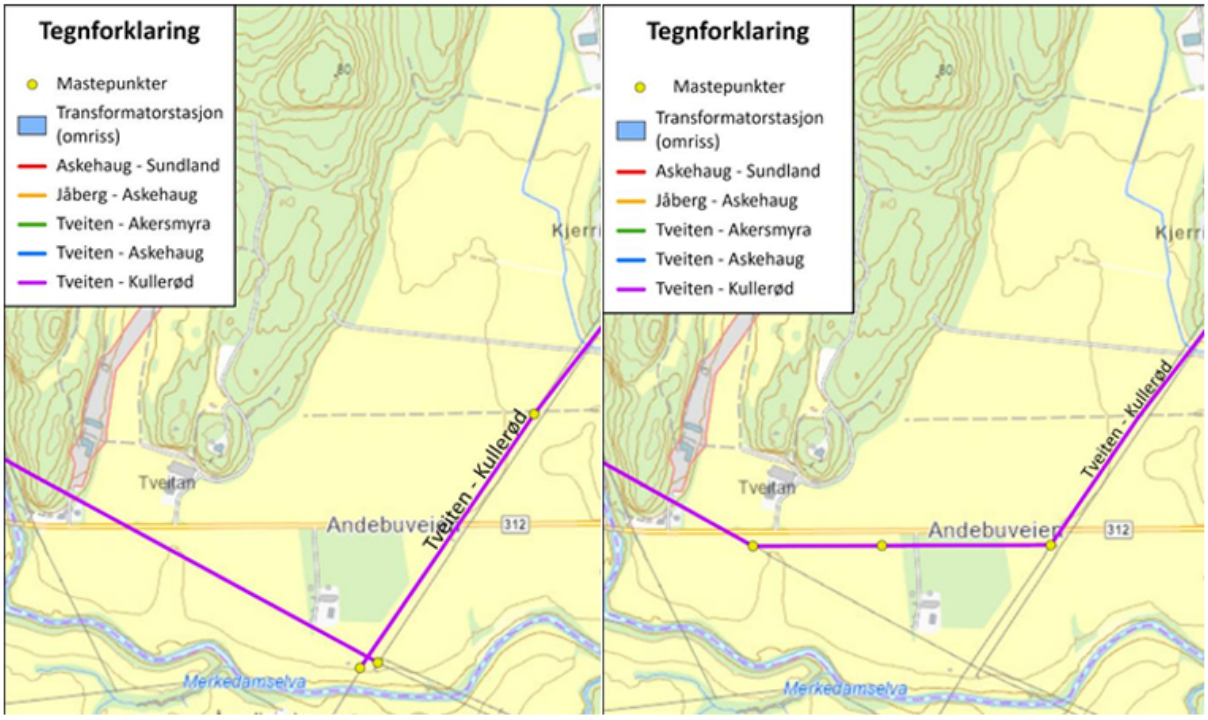
- En ca. 0,8 kilometer lang 66 kV luftledning fra Hesbykrysset til Askehaug transformatorstasjon

Ved Hesbykrysset har Lede søkt om to alternativer for den nye traseen, vist i figur 3.

Ut fra Tveiten transformatorstasjon søker Lede om å gjenbruke mastene og ledningen til dagens Tveiten–Askehaug frem til Kjerringhovet. Ved Kjerringhovet skal kraftledningen bygges litt lenger øst før den krysser under de to parallelle kraftledningene Tveiten–Askehaug og Tveiten–Akersmyra. Videre skal kraftledningen gjenbruke mastene til dagens Tveiten–Jåberg ned til Hesbykrysset (alternativ 1) eller ned til Andebuveien (alternativ 2) før den kobles på dagens Askehaug–Kullerød og fortsetter vestover mot Kullerød transformatorstasjon. Det nye tilkoblingspunktet, som er omsøkt enten ved Hesbykrysset eller Andebuveien, er den eneste delen av Ledes søknad der de søker om to ulike alternativer. De to alternativene er beskrevet og vist i figur 2 nedenfor. Valget av alternativ 1 eller 2 påvirker ikke de andre omsøkte tiltakene i denne søknaden.

Lede søker primært om å bygge alternativ 1.

- Alternativ 1: Kraftledningen gjenbruker dagens Tveiten–Jåberg ned til Hesbykrysset. I Hesbykrysset kobles kraftledningen på dagens Askehaug–Kullerød frem til Kullerød transformatorstasjon.
- Alternativ 2: Kraftledningen gjenbruker dagens Tveiten–Jåberg ned til Andebuveien. Fra Andebuveien bygges en ny ca. 600 meter lang luftledning som kobles på Askehaug–Kullerød frem til Kullerød transformatorstasjon. Denne løsningen fører til at alle kraftledninger i Hesbykrysset rives.



Figur 3: Omsøkte Tveiten–Kullerød med alternativ 1 til venstre og alternativ 2 til høyre

1.2.6 132 kV forbindelse mellom Sundland og Stangeby transformatorstasjoner

Lede søker om endret anleggskonsesjon for Jåberg–Stangeby til en forbindelse mellom Sundland og Stangeby transformatorstasjoner i Sandefjord og Færder kommuner.

Fortsatt drive:

- En ca. 4 kilometer lang luftledning fra Sundland transformatorstasjon til Matisåsen
- En ca. 1,9 kilometer lang jordkabel fra Matisåsen til Rossnesodden
- En ca. 0,4 kilometer lang sjøkabel fra Rossnesodden til Furuodden
- En ca. 1,5 kilometer lang luftledning fra Furuodden til Stangeby transformatorstasjon

1.2.7 132 kV forbindelse mellom Sundland og Jåberg transformatorstasjoner

Lede søker om endret anleggskonsesjon for Jåberg–Stangeby til en forbindelse mellom Sundland og Jåberg i Sandefjord kommune.

Fortsatt drive:

- En ca. 15,8 kilometer lang luftledning mellom Jåberg og Sundland transformatorstasjoner

1.2.8 132 kV-forbindelse mellom Sundland transformatorstasjon og Akersmyra koblingspunkt

Lede har i dag én 66 kV og én 132 kV kraftledning på felles masterekke mellom Sundland transformatorstasjon og Akersmyra koblingspunkt. Lede søker nå om å spenningsoppgradere 66 kV-ledningen til 132 kV. De to 132 kV-kraftledningene skal fortsatt gå på samme masterekke mellom Sundland transformatorstasjon og Akersmyra koblingspunkt i Sandefjord og Tønsberg kommuner. Lede opplyser at 66 kV-ledningen er bygget for 132 kV. Tiltaket medfører ikke endringer på ledningen.

Eie og drive to ledninger på samme masterekke:

- En ca. 5,3 kilometer lang 132 kV luftledning fra Sundland transformatorstasjon til Akersmyra koblingspunkt
- En ca. 5,3 kilometer lang 132 kV luftledning fra Sundland transformatorstasjon til Akersmyra koblingspunkt

1.2.9 Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Lede søker om ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte tiltakene. Ekspropriasjonssøknaden omfatter også rettigheter for lagring, atkomst, ferdsel og transport i forbindelse med byggingen og vedlikehold/drift.

Lede søker om ekspropriasjon til eiendomsrett for stasjonstomten og adkomstvegen, og ekspropriasjon til bruksrett for de omlagte ledningstraseene.

Lede søker også om forhåndstiltredelse som innebærer at tiltakshaver kan sette i gang med anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt.

NVE vurderer søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse i kapittel 8.

2 NVEs behandling søknaden

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter ekspropriasjonsloven. Konsesjonssøknaden skal også oppfylle kravene til utredninger etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. Prinsippene i naturmangfoldloven skal dessuten legges til grunn som retningslinjer i vurderingen av om konsesjon skal gis. I tillegg til NVEs behandling, skal tiltaket også avklares etter andre relevante sektorlover.

2.1 Høring av konsesjonssøknad og søknad om ekspropriasjon

NVE sendte konsesjonssøknaden og søknaden om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse på høring 26. september 2025. NVE gjennomførte samtidig høring av Askehaug transformatorstasjon sammen med Statnett og Ledes søknader for Tønsberg og Gulliåsen transformatorstasjoner, samt Statnetts melding om ny 420 kV kraftledning Bamble–Porsgrunn–Tønsberg.

Lede og Statnett videresendte høringsbrevet til berørte grunneiere, rettighetshavere, naboer og gjenboere den 2. og 3. oktober 2025. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 21. november 2025. De som ba om utsatt høringsfrist fikk innvilget dette. De berørte kommunene ble bedt om å legge søknaden ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknaden med konsekvensutredning ble kunngjort i Tønsberg Blad, Sandefjords Blad, Telemarksavisa, Varden og Norsk lysingsblad.

Høringsbrevet med oversikt over hvem som fikk saken på høring er tilgjengelig via offentlig postjournal (eInnsyn) og på sakens nettside www.nve.no/25737/A

NVE arrangerte informasjonsmøte den 23. oktober 2025 der Tønsberg og Sandefjord kommuner, Vestfold fylkeskommune og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark var invitert. NVE arrangerte også offentlig møte i forbindelse med høringen av søknaden med konsekvensutredning den 23. oktober 2025 i Eikhallen i Tønsberg. Lede og Statnett deltok i begge møtene for å presentere sine planer.

2.2 Innkomne merknader

NVE mottok 15 høringsuttalelser til søknaden om ny Askehaug stasjon. Lede kommenterte høringsuttalelsene i brev av 16. januar 2026. I tillegg har NVE i etterkant bedt Lede om flere kommentarer og avklaringer til søknaden og høringsuttalelsene.

De mottatte høringsuttalelsene omhandler i hovedsak naturmangfold og arealbeslag av landbruks- og skogbruksområder fra de nye ledningstraseene. Flere høringsuttalelser omhandler også anleggsarbeidet og potensiale for miljøskade til vannforekomster. En nærmere beskrivelse av uttalelsene, samt Ledes kommentarer til uttalelsene, fremkommer i vurderingene av de aktuelle temaene i kapittel 4 og 5.

Høringsuttalelsene og søkers kommentarer er tilgjengelige via offentlig postjournal (eInnsyn) og på sakens nettside www.nve.no/25737/A.

3 NVEs vurdering av behov og systemtekniske forhold

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av fordeler og ulemper tiltaket har for samfunnet som helhet. NVE kan gi konsesjon til et anlegg dersom de samlede positive konsekvensene av tiltaket er større enn de negative for samfunnet. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er en faglig skjønnsvurdering.

I dette kapittelet vil NVE redegjøre for vår tekniske vurdering av anlegget som Lede har søkt om. Vi vil vurdere behovet for tiltaket og hvilke konsepter som kan møte dette behovet. Vi vil vurdere ulike løsningsvalg innenfor det valgte konseptet.

3.1 Behov for tiltak

3.1.1 Søkers begrunnelse

Lede begrunner behovet for å reinvestere Askehaug transformatorstasjon i alder og teknisk tilstand på stasjonen. I tillegg er det HMS-risiko knyttet til bryteranleggene, samt flere SF_6-lekkasjer. Det er forventet forbruksvekst i området, hovedsakelig som følge av bolig- og næringsetableringer. Det er også planer om etablering av et solkraftverk i nærheten av stasjonen.

3.1.2 NVEs vurdering av behovet

NVE er enig i at teknisk tilstand for Askehaug tilsier at det er behov for å gjøre tiltak i transformatorstasjonen. Stasjonen er viktig for forsyning og nettutvikling i området, noe den med stor sannsynlighet vil fortsette å være, basert på forventningen om forbruksvekst.

3.2 Økonomisk vurdering og tekniske forhold

3.2.1 Vurderte konsepter

Lede har vurdert to ulike konsepter i forbindelse med behovene i Askehaug transformatorstasjon. Konseptene omfatter følgende:

Nullalternativet: Beholde eksisterende stasjon, men fornyelse av bryteranlegg, strøm- og spenningstransformatorer, og vern- og kontrollanlegg. Ingen oppgraderinger i ledningsnettet i området.

Ny transformatorstasjon: Ny stasjon med nye anlegg, samt oppgraderinger i ledningsnettet i området.

3.2.2 Rangering av konsepter

De to konseptene, nullalternativet og ny Askehaug transformatorstasjon, er sammenlignet gjennom prissatte og ikke-prissatte virkninger. Å investere i en ny stasjon har en større investeringskostnad, men tapskostnaden blir noe redusert sammenlignet med nullalternativet. Ny stasjon vil legge til rette for økt kraftforbruk i området, samt en mer fleksibel nettløsning. Den vil imidlertid gi større negativ virkning for areal og miljø ved at nytt areal tas i bruk.

I tabellen under oppsummerer vi de prissatte og ikke-prissatte virkningene for vurderte konsepter:

Tabell 1: Ledes vurderte konsepter.

	Nullalternativet	Ny Askehaug stasjon
Prissatte virkninger (nåverdi i millioner 2020-kroner)		
Investeringskostnader (justert for restverdi)	-48	-88
Drift- og vedlikeholdskostnader	-13	-12
Endring i avbruddskostnader	0	-6
Endring i tapskostnader	0	10
Sum prissatte virkninger	-61	-96
Rangering prissatte virkninger	(1)	(2)
Ikke-prissatte virkninger		
Areal- og miljø	Referanse (0)	Middels negativ
Økt kapasitet	Referanse (0)	Middels positiv
Fleksibilitet	Referanse (0)	Middels positiv
Rangering ikke-prissatte virkninger	(2)	(1)
Vurdering av usikkerhet	De største usikkerhetene var knyttet til grunnforholdene ved valg av stasjonsplassering, ikke ved selve valget av konsept. Det er også usikkerhet ifm. investeringskostnader, da det de siste årene har vært en kraftig økning i både kostnader for komponenter og selve transformatorstasjonene.	
Samlet rangering	**2**	**1**

Lede konkluderer med at det mest samfunnsøkonomisk rasjonelle valget er å etablere en ny transformatorstasjon. NVE er enig i at denne løsningen framstår mer fleksibel og fremtidsrettet mtp. forventet forbruk i området, sammenlignet med nullalternativet. Dette til tross for negative virkninger for areal og miljø, og en noe høyere kostnad. Siden det uansett må gjøres en del investeringer i nullalternativet på grunn av den tekniske tilstanden i eksisterende Askehaug stasjon, vil det også være en betydelig kostnad for dette alternativet.

3.2.3 Vurderte tekniske løsningsvalg innenfor valgt konsept

For konseptet med ny stasjon har Lede vurdert tre ulike plasseringer: Hesby, Askehaug og Akersmyra (med koblingsstasjon ved Hesby). I utgangspunktet kom alternativet med Hesby som plassering best ut, hovedsakelig på grunn av størst mulighet for utnyttelse av eksisterende ledninger. I etterkant av utredningen kom det imidlertid fram at det er svært ugunstige grunnforhold for denne plasseringen, og Askehaug ble derfor vurdert til å være det beste alternativet.

Basert på at plassering ved Hesby er uaktuelt som følge av grunnforholdene, er NVE enig i at det framstår fornuftig å plassere den nye stasjonen ved Askehaug.

Som følge av endringene av plassering, samt Ledes avgjørelse om å etablere Gulliåsen transformatorstasjon til erstatning for Tveiten transformatorstasjon, ble det i 2023 gjennomført en ny vurdering av nettstrukturen rundt Askehaug. Følgende ble anbefalt:

- Innsløyfing av 132 kV Jåberg–Tveiten
- Spenningsoppgradere 66 kV Askehaug–Sundland
- Forsyne 66 kV Kullerød fra Tveiten/Gulliåsen

Denne ledningsstrukturen vil ifølge Lede gi best utnyttelse av eksisterende ledninger med hensyn til økt kapasitet, fleksibilitet og forsyningssikkerhet i forbindelse med fremtidig lastvekst.

NVE har ingen innvendinger mot den foreslåtte nye nettstrukturen.

4 NVEs vurdering av transformatorstasjonens konsekvenser for miljø og samfunn

NVE vil i dette kapittelet vurdere konsekvensene av etableringen av nye Askehaug transformatorstasjon. Konsekvensene av å legge om kraftledningene vil vurderes i kapittel 5.

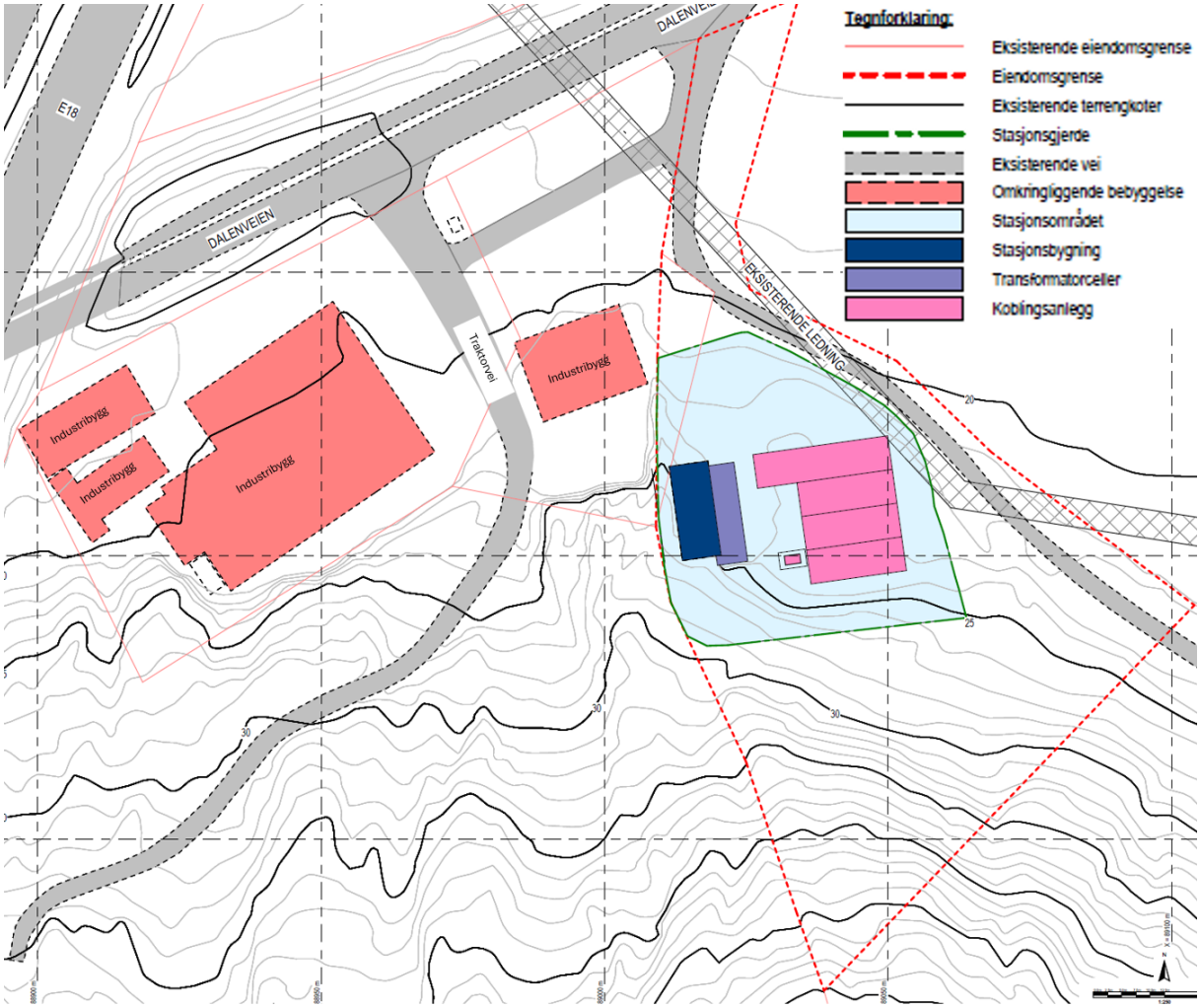
4.1 Arealbruk

Nye Askehaug transformatorstasjon er omsøkt ved E18 på kommunegrensen mellom Tønsberg og Sandefjord kommuner, og skal erstatte dagens Askehaug transformatorstasjon som skal rives. For å kunne utvide stasjonsområdet har Lede kjøpt to tilgrensende eiendommer der det i dag står oppført fire industribygninger. Disse bygningene skal Lede rive slik at arealet kan opparbeides til nytt stasjonsområde.

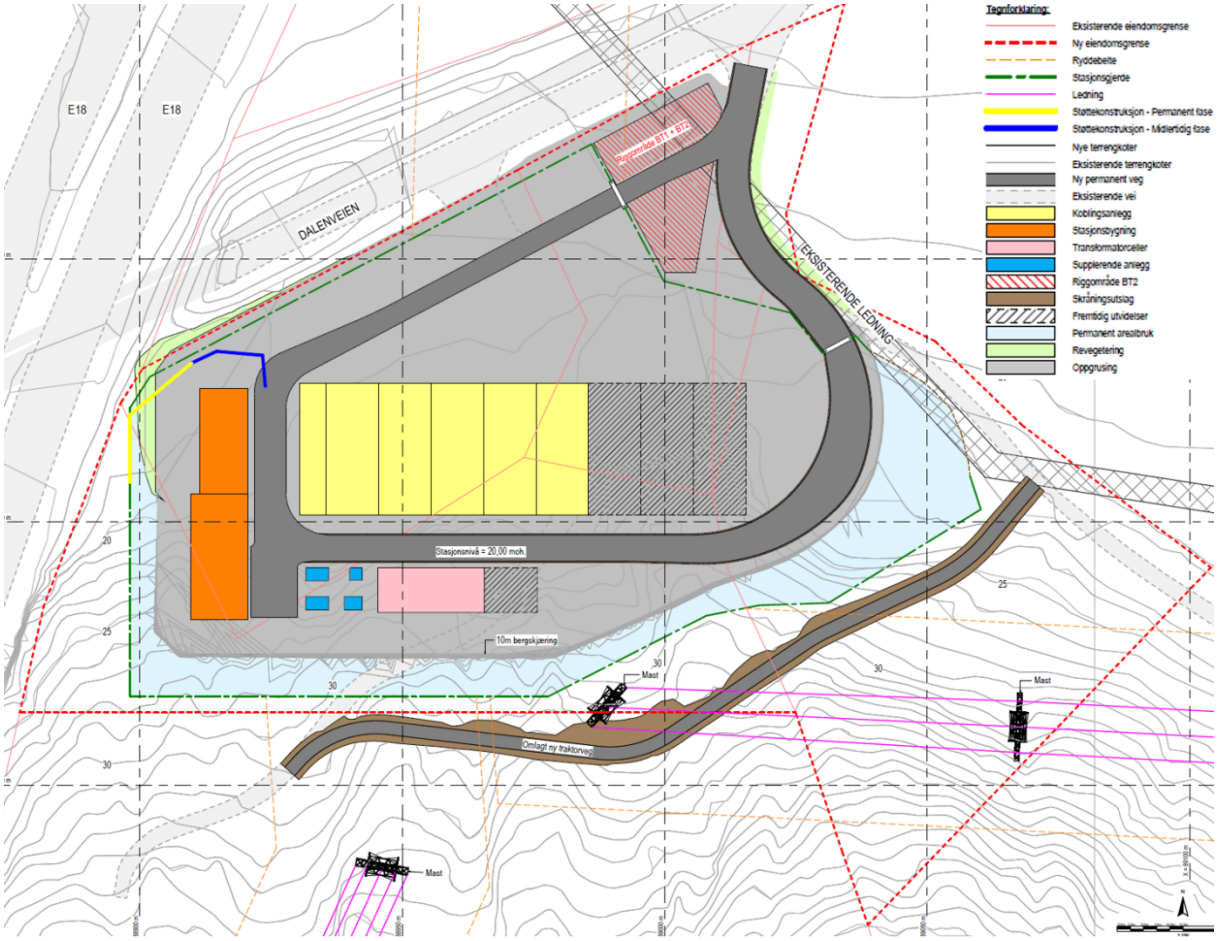
Askehaug transformatorstasjon skal bygges inntil fylkesvei 3130 Askehaugveien/Dalenveien (Fylkesvei 3130 heter Askehaugveien i Tønsberg kommune og Dalenveien i Sandefjord kommune) som krysser over E18.



Figur 4: Flyfoto over dagens Askehaug transformatorstasjon



Figur 5: Situasjonsplan for dagens Askehaug transformatorstasjon



Figur 6: Ny situasjonsplan og eiendomsgrenser når nye Askehaug transformatorstasjon er satt i drift.

Dagens Askehaug transformatorstasjon har et inngjerdet stasjonsområde på ca. 2 300 m^2 som skal utvides til et ca. 11 100 m^2 stort inngjerdet stasjonsområde. Av dette er ca. 9 000 m^2 bebygd areal i dag, og ca. 2 000 m^2 er skog. I tillegg skal Lede etablere en ny permanent adkomstvei til stasjonen fra Dalenveien/Askehaugveien. Veien blir ca. 50 meter lang med kjørebredde ca. 5 meter, og skal bygges på arealer som i dag er opparbeidet. Innenfor Ledes eiendom, men utenfor stasjonsgjerdet, skal Lede føre inn de nye kraftledningene til stasjonen. I tillegg skal dagens traktorvei som går mellom industribygningene legges om inne på Ledes eiendom i sør-øst. Omleggingen beslaglegger ca. 2 000 m^2 skog, og er avklart med grunneier.

Lede skriver at deler av transformatorstasjonen skal plasseres innenfor byggegrensene mot både E18 og fylkesvei 3130, men at de skal søke dispensasjon etter vegloven. Lede opplyser at de har opprettet dialog med Statens vegvesen og fylkeskommunen om dette.

Sandefjord kommune skriver i sin høringsuttalelse at de har vurdert at det bør gis konsesjon til Askehaug transformatorstasjon med omlegginger av kraftledninger. De skriver videre at tiltaket krever dispensasjon fra gjeldede reguleringsplan og kommuneplan for området, samt dispensasjon fra byggegrensen mot E18 og fylkesvei 3130. NVE påpeker at anlegg for overføring og omforming av elektriske anlegg er unntatt fra behandling etter plan- og bygningsloven, jf. plan- og bygningsloven § 1-3. Dette betyr at det kan bygges uavhengig av planstatus, at det ikke skal lages

reguleringsplan eller gis dispensasjon for slike anlegg, og at det ikke skal vedtas planbestemmelser for dem. NVE forutsetter at Lede innhenter nødvendige dispensasjoner og tillatelser etter vegloven.

NVE mener det er positivt at Lede søker om å utvide eksisterende stasjon i stedet for å flytte stasjonen. Dette reduserer behovet for nytt arealbeslag, og begrenser behovet for omlegging av ledninger. Vi mener videre det er positivt at Lede har søkt om å bygge stasjonen på arealer som består av industri og bebyggelse, og inntil etablerte veier, slik at arealbeslaget samles til områder der det er naturinngrep fra før.

I konsesjoner for denne typen tiltak stiller NVE vilkår om detaljplan. Detaljplanen skal oversendes NVE for godkjennelse før anleggsstart. Lede skal utarbeide detaljplanen i dialog med aktuelle myndigheter, instanser og foreninger, samt grunneiere og rettighetshavere.

4.2 Visuelle virkninger og virkninger for landskap

NVE vil i dette kapitlet vurdere Askehaug transformatorstasjons visuelle virkninger for omgivelsene. Virkninger i anleggsfasen vil være forbigående og vektlegges ikke i vurderingene av visuelle virkninger.

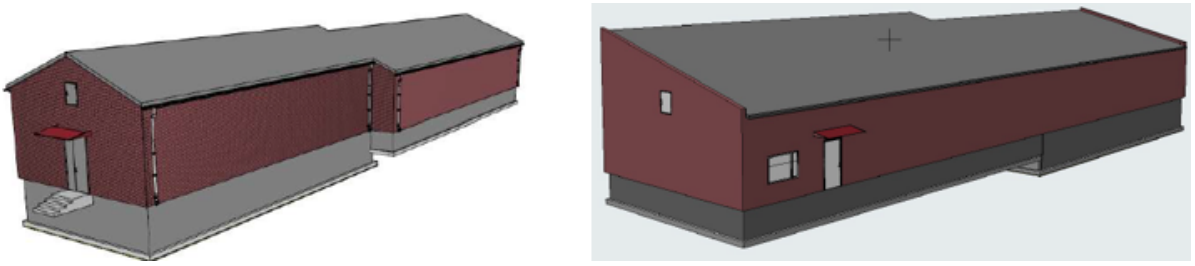


Figur 7: Illustrasjon av Askehaug transformatorstasjon, sett fra nord langs E18. Askehaugveien/Dalenveien krysser E18 med bro.

Lede søker om å bygge en stasjonsbygning med grunnflate ca. 430 m^2 og høyde ca. 7 meter, med utendørs luftisolert koblingsanlegg og frittstående transformatorer. Innstrekkstativene til ledningene blir de høyeste installasjonene i stasjonen og skal bygges ca. 12,5 meter over bakkeplan. I søknaden skriver Lede at farger og materialbruk på stasjonsbygningene skal beskrives i detaljplanen.

På søknadstidspunktet var stasjonen planlagt med pulttak (flatt skråtak), som vises i illustrasjonene av Askehaug transformatorstasjon. Som del av detaljplanleggingen har Multiconsult på oppdrag fra Lede utført arkitektoniske vurderinger og anbefalinger av stasjonsbygningen våren 2026. Lede opplyser at de vil følge Multiconsult sine faglige vurderinger, og planlegger derfor å føre opp stasjonsbygningen med saltak. Det er vurdert at løsningen med

saltak gir en mer helhetlig utforming som reflekterer bygningens funksjon, og skaper en bygningsmasse som oppfattes som lite dominerende sett fra E18 og broen over E18 fra Askehaugveien/Dalenveien. Stasjonsbygningens grunnflate og høyde er uendret.



Figur 8: Til venstre er illustrasjonen av den planlagte stasjonsbygningen med saltak. Til høyre er illustrasjonen av slik stasjonsbygningen var planlagt på søknadstidspunktet med pulttak.

Den nye stasjonstomten skal etableres med en skjæring i bakkant inn mot skogsområdet i sør. Vest for stasjonen strekker E18 seg i sør-nordlig retning, og fylkesveien Askehaugveien/Dalenveien går forbi stasjonen i øst-vest retning. På de to næringstomtene som Lede skal erverve, er det i dag oppført fire industribygninger som Lede skal rive. Disse industribygningene har grunnflater fra 115 til 1 325 m^2 og den høyeste bygningen er ca. 13 meter høy.



Figur 9: Foto tatt fra nord-vest som viser dagens Askehaug transformatorstasjon og deler av industribygningene ved innkjøringen fra Askehaugveien/Dalenveien.

Området rundt stasjonen er ellers preget av flate jordbruksområder som er avgrenset med noe vegetasjon og små koller. På andre siden av E18 er det spredt bebyggelse som i dag har noe innsyn til stasjonsområdet, men dette begrenses av industribygningene og vegetasjon. Den nærmeste bebyggelsen til stasjonsområdet er en gård som ligger ca. 350 meter nord-øst for stasjonen. Gården har i dag direkte siktlinje mot dagens Askehaug transformatorstasjon og industribygningene ettersom det er flate jordbruksområder imellom. Lede vurderer at

terrengforming og revegetering ved transformatorstasjonen vil dempe de visuelle virkningene av den nye stasjonen.



Figur 10: Illustrasjon av nye Askehaug transformatorstasjon med kraftledninger, sett fra bebyggelsen vest for stasjonen og E18.



Figur 11: Illustrasjon av nye Askehaug transformatorstasjon med kraftledninger langs Askehaugveien/Dalenveien, sett fra nord-øst ved den nærmeste bebyggelsen (en gård).

NVE vurderer at den nye transformatorstasjonen blir mer synlig enn dagens stasjon når stasjonsområdet utvides og bygges med større stasjonsbygning. Vi mener imidlertid at de visuelle virkningene dempes ettersom Lede skal rive inntil 13 meter høye industribygninger med en samlet grunnflate på ca. 2 000 m^2.

I likhet med dagens stasjonsområde skal det nye stasjonsområdet etableres høyere i terrenget enn området industribygningene står på, men den nye stasjonsbygningen skal bygges lenger bort fra Askehaugveien/Dalenveien enn dagens industribygninger. Vi mener at den nye transformatorstasjonen vil endre landskapsbildet noe. Vi vurderer at virkningene er begrenset, men at stasjonen blir mer synlig fra nord-øst. Videre vurderer vi at det fortsatt vil være begrenset innsyn til stasjonen fra bebyggelsen vest for E18 og fra skogområdene i sør.

NVE er enig i at terrengforming og revegetering er et godt avbøtende tiltak for å dempe de visuelle virkningene av stasjonen. Dette er i tråd med NVEs krav om at terrenginngrep og istandsetting skal beskrives i detaljplanen. Vi forutsetter at Lede tilrettelegger for naturlig revegetering utenfor stasjonsgjerdet og langs adkomstveien slik som de omtaler i søknaden. Videre mener vi det er fornuftig at stasjonen bygges med farger som glir godt inn i omgivelsene. Endelig farge- og materialvalg på stasjonsbygningene må beskrives i detaljplanen.

På grunn av Ledes tilpasninger og avbøtende tiltak som beskrevet over, mener NVE at den nye transformatorstasjonen ikke gir nye negative visuelle virkninger sammenlignet med dagens situasjon.

4.3 Håndtering av overvann

Lede har i konsesjonssøknaden beskrevet tiltak som skal gjennomføres for å sikre god overvannshåndtering ved Askehaug transformatorstasjon. Lede planlegger å etablere fordrøyningsmagasin, grøfter og stikkrenner inne på stasjonsområdet for å hindre at overvann skader bygninger og elektriske anlegg. Lede skriver at tiltaket ikke vil føre til økt avrenning ut fra stasjonsområdet. Lede skriver videre at overvannsanleggene skal dimensjoneres for å håndtere nedbørsmengder tilsvarende maksimal nedbør i en 200 års periode, og med et klimapåslag på 40 prosent i henhold til Sandefjord kommunes krav.

Tønsberg kommune skriver at all overvannshåndtering i Tønsberg kommune skal planlegges i henhold til kommunens overvannsveileder.

NVE mener at Lede har lagt frem gode forslag til tiltak som skal gjennomføres for å sikre god overvannshåndtering ved Askehaug transformatorstasjon. Vi forutsetter at Lede gjennomfører de planlagte avbøtende tiltakene slik som de beskriver, for å unngå skade på anleggene og økt avrenning ut av stasjonsområdet. Videre forutsetter vi at Lede har dialog med Tønsberg og Sandefjord kommuner om overvannshåndtering.

I tråd med NVEs krav til detaljplan skal tiltak for håndtering av overvann beskrives nærmere i detaljplanen. Tønsberg kommune kan gi innspill til denne planen.

NVE registrerer at Lede planlegger å ha grusede overflater på deler av stasjonsområdet. NVE mener på generelt grunnlag at det er positivt at det asfalteres minst mulig i og rundt stasjonsområder. Dette er positivt for det visuelle inntrykket, men det er også hensiktsmessig for overvannshåndteringen, ettersom grunnen lettere absorberer vannet. Vi stiller vilkår om at asfaltering på stasjonsområdet skal begrenses til det som er absolutt nødvendig. Dette skal beskrives i detaljplanen.

På bakgrunn av vurderingene over og forutsatt at de foreslåtte avbøtende tiltakene gjennomføres, mener NVE at det er liten risiko for at overvannet ved Askehaug transformatorstasjon vil påføre skade på anleggene eller tredjepart.

5 NVEs vurdering av kraftledningenes konsekvenser for miljø og samfunn

NVE vil i dette kapittelet vurdere konsekvensene av etableringen og omleggingen av de omsøkte kraftledningene.

5.1 Naturfare

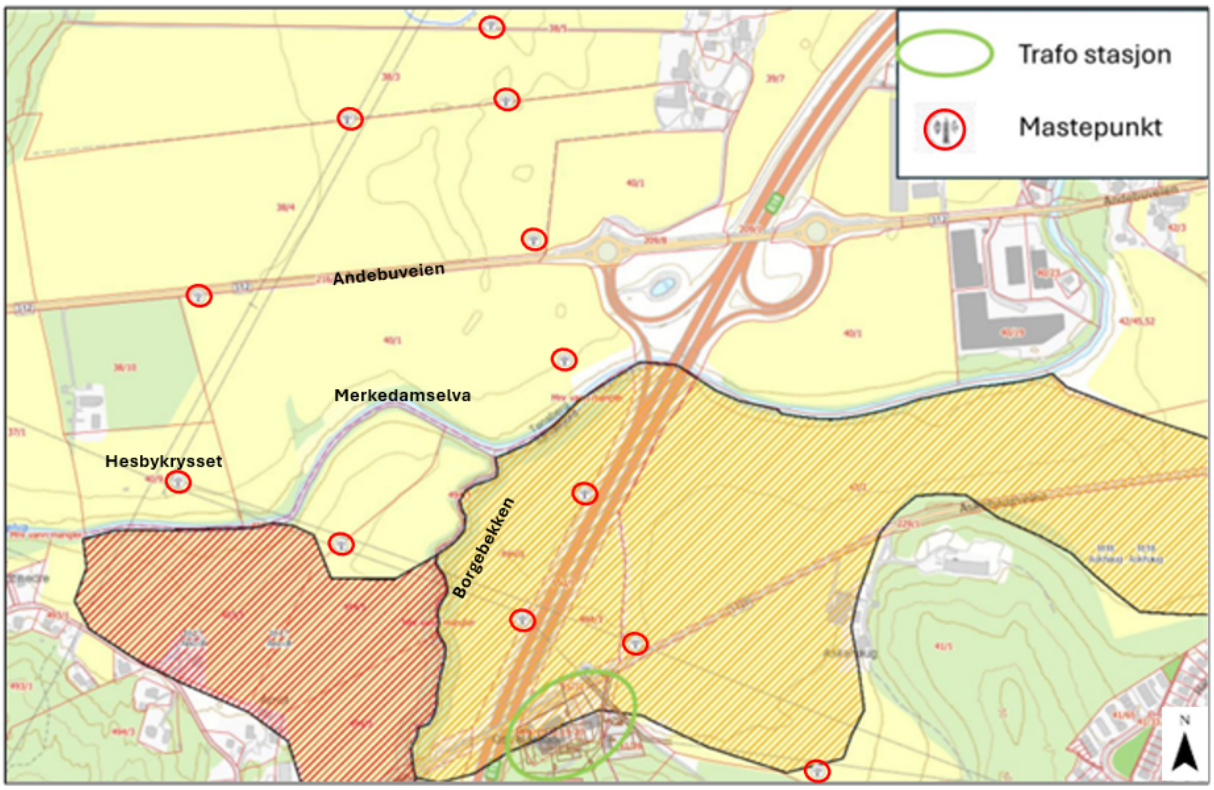
Kraftledningene er planlagt i et område hvor det er registrerte aksomhetsområder for kvikkleire og flom. NVE vil i dette kapittelet vurdere hele tiltakets sikkerhet med hensyn til naturfarepåvirkning, samt tiltakets fare for å forårsake naturfarehendelser. Dette omfatter Askehaug transformatorstasjon med adkomstvei og omleggingen av kraftledningene.

NVE minner om at tiltakshaver er ansvarlig for å sørge for effektiv sikring og beredskap og at bygging av anlegget planlegges og gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot naturfare, jf. §§ 3-5 og 3-7 i energilovforskriften. Videre plikter tiltakshaver å sørge for tiltak for å forebygge og begrense virkningene av ekstraordinære situasjoner. Dette følger av energiloven § 9-2 jf. § 9-1.

Både transformatorstasjonen og flere av de vurderte nye mastepunktene ligger innenfor tidligere registrerte faresoner for kvikkleireskred. Det er også registrert aksomhetsområder for flom flere steder langs kraftledningstraseene.

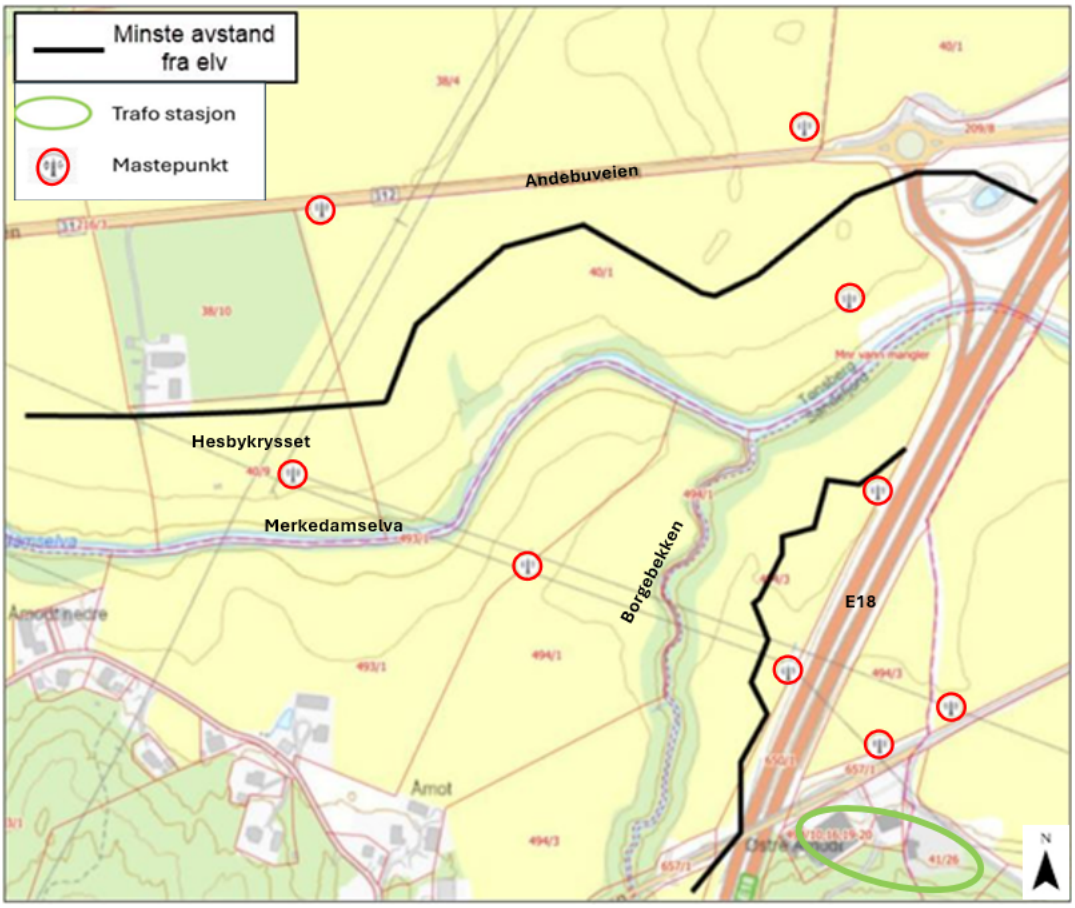
Fare for kvikkleireskred

Multiconsult har på oppdrag fra Lede utført geotekniske undersøkelser og vurdert områdestabiliteten i tiltaksområdet. I henhold til NVEs veileder skal denne typen områdestabilitetsvurderinger kvalitetsikres av en uavhengig tredjepart. Norconsult har utført tredjepartsvurderingen, og anbefaler at rapporten fra Multiconsult godkjennes. Undersøkelsen viser at det er påvist kvikkleire og sprøbruddmateriale i området.



Figur 12: Tidligere registrerte faresoner for kvikkleireskred. De gule og røde skraverte feltene viser to registrerte kvikkleiresoner i NVE Atlas. Figuren viser stasjons- og masteplasseringene som ble vurdert av Lede per juni 2024.

Som vist i figur 12 over, er det i søknaden omtalt to registrerte faresoner for kvikkleire i tiltaksområdet. Våren 2024 utførte Multiconsult grunnundersøkelser i området, som avdekket sprøbruddmateriale/kvikkleire i flere borpunkter. Lede skriver at det er påvist sprøbruddmateriale/kvikkleire både øst, vest og nord for stasjonstomta, men ikke inne på selve stasjonstomten. Basert på de nye undersøkelser skriver Lede at faresonen øst for Borgebekken (det gule skraverte feltet i figur 12) er revidert. Multiconsult skriver at kvikkleirefaresonene har blitt revidert til et mindre løsneområde i etterkant av grunnundersøkelsene, og de vurderer at stasjonen og mastepunktene øst for Borgebekken ligger utenfor løsneområdet for kvikkleireskred. De vurderer at områdestabiliteten på disse områdene er ivaretatt. Multiconsult konkluder med at stasjonstomten ligger utenfor den reviderte faresonen, og at Askehaug transformatorstasjon ikke er utsatt for kvikkleireskred.

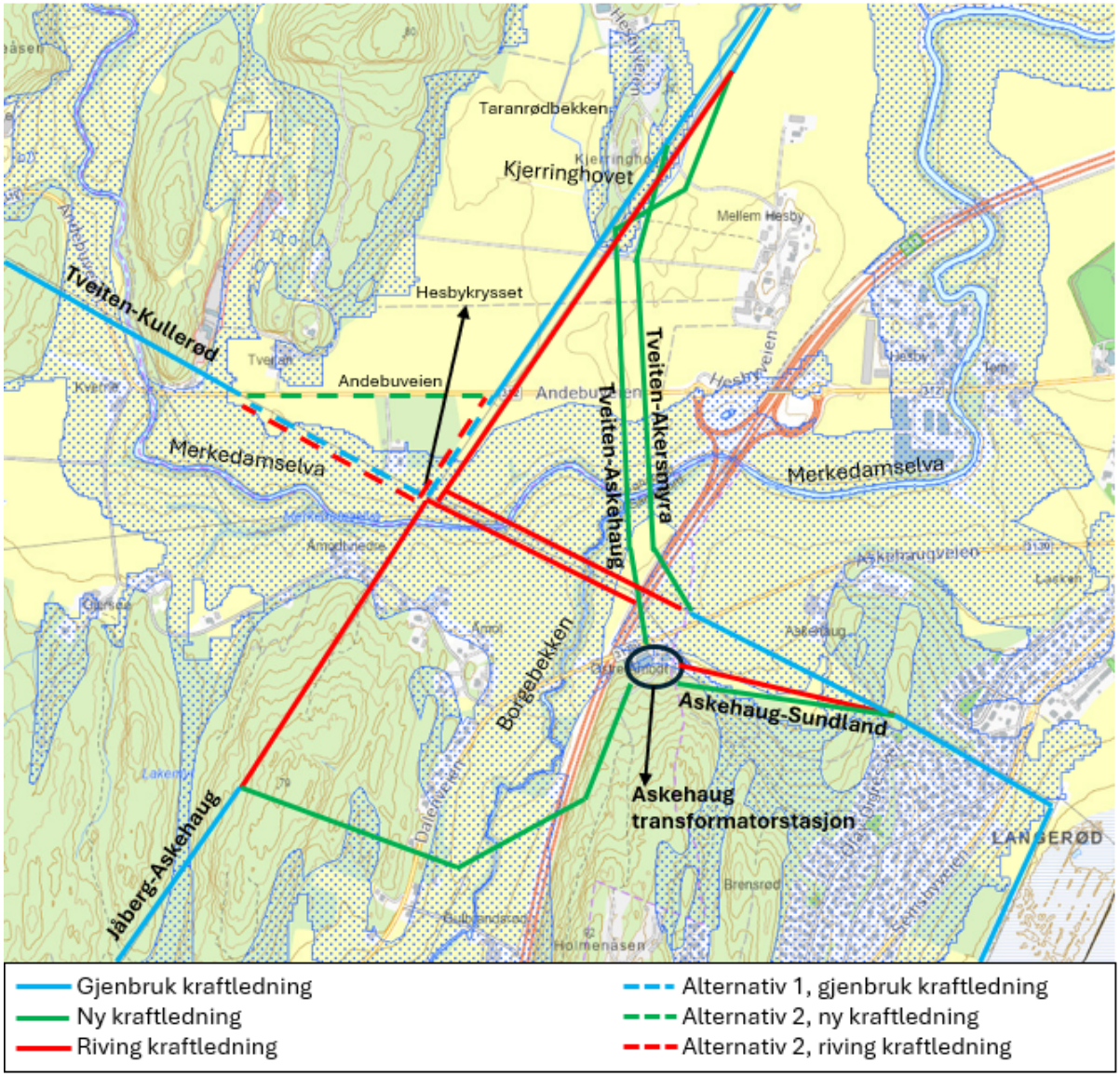


Figur 13: Revidert faresone for masteplasseringer langs Merkedamselva og Borgebekken. Figuren viser de planlagte masteplasseringene i en tidlig fase av prosjektet.

Multiconsult har videre utredet en ny faresone for kvikkeleireskred der det er observert erosjon langs Merkedamselva og Borgebekken. De skriver at tiltaket ligger delvis innenfor et løsneområde for kvikkleireskred nord for Merkedamselva. Lede skriver at det eksisterende mastekrysset ved Hesby ligger innenfor denne faresonen, og de utførte undersøkelsene viser at dagens master ikke tilfredsstiller krav til sikkerhet mot kvikkleire.

I dag går det fire kraftledninger gjennom Hesbykrysset. I den omsøkte løsningen skal tre av kraftledningene legges utenom krysset, mens for nye Tveiten–Kullerød er det omsøkt to

alternativer. Alternativ 1 følger eksisterende trasé gjennom krysset, mens alternativ 2 innebærer å legge ledningen utenom Hesbykrysset. Lede viser til de geotekniske undersøkelsene utført av Multiconsult. For å unngå kostbare og inngripende stabiliseringstiltak, anbefaler Multiconsult at de nye mastene i alternativ 1 bygges i en avstand på minst to ganger skråningshøyden målt fra toppen av skråningen ned mot Merkedamselva. Lede vurderer at det derfor kan bli behov for omfattende stabiliseringstiltak for å kunne bygge og drive alternativ 1. Begge alternative er vist i figur 14 under.

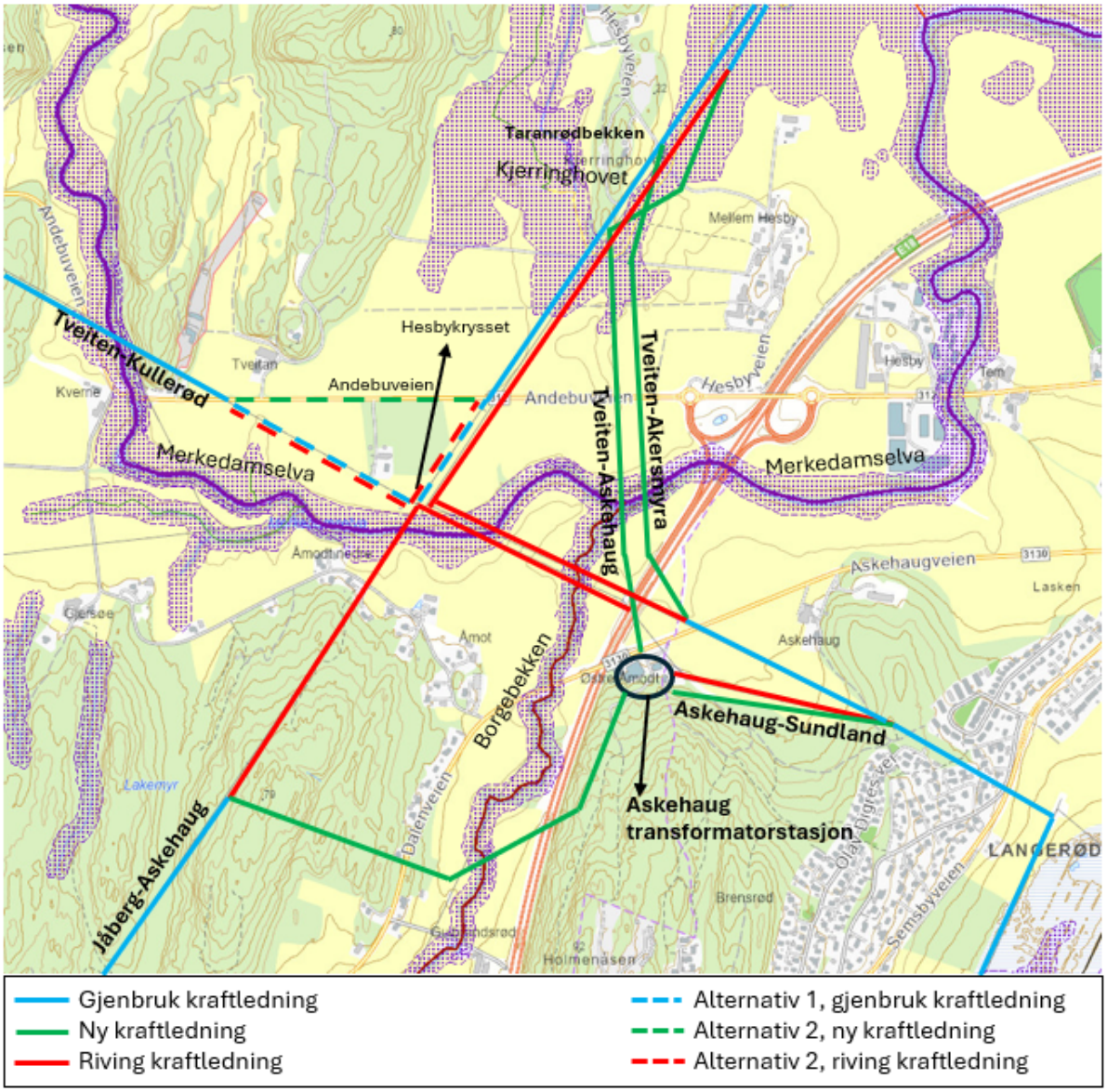


Figur 14: Registrerte aksomhetsområder for kvikkleire, registrert i NVE Atlas.

Multiconsult vurderer at områdeskredfaren for masteplasseringene nord for Merkedamselva er tilfredsstillende forutsatt at mastene plasseres minst to ganger skråningshøyden målt fra toppen av skråningen ned mot elva. Selv om beregningene viser tilfredsstillende områdestabilitet, forutsetter Multiconsult at Lede erosjonssikrer områdene langs Merkedamselva der tiltaket innebærer arbeid innenfor de kartlagte faresonene. Multiconsult forutsetter videre at de aktuelle områdene erosjonssikres før grunnarbeidene starter, og skriver at omfanget og løsningene for

erosjonssikringen ikke er vurdert. Basert på Multiconsult sine undersøkelser og vurderinger, skriver Lede at erosjonssikringen i tiltaksområdet må vurderes videre i detaljplanen.

Fare for flom



Figur 15: Aksomhetsområder for flom, registrert i NVE Atlas.

Multiconsult har gjort vurderinger av flomfare i området, og konkluderer at transformatorstasjonen ligger utenfor aktsomhetsområde for flom. NVE Atlas viser at det er registrert aktsomhetsområder for flom langs Merkedamselva og tilførselsbekkene Borgebekken og Taranrødbekken. Lede skriver at de nye mastene er planlagt plassert utenfor aktsomhetsområde for flom, med unntak av tre master ved Kjerringhovet. Lede skriver at det i dag også er tre master ved Kjerringhovet som skal gjenbrukes, som er plassert innenfor aktsomhetsområde for flom. Lede skriver at de ikke er kjent med at disse mastene har vært utsatt for erosjon.

Lede skriver at terrenget ved Kjerringhovet er flatt og at jorda er utsatt for vannmetning. De forventer derfor at det blir stående vann på disse områdene ved flom, men skriver at det ikke vil være fare for erosjon som kan skade mastene dersom de er godt fundamenterte. Lede skriver at de i detaljplanfasen skal utføre nye flomfarevurderinger og beregninger for fundamentering av mastene.

NVEs vurderinger

NVE understreker at Lede er ansvarlig for å sørge for effektiv sikring og beredskap, og at bygging av anlegget planlegges og gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot naturfare, jf. §§ 3-5 og 3-7 i energiforskriften. Lede plikter videre å sørge for tiltak for å forebygge og begrense virkningen av ekstraordinære situasjoner, samt sørge for at utbyggingen ikke fører til økt ulempe eller risiko for tredjepart. Dette følger av energiloven § 9-2 jf. § 9-1. NVE legger til grunn at Lede følger Multiconsult sine faglige anbefalinger i den videre planleggingen av tiltaket.

På bakgrunn av Ledes utredninger over, og gitt at de foreslåtte avbøtende tiltakene gjennomføres, mener NVE at Lede har dokumentert at Askehaug transformatorstasjon og adkomstveien kan bygges med tilstrekkelig sikkerhet mot naturfare.

NVE konstaterer at Lede har søkt om å bygge kraftledninger innenfor aktsomhetsområder for kvikkleireskred og flom. Vi mener at Lede har dokumentert hvordan kraftledningene kan bygges med tilstrekkelig sikkerhet mot naturfare. Det er foreslått at tiltaksområdet langs Merkedamselva erosjonssikres, og at mastene plasseres med minst to ganger skråningshøyden målt fra toppen av skråningen ned mot elva. Videre har Lede beskrevet at de skal vurdere flomfaren ved Kjerringhovet på nytt i detaljprosjektfasen.

Nord-vest for Merkedamselva har Lede søkt om to alternativer for bygging av nye Tveiten–Kullerød. For fagtemaet naturfare mener NVE at alternativ 2 fremstår som den beste løsningen. Med alternativ 2 bygges Tveiten–Kullerød utenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred og bort fra aktsomhetsområde for flom. Denne løsningen vil også medføre mindre behov for erosjonssikring langs elva. NVE legger til grunn at omfattende erosjonssikring krever et større arealbeslag og vil øke totale kostnader ved prosjektet. Ved alternativ 2 vil også Lede kunne rive alle kraftledninger i Hesbykrysset.

Endelig masteplasseringer skal beskrives i detaljplanen. Vi legger til grunn at masteplasseringene ikke var endelig bestemt på tidspunktet Multiconsult utførte grunnundersøkelsene, og stiller vilkår om at Lede i detaljplanen må fremlegge nye fagkyndige vurderinger som viser at kraftledningene kan bygges med tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred og flom jf. NVEs veiledere om naturfare.[1] Dersom noen av mastene må plasseres i områder som er utsatt for flom eller skred, skal mastene dimensjoneres slik at risikoen for skade på kraftledningen blir akseptabel. Dette skal dokumenteres i detaljplanen. Lede må videre beskrive de ulike tiltakene som de planlegger å gjennomføre for å sikre anleggene mot erosjon og naturfarehendelser. Rivingen av de eksisterende ledningene skal beskrives i detaljplanen i tråd med NVEs krav til beskrivelse av anleggsarbeidet.

[1] Utredning av naturfare - NVE

5.2 Arealbruk

Lede søker om å bygge totalt ca. 4,7 kilometer med ny kraftledning og rive totalt ca. 5,9 kilometer med kraftledning. I skogsområdene er det nødvendig å etablere et ca. 30 meter bredt ryddebelte, ca. 15 meter ut fra hver side av kraftledningen. Der kraftledninger rives kan landbruksarealer tilbakeføres, og i skogsområder kan vegetasjonen gjenopprettes i ryddebeltene.

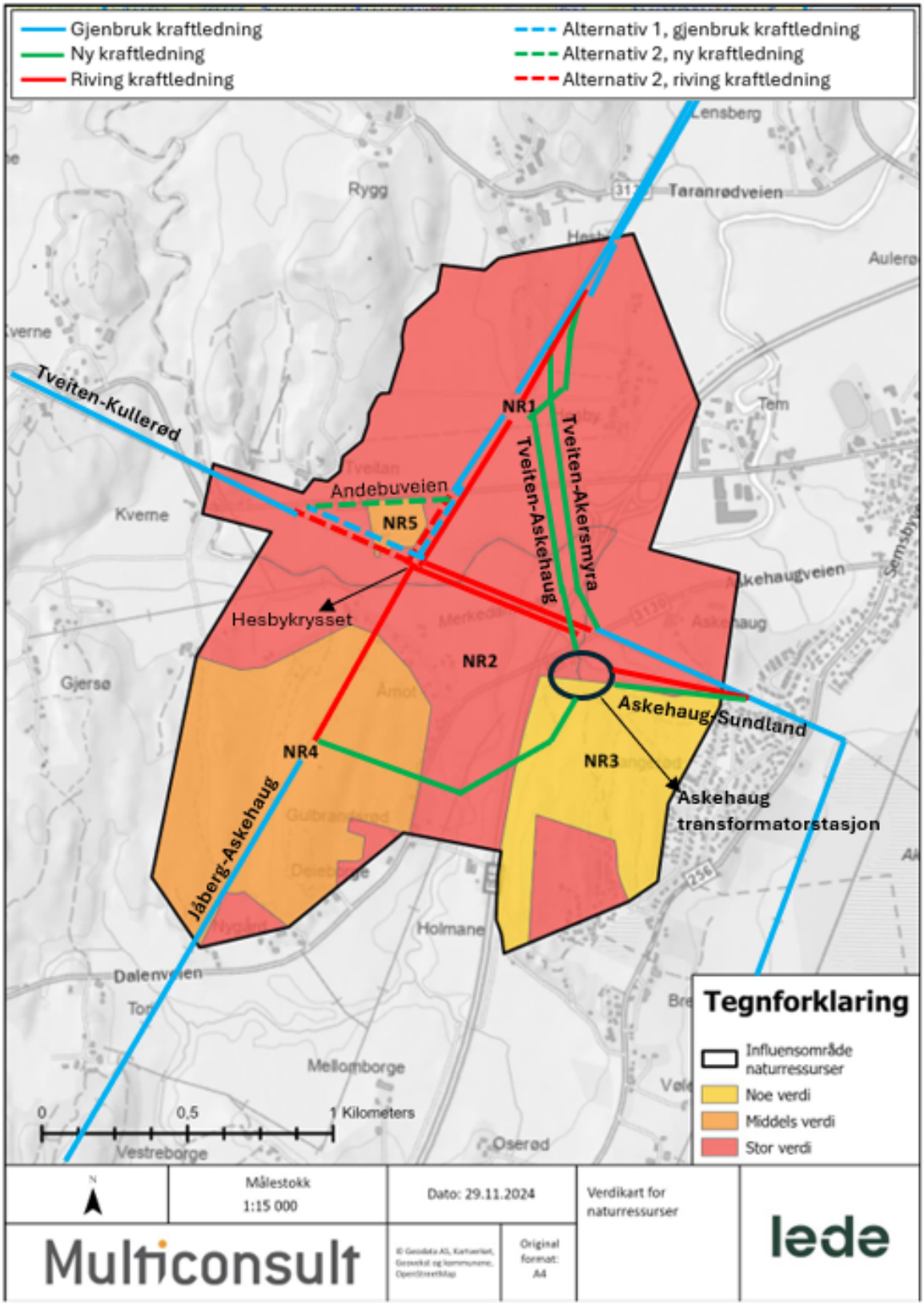
5.2.1 Landbruk og skogdrift

Lede skriver at de nye kraftledningene båndlegger et totalt areal på om lag 150 000 m^2, der ca. 110 000 m^2 er dyrka jord og ca. 40 000 m^2 er skogsarealer. Videre skriver Lede at om lag 150 000 m^2 frigjøres når dagens kraftledninger rives, og av dette er ca. 135 000 m^2 dyrket jord og ca. 15 000 m^2 skogsarealer.

Lede planlegger å bygge de nye ledningene med portalmaster med planoppheng, med innvendig bardunering. Lede skriver at dette reduserer arealbehovet rundt mastene. Lede opplyser at flere av dagens master som skal rives er bygd med utvendig bardunering.

Lede skriver videre at de skal benytte tårnmaster som avbøtende tiltak for naturmangfold og elektromagnetiske felt på Askehaug–Jåberg-ledningen, i tillegg til at de skal plassere mastene på høyder i terrenget slik at ledningsspennet går høyere over bakken. Dette er nærmere omtalt i kapittel 5.5 og 5.7, og vil føre til at det reelle arealbeslaget til ryddebeltet gjennom skogsområdet ved Åmot Nedre – Gulbrandsrød blir mindre enn det som er omtalt i konsekvensutredningen (KU-en) og søknaden (delområdet som er markert som NR4 i figur 16 nedenfor).

For Tveiten–Kullerød-ledningen skriver Lede at alternativ 1 er bedre for skogdrift mens alternativ 2 er bedre for landbruk, men at begge alternativene totalt sett gir noe negativ konsekvens for landbruk og skogdrift og rangeres likt.



Figur 16: Verdikart for naturressurser

Delområdene NR1 Askehaug–Tveitan–Hesby og NR2 Gulbrandsrød-Åmot er jordbruksområder som er vurdert til å ha stor verdi. Multiconsult, som har utarbeidet KU-en, vurderer at tiltaket medfører en ubetydelig endring for delområdet NR2. Multiconsult vurderer at NR1 blir noe forringet av tiltaket, men at alternativ 2 for Tveiten–Kullerød gir mindre driftsulemper for jordbruket fordi ledningen frigjør båndlagte jordbruksarealer ved Hesbykrysset når den bygges langs Andebuveien.

Delområdene NR3 Holmenåsen–Brensrød og NR4 Åmot Nedre–Gulbrandsrød er skogsområder som er vurdert til å ha noe verdi. Multiconsult vurderer at delområdene blir noe forringet, men for delområdet NR4 har Multiconsult lagt til grunn at skogsarealer frigis når ledningen rives.

Multiconsult vurderer at delområde NR5 Andebuveien har middels verdi som produksjonsskog. Ved alternativ 1 for Tveiten–Kullerød vil delområdet få en ubetydelig endring, mens alternativ 2 vil forringe skogsområdet noe.

Multiconsult konkluderer med at det er anleggsfasen som vil påvirke landbruket mest, og at det er spesielt viktig å unngå kjøring på fuktig mark. Multiconsult skriver at redusert adkomst til dyrkbare arealer som gir forsinkelser i jordbruksarbeidet bør vurderes som midlertidig tap av dyrkbar jord. Multiconsult konkluderer at både anleggs- og driftsfasen vil påvirke skogbruket. Multiconsult foreslår at det gjennomføres avbøtende tiltak for anleggsgjennomføringen på dyrket jord, og skriver at skogrydding bør begrenses der topografien tillater det.

I søknaden skriver Lede at de vil forsøke å utføre anleggsarbeider på landbruksarealer når det er frost på bakken, og at helikoptertransport skal vurderes der det er hensiktsmessig. Lede skriver at de skal beskrive dette og andre avbøtende tiltak for landbruks- og skogdrift i detaljplanen.

Høringsinnspill

Flere av høringsinnspillene som NVE har mottatt omhandler konsekvenser for landbruk og skogdrift. Innspillene, og Ledes kommentarer, er sammenfattet under.

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, Vestfold fylkeskommune og Vestfold Bondelag skriver i høringsuttalelser at masteplasseringene må vurderes med hensyn på arrondering og jordbruksdrift. Høringspartene skriver at Lede må ha tett dialog med grunneiere og lokal landbruksforvaltning når de skal planlegge masteplasseringene.

Lede skriver i sin kommentar til høringsuttalelsene at grunnforholdene med mye kvikkleire i området begrenser mulighetene for hvor mastepunktene kan bygges. Lede skriver videre at de vil ha tett dialog med grunneiere og lokal landbruksforvaltning i detaljprosjekteringen når de skal bestemme seg for endelige masteplasseringer.

Statsforvalteren konstaterer at tiltaket beslaglegger dyrka jord både ved bygging og riving av kraftledninger og master. Statsforvalterens vektlegger samfunnsinteressen ved tiltaket, og aksepteres at noe dyrka jord må omdisponeres, men ber om at bruk av landbruksarealer begrenses til det som er strengt nødvendig. Statsforvalteren skriver at mastene må fundamenteres så dypt under jordoverflaten at det er mulig å drive jordbruksarealene på normal måte ved siden av mastene.

Statsforvalterens landbruksavdeling anbefaler at anleggsarbeidet på midlertidige riggplasser og adkomstveier som berører dyrka jord gjennomføres når forholdende ligger til rette for det, for å

unngå jordpakking og skade. Statsforvalteren ber om at NVE stiller vilkår i konsesjonen om oppfølging av anleggsarbeidet med bistand fra jordbruksfaglig kompetanse for å unngå skader på dyrka jord.

Bondelaget forstår at det er svært vanskelig å gjennomføre tiltaket uten å berøre dyrket jord. De skriver at det stadig benyttes større landbruksmaskiner og bruk av droner og ny teknologi (omtalt som presisjonslandbruk) i landbruket, og at kraftledningene må bygges med minimum 7 meters høydeavstand over dyrket jord. Bondelaget minner om at det i Vestfold settes krav om at det må lages en plan for jordflytting i de tilfeller matjord berøres av annen arealbruk.

Flere av grunneierne som driver landbruk nord, øst og vest for Askehaug transformatorstasjon har innspill til ledningstraseer, masteplasseringene og det planlagte anleggsarbeidet på landbruksarealer. Grunneierne ønsker dialog med Lede om gjennomføringen av tiltaket. Enkelte grunneiere skriver at mastene vil være til hinder for fremtidig presisjonslandbruk og planlagt landbruksdrift, og det foreslås å bygge Tveiten–Askehaug og Tveiten–Akersmyra tettere på E18 og Merkedamselva for å redusere beslag av landbruksarealer. Én grunneier viser til avtale om å kunne bruke adkomstveien til transformatorstasjonen som kjørevei frem til sine landbruksområder.

Lede kommenterer at innspillene i all hovedsak er omtalt i konsesjonssøknaden og utkast til detaljplanen. Lede skriver at de vil vurdere å innarbeide flere av innspillene som avbøtende tiltak i detaljplanen. Lede skriver videre at de har løpende dialog med grunneierne som blir berørt av tiltaket, og at de vil få tilbud om advokatbistand.

Lede kommenterer at omleggingen av ledningene må tilpasses grunnforholdene i området. Lede skriver at det ikke er mulig å gjennomføre tiltaket uten å berøre landbruksarealer. Totalt vil arealer som båndlegges være tilnærmet likt som dagens situasjon, men det er nye jordbruksarealer som påvirkes av tiltaket. Lede viser til at de planlegger å bygge selvbærende master med innvendig bardunering, og at dette begrenser arealbeslaget. Lede skriver at alle nye kraftledninger over dyrka jord vil ha en minimumsavstand på 10 meter over bakken, og at alle kraftledninger som benytter eksisterende master vil ha minimumsavstand på 7 meter. Lede mener at grunneierne fortsatt kan drive jordbruk under kraftledningene. Lede skriver at presisjonsjordbruk og bruk av droner i landbrukssammenheng er såpass nye metoder at Lede og utreder ikke har fanget opp dette ved utarbeidelsen av konsesjonssøknaden. Lede skriver at de vil ta med seg disse innspillene i fremtidige søknader.

Lede vurderer at anleggsfasen slik den er planlagt ikke vil påvirke matjord tilstrekkelig til at det er nødvendig med en matjordplan, men skriver at de vil vurdere dette nærmere i detaljplanen.

Lede kommenterer videre at de forslåtte traseene fra grunneierne ikke er teknisk gjennomførbare fordi ledningene må bygges i sikker avstand til Merkedamselva og Borgebekken samt E18. Lede skriver at grunneierne fortsatt kan bruke veien ved transformatorstasjonen som adkomstvei til sine landbruksområder.

NVEs vurderinger

NVE mener det er positivt at ledningstiltaket ikke øker det totale arealbeslaget. Vi mener at tiltaket vil ha begrensede virkninger for skogdrift. Videre mener vi at tiltaket samlet sett er en forbedring for jordbruket. Netto medfører tiltaket at et ca. 25 000 m^2 stort landbruksarealer blir tilbakeført. Det er ikke nødvendigvis de samme eiendommene som får fordelene og ulempene.

Videre mener vi det er positivt at Lede planlegger å bygge selvbærende master med innvendig bardunering. Dette reduserer arealbeslaget av mastepunktene, og gjør det lettere å drive jordbruk på større områder inntil mastene.

Vi forutsetter at Lede hensyntar jordbruksdriften så langt det lar seg gjøre, og at en best mulig arrondering av landbruksarealene hensyntas i planleggingen av masteplasseringene. Hvis mulig bør mastepunkter etableres i eiendomsgrenser eller lignende. Endelig masteplasseringer skal beskrives i detaljplanen. I tråd med NVEs krav til beskrivelse av terrenginngrep i detaljplanen, skal Lede beskrive hva slags type mastepunkt/fundament de skal bygge.

I detaljplanen skal også Lede beskrive hvordan de planlegger skånsomt anleggsarbeid og kjøring på dyrket jord i forbindelse med bygging og vedlikehold av kraftledningene. Berørte grunneiere skal involveres i vurderingen. Lede skal benytte jordbruksfaglig kompetanse, og dokumentere dette i detaljplanen.

For arealbruk rangerer KU-en de to alternativene for Tveiten–Kullerød nokså likt. NVE mener at alternativ 2 er den beste løsningen, på bekostning av en produksjonsskog langs Andebuveien.

Vi vurderer at produksjonsskogen som beslaglegges langs Andebuveien ved alternativ 2 er av begrenset størrelse, og at nytt arealbeslag til ryddebeltet begrenses ettersom ledningen skal bygges i ytterkanten av skogen mot en vei.

Ved alternativ 2 kan hele Hesbykrysset rives, og et større landbruksområde kan frigis. Når vi vekter de samlede driftsfordelene og driftsulempene til landbruket og skogbruket ved disse to alternativene, mener vi alternativ 2 for Tveiten–Kullerød fremstår som det beste alternativet. Vi mener alternativ 2 har større driftsfordeler for landbruket enn driftsulemper for skogbruket.

5.2.2 Fremmede arter

Lede skriver i søknaden at det er lav forekomst av fremmede arter i tiltaksområdet.

Multiconsult skriver at de har gjort søk etter fremmede arter, men at dette ikke er kartlagt i detalj. I Artskart er det registrert 12 ulike fremmed arter i perioden 2000–2024. De fleste observasjonene ligger langs E18 og i tilknytning til bebyggelse.

Multiconsult konkluderer med at det er lav forekomst av fremmede arter i tiltaksområdet, men at tiltaket medfører en viss fare for spredning av fremmede arter.

I søknaden skriver Lede at de skal beskrive avbøtende tiltak nærmere i detaljplanen.

Mattilsynet skriver i sin høringsuttalelse at de forventer at Lede kartlegger om tiltaket kan innebære fare for å spre planteskadegjørere og ugress på dyrket mark. Videre forventer Mattilsynet at det må utarbeides en plan for å hindre eventuell spredning. Lede kommenterer at de tar innspillet til orientering, og at de skal beskrive dette i detaljplanen.

NVE mener at håndtering av masser i forbindelse med anleggsarbeidet i områder der det vokser fremmede arter, vil medføre risiko for at disse artene spres.

NVE er enig med vurderingene i KU-en. I detaljplanen skal Lede kartlegge fremmede arter som kan spres i forbindelse med anleggsarbeidene, spesielt på landbruksområder. Kartleggingen skal gjennomføres før anleggsarbeidene starter. Forskrift om fremmede organismer setter en rekke krav til håndtering av fremmede arter for å unngå spredning. I henhold til krav til detaljplan, skal

Lede beskrive hvordan anleggsarbeidet og driften av anleggene skal gjennomføres uten fare for å spre fremmede arter.

Under forutsetning at de avbøtende tiltakene gjennomføres, legger NVE til grunn at anleggsarbeidene kan planlegges og gjennomføres på en slik måte at det ikke vil føre til spredning av fremmedarter.

5.2.3 Annen infrastruktur

Lede skriver at det i Tønsberg kommune er avsatt et areal ved Kongåsen til boligformål. Askehaug–Jåberg-ledningen skal bygges ca. 200 meter fra boligarealet, og Askehaug–Sundland ledningen bygges med en avstand på ca. 80 meter fra Kongsåsen.

Lede skriver at de skal hensynta en eksisterende vannledning langs den nye Askehaug–Jåberg ledningene. Videre skriver Lede at de vil ta hensyn til en eksisterende overvannsledning og sandfangskum ved Andebuveien, som vil komme tettere på ledningstraseen dersom Tveiten-Kullerød bygges som alternativ 2. Utover dette, berører ikke tiltaket eksisterende vann- og avløpsanlegg.

Lede viser til at de omsøkte kraftledningene skal krysse både E18 og fylkesveiene 312 og 3130, og at det vil bli nærføring langs fylkesvei 312 (Andebuveien) dersom Tveiten–Kullerød bygges som alternativ 2. Lede skriver at de vil søke om nødvendige tillatelser etter vegloven og at de skal utarbeide en arbeidsvarslingsplan som del av detaljplanen.

Gunn og Kåre Hesby er grunneiere nord for Askehaug transformatorstasjon. De skriver i sin høringsuttalelse at et av mastepunktene ved Kjerringhovet kommer i konflikt med et dreneringsrør til Taranrødbekken. De mener at mastepunktet bør flyttes til andre siden av bekken der grunnforholdene er bedre. Lede skriver i sine kommentarer til høringsuttalelsene at de har sett det samme, og at masten vil flyttes bort fra dette området i tråd med forslaget fra Hesby.

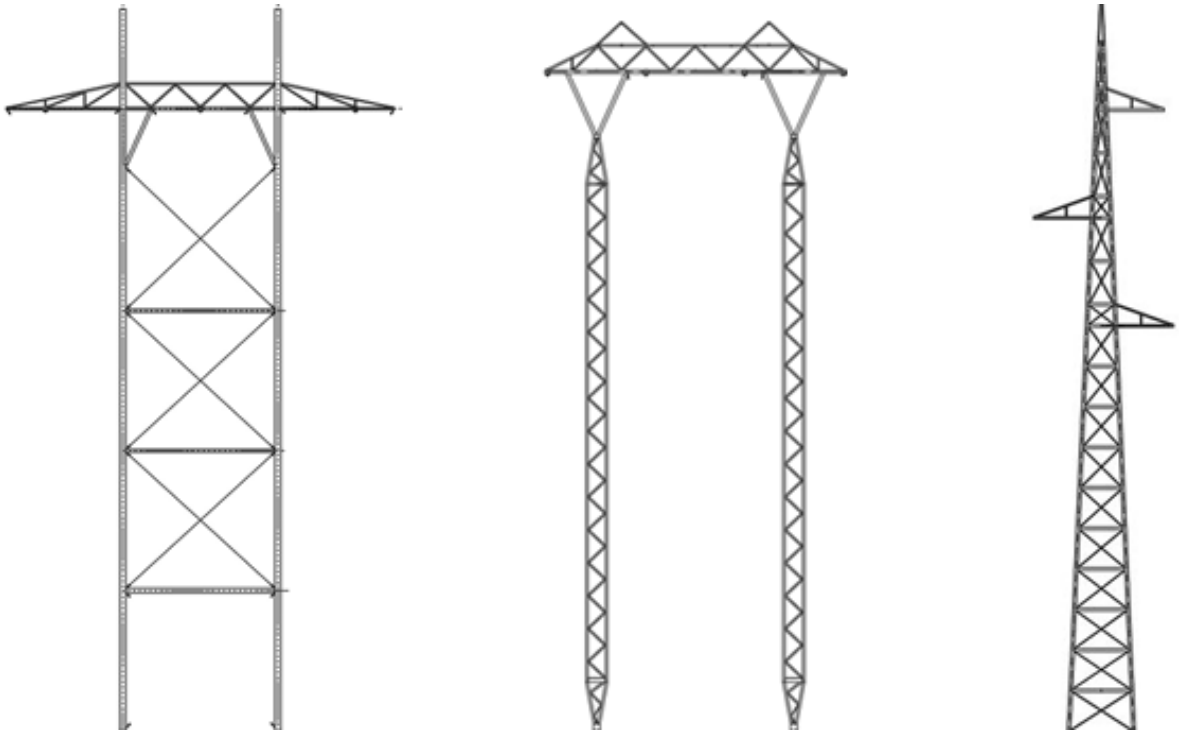
NVE vurderer at tiltaket har små konsekvenser for annen infrastruktur, gitt at Lede gjør nødvendige tilpasninger for å unngå inngrep i vannledninger mv. Vi vurderer at alternativ 1 og 2 på Tveiten–Kullerød gir samme virkninger for annen infrastruktur i driftsfasen.

5.3 Visuelle virkninger

NVE vil i dette kapitlet vurdere tiltakets visuelle virkninger for friluftsliv, naturopplevelser og synlighet fra bebyggelse. Virkninger i anleggsfasen er forbigående og vektlegges ikke i vurderingene av visuelle virkninger.

Lede skriver i søknaden at landskapet innenfor influensområdet er preget av åpne sletter som rammes inn og deles opp av skogkledde åser og rygger. Videre preges landskapet av kantvegetasjon langs vassdragene. Lede skriver at de ikke har til hensikt å splitte opp skogkledde områder mer enn nødvendig for å kunne bygge tiltaket. Lede viser til at influensområdet fra før er preget av infrastruktur i form av veier og ledningstraseer, og at spesielt E18 fungerer som en barriere i landskapet.

Valg av master



Figur 17: Illustrasjonen viser fagverksmaster i stål. Til venstre: Fagverksmast med planoppheng som Lede søker om å bygge. I Midten: Dagens fagverksmaster med planoppheng som Lede søker om å rive, og gjenbruke. Til høyre: Fagverksmast med trekantoppheng som Lede søker om å rive, og bygge.

Den største andelen av mastene som Lede søker om å rive og gjenbruke, er fagverksmaster med planoppheng som vist i midten av figur 17 med høyde 15 til 21 meter. Disse mastene har utvendig bardunering, men dette fremkommer ikke i illustrasjonen. Av hensyn til naturmangfold og skogbruk, samt magnetfeltverdier ved bolighus, søker Lede om å bygge to tårnmaster på Askehaug–Jåberg-ledningen med ca. høyder 25–30 meter. På de resterende ledningsomleggingene søker Lede om å bygge fagverksmaster med planoppheng uten utvendig bardunering, som vist til venstre i figur 17, med høyder ca. 16–27 meter.

Ledningsomleggingen

Nordover fra Hesbykrysset går det i dag tre ledningssett inn til Tveiten, fordelt på en enkeltkurs og en dobbeltkurs masterekke. Lede søker om å fortsette med denne konfigurasjonen nordover fra Kjerringhovet inn til Tveiten. Disse ledningene går hovedsakelig gjennom åpne landbruksområder og er godt synlige fra E18 og nærliggende bebyggelse og friluftsområder. Ved Kjerringhovet skal ledningene Tveiten–Kullerød, Tveiten–Askehaug og Tveiten–Akersmyra bygges slik at de krysser med hverandre, før Tveiten-Kullerød og Tveiten–Akersmyra skal føres på felles master inn til Tveiten. Lede må bygge master med ulike mastehøyder ved Kjerringhovet for at ledningene skal kunne krysse med hverandre.



Figur 18: Ledningsomleggingen ved Kjerringhovet til venstre, og omleggingen ved Askehaug til høyre.

Sør for Kjerringhovet skal kraftledningene legges om på åpne landbruksområder og i enkelte skogsområder. Tveiten–Askehaug og Tveiten–Akersmyra vil fortsatt krysse åpne landbruksområder, men skal legges om lenger øst og bygges tettere på bebyggelsen ved Hesby. Disse to luftledningene vil også krysse Andebuveien, Askehaugveien/Dalenveien og E18 på nye steder. E18 vil i tillegg få en ekstra krysning fra 132 kV-kraftledningen Jåberg–Askehaug.

Lede skriver at 132 kV kraftledningene Tveiten–Askehaug og Tveiten–Akersmyra skal legges om som parallelle luftledninger på strekningen fra Kjerringhovet og ca. til kryssingen av E18, men at avstanden mellom ledningene er satt til ca. 50 meter i planleggingen. Lede skriver at de vil forsøke å bygge luftledningene med 10 meters avstand, gitt at grunnforholdene tillater det. Lede mener dette kan redusere risikoen for fuglekollisjoner og gjøre det lettere å drive jordbruk, samtidig som det demper de visuelle virkningene.

Lede har vurdert å bygge Tveiten–Askehaug og Tveiten–Akersmyra på felles masterekke (dobbeltkursmast) fra Kjerringhovet til Askehaug transformatorstasjon, men har gått bort fra dette alternativet for å unngå utkobling av begge ledningene dersom én av ledningene krever vedlikehold. Videre har Lede vurdert at forsyningssikkerheten øker når luftledningene bygges på hver sine masterekker, ettersom grunnforholdene tilsier at belastningen på grunnen bør spres utover. En dobbeltkursmast ville vært større og kraftigere enn enkeltkursmastene som er planlagt i prosjektet.

På Jåberg–Askehaug ledningen skal Lede bygge to tårnmaster i nærheten av et boligområde, slik at ledningen bygges høyere over bakken og ikke overstiger utredningsverdiene for elektromagnetiske felt ved bolighus. Dette tiltaket vil også redusere behovet for rydding av skog til ryddebelte.

Lede skriver at de vil vurdere selektiv rydding av kraftledningstraseer ved skrenter o.l. der høyden fra tretoppene til ledningene gjør rydding av trær overflødig.

Høringsinnspill

Tormod Bjærang er grunneier langs Dalenveien som blir berørt av den nye Jåberg–Askehaug-ledningen. Han skriver i sin høringsuttalelse at ledningen er planlagt tett på boligområdene, og

mener at de visuelle virkningene vil redusere bokvaliteten og føre til verdiforringelse av hans eiendommer. Han foreslår at kraftledningen kan bygges lenger bort fra boligbebyggelsen.

Lede viser til at grunnforholdene i området legger føringer for hvor de nye traseene kan bygges, og at de ikke har klart å finne alternative ledningstraseer.

NVEs vurderinger

NVE mener at luftledningene blir mer synlig når de bygges på høyere og kraftigere master. Noen steder vil de nye ledningene bli mer synlige enn dagens løsning, men på andre steder vil ledninger rives. Vi mener det er en forutsetning for prosjektet at Lede hensyntar forsyningssikkerheten og grunnforholdene i området, ved valg av ledningstraseer og mastetyper. Videre mener vi det er riktig av Lede å ta hensyn til landbruk- og skogdrift, elektromagnetiske felt ved boligområder og naturmangfold, selv om det i denne saken fører til at de nye ledningene blir mer synlige i landskapet.

For Tveiten–Kullerød mener vi at alternativ 1 og 2 fremstår som nokså like med hensyn til visuelle virkninger. Alternativ 2 bygges i et kort strekke langs Andebuveien, men fører til at alle luftledningene i Hesbykrysset rives.

For å dempe de visuelle virkningene av tiltaket, stiller NVE vilkår for kraftledningene Askehaug–Tveiten og Tveiten-Akersmyra:

- Mastene på de to parallelle ledningene skal så langt det lar seg gjøre plasseres ved siden av hverandre.
- Der de to ledningene bygges parallelt, skal de strømførende linene henge i samme horisontale plan med hverandre.

Dersom dette ikke lar seg gjøre, skal Lede dokumentere dette i forbindelse med detaljplanen. Lede skal beskrive og begrunne avgrensningene av strekningene. Vi forutsetter at Lede har dialog med grunneierne når de planlegger masteplasseringene.

NVE setter vilkår i konsesjonen for å dempe endringene, og vi vektlegger at Lede river omtrent like mye ledning som de bygger. NVE mener derfor at tiltaket ikke vil endre landskapsbildet i særlig grad.

5.4 Virkninger for kulturminner og kulturmiljø

Dette kapitlet handler om direkte inngrep i automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøer (fra før 1537) og eventuelle vedtaksfredete kulturminner. Direkte påvirkning av kulturminner vil være dersom kulturminnet blir skadet eller redusert i størrelse som følge av arealbeslaget til tiltaket. Vurderingene av de indirekte virkningene på kulturminner og kulturmiljøer inngår i vurderingen av visuelle virkninger.

Lede opplyser i søknaden at tiltaket ikke beslaglegger arealet til registrerte kulturminner, men skriver at Askehaug–Jåberg ledningen skal spenne over sikringssonen til et registrert kulturminne, vist i figur 19 nedenfor (Askeladden-ID 100568).

Vestfold fylkeskommune skriver at deler av de nye kraftledningene er omsøkt på områder som ikke tidligere er kartlagt, og at det er høyt potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner.

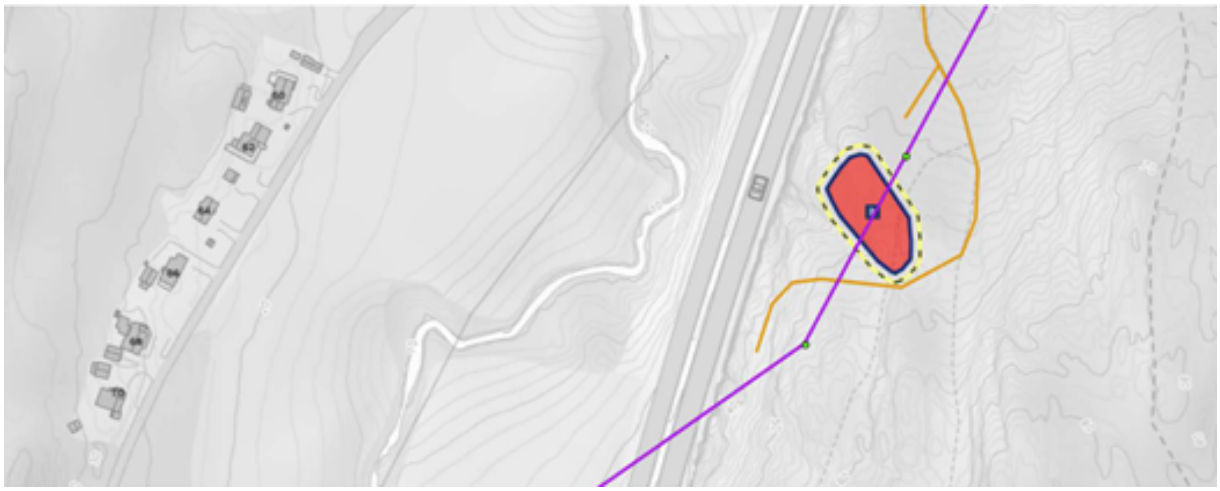
Fylkeskommunen skriver at det i henhold til kulturminneloven § 9 må utføres arkeologiske registreringer før de kan gi en endelig uttalelse til tiltaket.

Videre skriver fylkeskommunen at kraftledningen over kulturminnet (Askeladden-ID 100568) er i konflikt med kulturminnelovens forbud mot utilbørlig skjemming av automatisk fredete kulturminner. Fylkeskommunen vurderer at tiltaket kan tillates gitt tiltakets samfunnsmessige betydning, men ber om at Lede vurderer om traseen kan justeres. Fylkeskommunen skriver at Lede må søke om tillatelse til utilbørlig skjemming av kulturminnet etter kulturminneloven § 8 første ledd, dersom de ikke flytter ledningen.

Fylkeskommunen skriver at tiltakshaver er ansvarlig for at ikke kulturminner skades, og at Lede i detaljplanen må beskrive hvordan de skal ivareta dette i anleggs- og driftsfasen.

Lede kommenterer at grunnforholdene setter begrensninger for alternative traseer. Lede skriver at de vil fortsette dialogen med fylkeskommunen om arkeologiske undersøkelser etter kulturminneloven § 9 og det registrerte kulturminnet (Askeladden-ID 100568) som blir berørt av tiltaket.

Lede kommenterer at de skal beskrive i detaljplanen hvordan kulturminnet skal ivaretas. Lede skriver at de skal etablere sikringssoner ved arbeider på ledningen, og viser til forslag til detaljplanen som vist i figur 19 nedenfor.



Figur 19: Kulturminnet med Askeladden-ID 100568, markert i rødt med gul stiplet sikringssone rundt. Den omsøkte kraftledningen er vist med lilla heltrukken strek, og den midlertidige anleggstraseen er vist med oransje heltrukken strek. De grønne punktene illustrerer mastepunktene som er planlagt utenfor kulturminnet.

NVE har gjort søk i Riksantikvarens database Askeladden, og har ikke funnet nye registrerte kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket. NVE konstaterer at Lede har søkt om å bygge en kraftledning over et registrert kulturminne. Lede må sørge for å få eventuelle nødvendige tillatelser etter kulturminneloven. For å redusere de negative virkningene, mener vi at Lede i detaljplanen bør beskrive:

- hvordan anleggsarbeidet og vedlikeholdshogst skal gjennomføres for å unngå direkte berøring av kulturminnet med Askeladden-ID 100568
- hvordan master skal plasseres for å unngå direkte berøring av kulturminnet med Askeladden-ID 100568

Dersom det under anleggsarbeidet oppdages hittil ukjente kulturminner, skal arbeidet straks stanses og kulturminnemyndighetene umiddelbart varsles jf. kulturminneloven § 8. NVE forutsetter at Lede oppfyller kravene i kulturminneloven, og gjør oppmerksom på at tiltakshaver er ansvarlig for at fredete kulturminner ikke skades.

NVE legger til grunn at tiltaket ikke fører til arealbeslag av kulturminner. Vi legger videre til grunn fylkeskommunens vurderinger om at tiltaket kan tillates gitt tiltakets samfunnsmessige betydning. Forutsatt at de avbøtende tiltakene gjennomføres, mener NVE at tiltaket gir akseptable virkninger for kulturminner og kulturmiljø.

5.5 Virkninger for naturmangfold

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

NVE fokuserer i vurderingene kun på arter eller naturtyper som tiltaket vil kunne få vesentlige virkninger for.

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. I tillegg har høringsparter kommet med innspill på vurderinger og konsekvenser. NVE har gjort egne søk i databaser for å se om det har kommet ny informasjon i området.

En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet 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 kraftledningene, transformatorstasjonen og nødvendig anleggsveier og anleggsområder på naturmangfoldet, i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8.

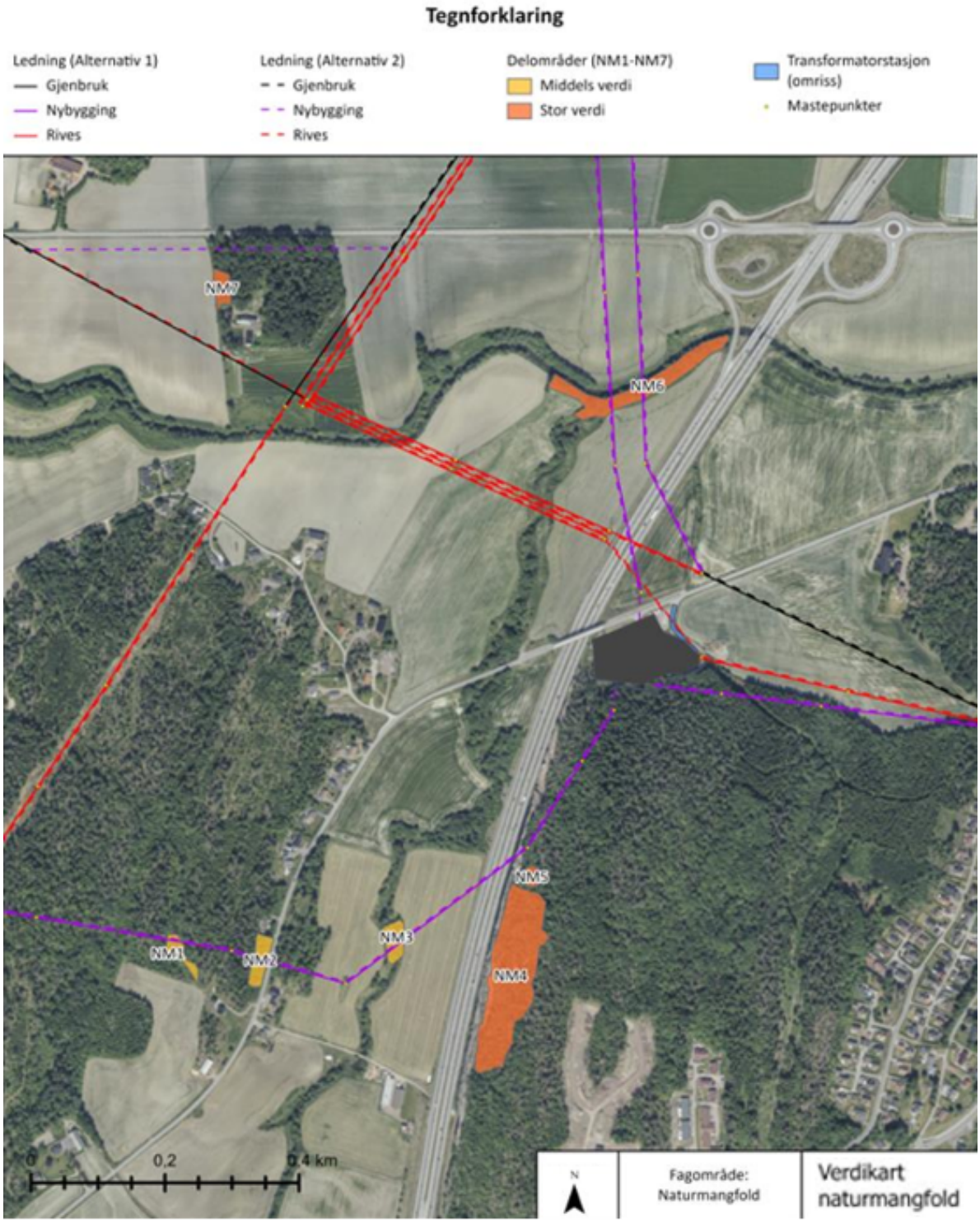
I KU-en har Multiconsult avgrenset totalt 6 delområder som utgjør funksjonsområdene for arter. Det er registrert hekking av vipe på jordene nord i tiltaks- og influensområdet, men Multiconsult skriver at områdene trolig er lite egnet til hekking ettersom det er aktiv jordbruksdrift på jordene. I tillegg er det registrert flere andre rødlistede fuglearter samt rådyrtrekk på jordbruksområdene. Multiconsult konkluderer med at tiltaket vil ha små virkninger for vilt, jakt og fiske. Dette er også omtalt i kapittel 5.7 Friluftsliv.

Nedenfor har vi vurdert tiltakets virkninger på naturtyper og vegetasjon, og arter i egne kapitler. I tillegg har vi vurdert risikoen for spredning av fremmede arter i et eget kapittel. I kapittel 5.5.9 er en oppsummering av tiltakets virkninger på naturmangfold.

5.5.1 Naturtyper og vegetasjon

Tre av dagens kraftledninger over Borgebekken skal rives, mens den nye Jåberg–Askehaug ledningen skal krysse Borgebekken lenger sør. Over Merkedamselva skal fire kraftledninger rives, mens de nye Tveiten–Askehaug og Tveiten–Akersmyra ledningene skal krysse Merkedamselva lenger øst.

Det er registrert 7 verdifulle naturtypelokaliteter innenfor influensområdet. Fire av disse vil bli påvirket av tiltaket. De registrerte naturtypene består av ulike typer edelløvskog, høgstaudegråorskog og gammel ospeskog, og ligger i eller nær de omsøkte luftledningene. Det er også registrert lind og ask innenfor ledningstraseene og det er avgrenset viktige funksjonsområder for blant annet fugl, insekter, flaggermus og sopp.



Figur 20: Kartlagte verdifulle naturtyper etter miljødirektoratets instruks. Fra KU-en.

To friske lågurtedellauvskoger ligger vest for E18, disse er områdene Gulbrandsrød vest 2, som er markert som område **NM1** og Gulbrandsrød vest 1 som er markert som område **NM2** i figur 20. Frisk lågurtedellauvskog er ikke en egen vurderingsenhet på Norsk rødliste for naturtyper (2018), men inngår i vurderingsenheten *Frisk, rik edellauvskog*, og er vurdert som nær truet (NT). Multiconsult vurderer i KU-en at de to områdene har middels verdi ettersom de er relativt små (1,3 og 1,8 daa), og består av ung skog uten store trær, død ved eller trær med spesielle livsmedium. Det er ikke funnet rødlistede arter i forbindelse med kartleggingen.

En gammel høgstaudegråorskog, Gulbrandsrød nord, er markert som delområde **NM3** i figur 20. Det er ikke funnet rødlistede arter i forbindelse med kartleggingen, og det er heller ikke registrert rødlistede arter innenfor området tidligere. Multiconsult vurderer at naturtypen har middels verdi på grunn av skogens alder.

Kraftledningen Jåberg–Askehaug er planlagt bygget gjennom alle de tre områdene NM1, NM2 og NM3. I KU-en er det vurdert at tiltaket fører til at alle naturtypene blir sterkt forringet, ettersom ryddebeltet berører opp mot 50 prosent av NM1 og NM2 og over 50 prosent av NM3. For NM3 vurderer Multiconsult at det gjenværende arealet ikke er stort nok til å forbli en naturtype etter utbyggingen. Det fremkommer videre i KU-en at lokalitetene ligger lavt i terrenget, og at påvirkningen blir avgrenset dersom ledningen kan spenne over, og hogsten kan begrenses.

En gammel høgstaudegråorskog, Merkedamselva 1, er markert som delområde **NM6** i figur 20. De parallelle kraftledningene Tveiten–Askehaug og Tveiten–Akersmyra skal bygges gjennom denne naturtypen. Multiconsult har ikke funnet rødlistede arter i forbindelse med kartleggingen, og det er heller ikke registrert rødlistede arter innenfor området tidligere. Multiconsult vurderer at naturtypen har stor verdi ettersom den har sentral økosystemfunksjon og er større enn 5 000 daa., men det er lite død ved eller store trær i delområdet. Multiconsult vurderer at naturtypen blir sterkt forringet av tiltaket, ettersom ryddebeltet berører 20-50 % av den registrerte lokaliteten. Multiconsult vurderer videre at fjerning av vegetasjon til ryddebeltet fører til at naturtypen (skogen) vil oppleves oppdelt, men skriver at lokaliteten er lav i terrenget, og at påvirkningen blir begrenset dersom hogst ikke er nødvendig.

Multiconsult vurderer at tiltaket fører til en ubetydelig endring av de tre andre delområdene, **NM4**, **NM5** og **NM7**.

Flere høringsparter tar opp at tiltaket må lokaliseres og utformes slik at de samlede virkningene blir akseptable for naturmangfoldet.

NVE har etter høringen bedt Lede om å vurdere omfanget av hogst innenfor de berørte naturtypene, samt hvilke tilpasninger Lede ser som aktuelle å gjennomføre. Lede opplyser at terrenget i området ved NM1, NM2 og NM3 er kupert, og at prosjekteringen tyder på at mastene til Askehaug–Jåberg kan bygges på høyder i terrenget. Videre planlegger Lede å bruke tårnmaster på deler av den nye Askehaug–Jåberg ledningen. På de nye Tveiten–Askehaug og Tveiten–Akersmyra ledningene planlegger Lede å bygge høyere master på deler av strekningen, slik at ledningene spenner høyere over bakken av hensyn til landbruk og kryssingen over Merkedamselva. Lede vurderer at disse tiltakene reduserer behovet for hogst, men skriver at enkelttrær må hugges dersom de kommer for tett på ledningene.

NVEs vurdering

NVE mener at inngrepene i naturtypene Gulbrandsrød vest 2 (NM1) og Gulbrandsrød vest 1 (NM2) kan reduseres betraktelig ved god detaljplanlegging av tiltaket. Lede har vurdert tiltak som begrenset skogrydding og å plassere master på høyder i terrenget. NVE mener dette er gode tiltak som bør beskrives i en detaljplan. De to naturtypene med høgstaudegråorskog, Gulbrandsrød nord (NM3) og Merkedamselva 1 (NM6) er begge del av kantvegetasjonen til Merkedamselva og Borgebekken. NVE minner derfor om at Lede må avklare forholdet til vannressursloven § 11 med Statsforvalteren. De to naturtypene er også overlappende med viktige funksjonsområder for arter, særlig fugl, insekter og sopp knyttet til gråorskogen langs bekkene. NVE vurderer derfor dette samlet. Kantvegetasjonen er et sammenhengende leveområde for disse artene og hogst vil påvirke artenes bruk. Her er det imidlertid snakk om å frigjøre tilsvarende areal som skal berøres med nye ledninger. Det er også mulig å begrense påvirkningen betraktelig ved å begrense skogrydding til de høyeste trærne og ved å la død ved ligge igjen på stedet. NVE vil sette vilkår om begrenset skogrydding i konsesjonene og vil be Lede om å beskrive i detaljplanen hvordan man kan minimere inngrepet ved god masteplassering. NVE mener at ved å sette slike vilkår vil påvirkningen på naturtypene og leveområdene tilsvare dagens situasjon eller være en forbedring sammenliknet med i dag.

5.5.2 Virkninger for fugl

Multiconsult skriver i KU-en at det i Artskart er registrert flere observasjoner av rødlistede fuglearter innenfor influensområdet, blant annet vipe (CR), sanglerke (NT) og stær (NT). KU-en vurderer at jordbruksarealene er intensivt drevet, og at det derfor trolig er begrenset hekking i området. Videre skriver Multiconsult at fugler trolig raster her under trekket, og at flere rovfuglarter kan benytte åkrene og kantsonene til næringssøk. Funksjonsområdet får stor verdi i KU-en. Multiconsult skriver at områdets verdi for de rødlistede artene tilsier middels verdi, men at de tar høyde for at det kan forekomme sporadisk hekking av arter med høyere rødlistestatus, særlig vipe.

Multiconsult vurderer at kraftledningene bygges i et område som fra før er preget av menneskelig aktivitet, og at tiltaket ikke øker kollisjonsfaren for fugl ettersom det ikke er netto økning i nye kraftledninger. Multiconsult vurderer videre at de planlagte mastepunktene ikke vil medføre inngrep eller arealbeslag i viktige hekkebiotoper eller andre viktige leveområder. Multiconsult vurder at tiltaket vil føre til en ubetydelig endring av tiltaksområdet.

Lede skriver i søknaden at hogst og fjerning av vegetasjon, så langt det lar seg gjøre, skal gjennomføres utenom april til juli som er hekkeperioden til fugl.

Tønsberg kommune skriver i sin høringsuttalelse at det må gjennomføres kollisjonsreduserende tiltak for å redusere faren for sårbare fuglearter, og at påvirkningen på fuglelivet må hensyntas i anleggs- og driftsfasen.

Sweco har på oppdrag fra Lede kartlagt influensområdet for vipe og åkerrikse i perioden mars–juli i 2026. NVE mottok denne rapporten i oktober 2026. Sweco skriver at åkerrikse ikke ble observert innenfor influensområdet, og konkluderer med at det ikke er sannsynlig at åkerrikse hekker innenfor influensområdet.

Sweco har observert vipe kun på ett område innenfor influensområdet, i nærheten til Nygård ved Dalenveien, der Lede skal gjennomføre anleggsarbeider i forbindelse med byggingen av ny 132 kV kraftledning Askehaug–Jåberg. Sweco konkluderer med at det ikke er sannsynlig at ev. hekking blir påvirket av anleggsarbeidene som Lede planlegger å gjennomføre.

NVE legger kartleggingen til Sweco til grunn for våre vurderinger. Vi mener det er lite sannsynlig at vipe og åkerrikse blir påvirket av anleggsarbeidene som Lede planlegger å gjennomføre. NVE legger vekt på at Lede skal rive omtrent like mye ledning som de skal bygge, og at KU-en ikke forventer en netto økning i risiko for kollisjon med kraftledninger for fugl. NVE mener at funksjonsområdene ikke vil endres i særlig grad siden tiltaket ikke medfører netto økning av kraftledninger.

5.5.3 Oppsummering av virkninger på naturmangfold

NVE har gjort egne søk i databaser og finner ingen ytterligere registreringer av naturområder som det er relevant å inkludere i vår vurdering av tiltaket. Det er ikke kommet inn ny informasjon om nye områder i høringen. NVE mener at det foreligger tilstrekkelig kunnskap til å fatte vedtak i saken, jf. naturmangfoldloven § 8.

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 eventuell konsesjon legge føringer for hvilke avbøtende tiltak Lede må gjennomføre for å minimere skadene på blant annet naturmangfoldet. Vi viser til vilkår om skånsom skogrydding og god detaljplanlegging av mastene i denne saken. Med disse betingelsene mener NVE at naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er hensyntatt.

NVE mener at tiltaket gir akseptable virkninger for naturmangfoldet, og at avbøtende tiltak vil begrense de negative virkningene og til en viss grad innebære en forbedring sammenliknet med dagens situasjon.

5.6 Virkninger for friluftsliv

Multiconsult har i KU-en identifisert tre delområder for friluftsliv innenfor influensområdet. Merkedamselva med strandsoner er vurdert til stor verdi, mens de to andre delområdene Kjerringhovet og Holmenåsen, som har funksjon som nærturterreng, har middels verdi. Multiconsult skriver at Merkedamselva brukes til fiske og padling, men konkluderer med at Ledes omsøkte tiltak forbedrer brukeropplevelsen av Merkedamselva fordi det rives flere ledninger enn det bygges nye.

Multiconsult vurderer at de to nærturterrengene Kjerringhovet og Holmenåsen blir noe forringet på grunn av de visuelle virkningene. Multiconsult vurderer videre at de berørte områdene ved Merkedamselva og Holmenåsen ligger innenfor støysonene langs E18 som er preget av trafikkstøy og har lav bruksverdi for friluftsliv.

Tønsberg kommune skriver i sin høringsuttalelse at det er gjort grundige vurderinger av tiltakets påvirkning på friluftsliv, men mener at den skilta turløypa ved Kjerringhovet burde hatt større verdi i KU-en. Kommunen ber om at turløypa ivaretas i anleggs- og driftsfasen.

NVE vurderer at tiltaket kan ha noen visuelle virkninger som reduserer brukeropplevelsen av området, men vi mener dette er begrenset. Vi har også stilt vilkår om begrenset skogrydding som kan bidra til å redusere fjernvirkningene. Vi viser ellers til våre vurderinger av visuelle virkninger i

kapittel 5.3. Når det gjelder direkte arealbeslag legger NVE til grunn at tiltaket i driftsfasen ikke begrenser fremkommeligheten eller reduserer bruksmulighetene til friluftsområdene. Vi forutsetter at Lede sikrer fremkommeligheten til turløypene i anleggsperioden, og at de legger om og merker (skilter) turløypene dersom de blir midlertidig påvirket i anleggsfasen.

På bakgrunn av vurderingene over mener NVE at tiltaket gir små virkninger for friluftsliv.

5.7 Elektromagnetiske felt

Kraftledninger omgir seg med lavfrekvente elektromagnetiske felt (EMF) som oppstår når det går strøm gjennom ledningen. I henhold til myndighetenes gjeldende forvaltningsstrategi skal det vurderes om det skal gjøres magnetfeltdempende tiltak dersom magnetfeltverdien i helårsboliger, skoler eller barnehager beregnes til å overstige 0,4 µT (mikrotesla).[2]

Lede skriver i søknaden at de har gjennomført utredninger av elektromagnetiske felt, som viser at tre bolighus kan få magnetfeltverdier over 0,4 µT. Dette gjelder to bolighus ved Jåberg–Askehaug-ledningen, og ett bolighus ved Kjerringhovet der det bygges tre kraftledninger ved siden av hverandre. Beregningene er utført med forutsetning om bruk av fagverksmaster med planoppheng.

Tønsberg kommune skriver i sin høringsuttalelse at Askehaug–Sundland skal spenningsoppgraderes til 132 kV og legges om tettere på Kongsåsen, som er et avsatt areal til boligformål. Kommunen mener at konsekvensene av EMF ved Kongsåsen ikke er vurdert i søknaden, og forventer at Lede gjør nødvendige tiltak som sikrer at fremtidige boliger i dette området ikke utsettes for magnetfeltverdier over 0,4 µT.

Lede kommenterer at utredningene viser at boligområdet på Kongsåsen ikke får magnetfeltverdier over 0,4 µT.

Tormod Bjærang som er grunneier langs Jåberg–Askehaug-ledningen skriver i sin høringsuttalelse at det er usikkerhet knyttet til helsemessige konsekvenser av langvarig eksponering for EMF. Han ber om at NVE vurderer hvilke tiltak som kan gjennomføres for å redusere EMF.

Den 11. mai 2026 oversendte Lede en rapport med nye utredninger for EMF, på forespørsel fra NVE. I de nye beregningene har Lede vurdert magnetfelt verdier basert på endelige ledningstraseer, mastehøyder og reviderte belastningsdata som ikke var kjent ved innsendelse av konsesjonssøknaden. Som avbøtende tiltak skriver Lede at de skal benytte master med trekantoppheng (ofte omtalt som tårnmaster) på Jåberg–Askehaug-ledningen, som vil føre til at ledningen går høyere over bakkenivå. Videre skriver Lede at bruk av tårnmaster ikke er aktuelt ved Kjerringhovet ettersom ledningene skal krysse hverandre. Leder skriver at de har justert mastene ved kryssingen av ledningene slik at ledningen nærmest bolighusene ved Kjerringhovet går høyere over bakken. Lede konkluderer med at omleggingen av luftledningene og bygging av Askehaug transformatorstasjon ikke medfører magnetfeltverdier over 0,4 µT for noen bolighus.

NVE mener at Lede har funnet gode avbøtende tiltak for å redusere magnetfeltverdiene for de nærmeste bolighusene langs ledningene. Vi konstaterer at tiltaket vil forsterke de visuelle virkningene, men samtidig dempe de negative virkningene for naturmangfold og skogbruk.

[2] bebyggelse-nær-høyspenningsanlegg-2017.pdf

Med bakgrunn i vurderingene over, mener NVE at Lede har lagt frem tilstrekkelig dokumentasjon på at magnetfeltverdier ved helårsboliger ikke er en aktuell problemstilling i denne saken.

5.8 Støy i driftsfasen

Luftledninger kan genere støy eller knitring, såkalt coronastøy. Hørbar støy oppgis som ekvivalent støynivå i dB(A), og grenseverdien for hørbar støy er satt til 50 dB(A) i regn.

Lede skriver at nærmeste bolighus ligger ca. 330 meter vest for ny Askehaug transformatorstasjon, og at beregningene viser at støynivået ved boligbebyggelsen vil ligge under grenseverdien på 50 dB(A).

Bjærang skriver i sin høringsuttalelse at han er bekymret for hvordan støy fra kraftledningene vil påvirke dagliglivet for dem som bor langs ledningstraseene.

Lede skriver i sine kommentarer til høringsuttalelsen at det under fuktige værforhold kan oppstå summing fra overføringslinjene, som er beregnet til å være om lag 7 dB(A) ved utkanten av byggeforbudsbeltet.

NVE legger til grunn at støyberegningen viser at ingen bygg med støyfølsom bruk vil komme i nærheten av grenseverdiene satt for støy i henhold til Klima- og miljødepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442/2021). NVE vurderer at støy fra kraftledninger avtar i oppholdsvær og reduseres over tid. Vi mener støy fra kraftledninger eller transformatorstasjonen i driftsfasen ikke er en relevant problemstilling i denne saken.

6 Anleggsarbeidet

NVE har mottatt uttalelser fra blant annet naboer og Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) angående det planlagte anleggsarbeidet. NVE mener at virkninger av anleggsarbeidet er forbigående og ulemper kan i stor grad avbøtes gjennom god detaljplanlegging. I denne saken vil NVE sette vilkår om at det utarbeides en detaljplan. Denne skal drøftes med aktuelle myndigheter, instanser og foreninger, samt grunneiere og rettighetshavere. NVE vil derfor ikke diskutere anleggsarbeidere videre i konsesjonsvedtaket.

7 NVEs konklusjon og vedtak etter energiloven

7.1 Oppsummering av virkninger av tiltaket

NVE er enig i at teknisk tilstand for Askehaug tilsier at det er behov for å gjøre tiltak i transformatorstasjonen, og at den nye stasjonen er viktig for forsyningssikkerheten og nettutviklingen med forventning om økt forbruksvekst i området.

Arealbeslaget til den nye stasjonen begrenses når det eksisterende stasjonsområdet utvides. Utvidelsen beslaglegger i hovedsak to tilgrensede eiendommer, der det i dag står oppført industribygg som skal rives. Selv om de nye stasjonsbygningene blir større og høyere enn dagens stasjonsbygninger og industribyggene som skal rives, vil ikke landskapsbildet endres vesentlig. Stasjonen bygges inntil E18 som fra før fremstår som en barriere i landskapet.

Bygging av ny stasjon på eksisterende stasjonsområde begrenser omleggingen av kraftledninger. Ledningstiltaket beslaglegger omtrent like store arealer som det som frigis når eksisterende

ledninger rives. Det er i hovedsak landbruks- og skogsområder som blir berørt av ledningstiltaket. Netto medfører tiltaket at et ca. 25 000 m^2 stort landbruksareal frigis.

Grunnforholdene i området begrenser trasealternativene til Lede. Lede skal fremlegge dokumentasjon på at de nye ledningene kan byges med tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred og flom.

Arealbeslaget på landbruksområdene i driftsfasen består av masteplasseringene, i tillegg til høydebegrensninger under ledningen, men tiltaket medfører ikke nedbygging eller permanent beslag av landbruksarealer. De nye ledningene krever et ryddebelte som kan gi begrensninger på skogbruksarealene. For å dempe de negative virkningene har NVE stilt vilkår om at Lede skal ha dialog med berørte grunneiere om gjennomføringen av tiltaket. Videre har vi stilt vilkår om skånsom skogrydding der dette er mulig, som også vil dempe de visuelle virkningene og virkningene på naturmangfoldet.

Av hensyn til landbruk- og skogdrift, naturmangfold og elektromagnetiske felt i nærheten til bebyggelse, i tillegg til teknisk gjennomføring, skal Lede bygge de nye ledningene høyere enn dagens ledninger. I denne saken fører det til at ledningene blir mer synlige i landskapet, men vi har vurdert at luftledningene samlet sett gir akseptable virkninger. Forutsatt at avbøtende tiltak gjennomføres, mener vi at tiltaket samlet sett vil ha små virkninger for landbruk og skogdrift i driftsfasen.

Valg av alternativ 1 og 2 for 66 kV kraftledning Tveiten-Kullerød

Lede har søkt om to ulike traseer for 66 kV Tveiten-Kullerød. Basert på en samlet vurdering av fordeler og ulemper, mener NVE at alternativ 2 fremstår som det beste alternativet.

Ved alternativ 2 bygges kraftledningen utenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred og bort fra aktsomhetsområde for flom. Denne løsningen vil medføre mindre behov for erosjonssikring langs elva.

NVE har lagt til grunn at omfattende erosjonssikring krever et større arealbeslag, som taler for at alternativ 2 er den beste løsningen. Videre har vi vektlagt at alternativ 2 frigjør et større landbruksareal ved Hesbykrysset ettersom alle kraftledningene kan rives på dette området. Alternativ 1 er imidlertid et bedre alternativ for skogdrift. Vi har lagt til grunn at alternativene vurderes med samme konsekvensgrad i KU-en, og mener at gevinsten ved bedre driftsforhold for jordbruk som større enn tapet av deler av en produksjonsskog.

Vi mener at alternativ 1 og 2 har tilnærmet like eller ingen virkninger for de øvrige temaene som er vurdert i dette dokumentet.

7.2 Anleggets utforming og avbøtende tiltak

For å redusere virkningene av prosjektet har NVE pekt på en rekke avbøtende tiltak i våre vurderinger i kapittel 4 og 5. Nedenfor følger en oppsummering av de avbøtende tiltakene NVE mener Lede skal pålegges for å redusere de negative virkningene av utbyggingen.

De usikre grunnforholdene innenfor tiltaksområdet legger føringer for hvor mastene kan bygges. Masteplasseringene vil få virkninger for flere temaer som er vurdert i dette dokumentet, og endelige masteplasseringer skal beskrives i detaljplanen.

7.2.1 Overvannshåndtering

NVE har stilt følgende vilkår:

- Håndtering av overvann på Askehaug transformatorstasjon skal gjøres på egen tomt.
- Asfaltering på stasjonsområdet til Askehaug transformatorstasjon skal begrenses til det som er absolutt nødvendig.

7.2.2 Begrenset skogrydding

NVE har stilt følgende vilkår:

- Rydding av skog skal utføres i henhold til NVE sin veileder om skogrydding i kraftledningstraseer. I detaljplanen skal Lede spesielt beskrive hvordan de planlegger skånsom hogst og gjenlegging av enkelttrær av forekomsten gammel høgstaudegråorskog.
- For å ivareta hensynet til naturmangfold, skogdrift, visuelle virkninger og minimere klimagassutslipp, skal skogrydding begrenses, i forbindelse med etableringen av Askehaug transformatorstasjon og ledningstraseene til Askehaug–Tveiten, Tveiten–Akersmyra og Askehaug–Jåberg. Gjensetting av skog skal prioriteres på de strekningene hvor traseene krysser viktige naturtyper og hekkelokaliteter, og der det kan redusere innsynet til transformatorstasjonen. Gjennomføring av skogrydding skal omtales og begrunnes i detaljplanen.

7.3 Detaljplan

Etter NVEs erfaring kan en detaljplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging av transformatorstasjoner og kraftledninger. Denne er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE vil sette vilkår om at Lede utarbeider en slik plan, som vi forutsetter at de drøfter med aktuelle myndigheter, instanser og foreninger, samt grunneiere og rettighetshavere.

Anlegget skal bygges, drives og vedlikeholdes i henhold til en detaljplan, som utarbeides av konsesjonæren. Detaljplanen skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Rivingen av dagens Askehaug transformatorstasjon og eksisterende kraftledninger, samt rivingen av industribyggene, skal inngå i detaljplanen.

Transport knyttet til bygging, drift og vedlikehold av transformatorstasjoner og kraftledninger vil kunne ha negative miljøvirkninger. Materiell og utstyr vil bli fraktet til stasjonsområdet med store anleggsmaskiner, og Lede vurderer også å transportere materiell med helikopter. NVE forutsetter at midlertidige terrenginngrep begrenses i størst mulig grad, og at terrenget tilbakeføres til opprinnelig tilstand så langt det lar seg gjøre. I driftsfasen vil trafikken til og fra stasjonen være begrenset.

NVE forutsetter at vår veileder for utforming og innhold i detaljplanen følges. Utover det som er beskrevet i veilederen, setter NVE vilkår om at følgende temaer skal beskrives og drøftes nærmere i detaljplanen:

- Lede skal beskrive hvordan de skal tilrettelegge for naturlig revegetering utenfor stasjonsgjerdet og langs adkomstveien for å begrense innsynet til stasjonen.

- Det skal beskrives hvordan stasjonsområdet skal opparbeides, med en begrunnelse for asfalterte stasjonsområder.
- Farge- og materialvalg på stasjonsbygninger skal beskrives.
- Lede skal beskrive hvordan overvann fra stasjonsområdet skal håndteres i anleggs- og driftsfasen, slik at overvannet ikke skader anlegget eller tredjepart.
- Det skal beskrives hvordan fredete kulturminner som kan bli berørt av anleggsarbeidet, skal merkes i terrenget.
- Lede skal beskrive hvordan mastene skal tilpasses slik at ledningene gir minst mulig inngrep i naturtypene NM1, NM2, NM3 og NM6.
- Naturtyper som skal beskyttes under anleggsgjennomføringen skal merkes, og dette skal beskrives i detaljplanen.
- Terrenginngrep på dyrket mark, samt type master og valg av mastefundamenter, skal beskrives i detaljplanen. Lede skal vurdere og beskrive tiltak som kan gjennomføres for å begrense permanent arealbeslag på landbruksområder.
- Lede skal beskrive hvordan de skal gjennomføre skånsomt anleggsarbeid og kjøring innenfor landbruksarealer, i forbindelse med bygging og vedlikehold av kraftledninger.
- Lede skal beskrive hvordan de skal tilpasse anleggsarbeidet på dyrket jord etter sesong, vær- og grunnforhold. Lede skal benytte jordbruksfaglig kompetanse, og dokumentere dette i detaljplanen.
- Det skal beskrives hvordan jordressursene skal håndteres, herunder muligheten for å gjenbruke dyrka jord som omdisponeres til jordbruksformål.
- Lede skal beskrive hvordan anleggsarbeidet og driften av anleggene kan gjennomføres uten fare for å spre fremmede arter. Anleggsarbeidet på landbruksområder skal spesielt beskrives.
- Dersom master må plasseres i områder som er utsatt for flom eller skred, skal mastene plasseres og dimensjoneres slik at risikoen for skade på kraftledningen blir akseptabel. Tiltakene som omhandler naturfarehendelser skal vurderes av personer med relevant fagkyndig kompetanse, og dette skal dokumenteres i detaljplanen.
- Lede skal fremlegge en fagkyndig vurdering om at kraftledningene Tveiten-Kullerød, Askehaug–Tveiten og Tveiten–Akersmyra kan bygges med tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred og flom jf. NVEs veiledere om naturfare.
- Lede skal beskrive de ulike tiltakene som de planlegger å gjennomføre for å sikre anleggene mot erosjon og naturfarehendelser. En plan for anleggsarbeidet skal beskrives i detaljplanen, og i denne planen skal Lede beskrive rivingen av kraftledninger og master innenfor aktsomhetsområdene. Behovet for å sette igjen underskog i områder som er vurdert som aktsomhetsområder for skred skal vurderes.
- Så langt det lar seg gjøre, skal kraftledningene Askehaug–Tveiten og Tveiten-Akersmyra bygges i rette, parallelle traseer med hverandre. Mastene skal plasseres ved siden av hverandre, og de strømførende linene skal henge i samme horisontale plan med

hverandre. Lede skal begrunne dersom dette ikke lar seg gjøre. Avgrensningene av strekningene skal beskrives og begrunnes.

- For kraftledningen Askehaug–Jåberg skal Lede beskrive hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres og hvordan master skal plasseres for å unngå direkte berøring av kulturminnet med Askeladden-ID 100568.
- For kraftledningen Askehaug–Jåberg skal Lede beskrive hvordan vedlikeholdshogst i driftsfasen skal gjennomføres for å unngå direkte berøring av kulturminnet med Askeladden-ID 100568.

7.4 NVEs vedtak

NVE mener at Ledes søknad om å bygge ny Askehaug transformatorstasjon er godt begrunnet. Det er behov for å reinvestere i stasjonen for å bedre forsyningssikkerheten, og legge til rette for forventning om økt kraftbehov i området. NVE mener en god detaljplanlegging er viktig, og vi har derfor satt konkrete vilkår i konsesjonen som etter vår mening vil redusere de negative virkningene i anleggs- og driftsfasen. Dette gjelder særlig god planlegging av masteplasseringer for å unngå naturfare og for å redusere visuelle virkninger og ulemper for landbruk. Med disse forutsetningene, mener NVE at fordelene ved tiltakene er større enn ulempene.

I medhold av energiloven gir NVE konsesjon til å bygge, eie og drive følgende elektriske anlegg i Tønsberg og Sandefjord kommuner i Vestfold fylke:

- Askehaug transformatorstasjon (NVE- ref. 202507315-40)
  Konsesjonen gir også tillatelse til å rive anlegg i dagens Askehaug transformatorstasjon, samt tillatelse til å rive fire industribygg som står på det nye stasjonsarealet.

NVE gir også Lede tillatelse til å legge om kraftledninger inn til og forbi Askehaug transformatorstasjon. Noen av ledningene får nye navn fordi de går inn til nye stasjoner. Lede får tillatelse til å bygge, eie, fortsatt drive og rive kraftledningene:

- 132 kV Askehaug-Tveiten (spenningsoppgraderes fra 66 kV) (NVE-ref. 202507315-43)
- 132 kV Tveiten–Akersmyra (NVE-ref. 202507315-44)
- 132 kV Askehaug-Gokstad (spenningsoppgraderes fra 66 kV og bygges forbi Sundland) (NVE-ref. 202507315-45)
- 132 kV Jåberg–Askehaug (NVE-ref. 202507315-46)
- 66 kV Tveiten-Kullerød (NVE-ref. 202507315-47)

Lede får samtidig nye anleggskonsesjoner til å fortsatt eie og drive Sundland transformatorstasjon og tre kraftledninger som skal gå inn til stasjonen.

- Sundland transformatorstasjon (NVE-ref. 202507315-42)
- 132 kV Sundland-Stangeby (NVE-ref. 202507315-48)
- 132 kV Sundland-Jåberg (NVE-ref. 202507315-49)
- 132 kV Sundland-Akersmyra (NVE-ref. 202507315-48)

8 NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnssak 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.

8.1 Hjemmel

Lede har i medhold av lov om oreigning av fast eigedom av 23. oktober 1959 (ekspropriasjonsloven) § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge, eie 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, transformatorstasjonar og andre elektriske anlegg*.»

Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter for å bygge, eie og drive de omsøkte anleggene. Det gjelder i denne saken grunnerverv for 6 eiendommer og rettighetserverv for 34 eiendommer.

8.2 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. Etter at NVE mottok søknad om ekspropriasjon, har Lede inngått avtaler med flere grunneiere. Grunneierlisten er følgelig oppdatert per februar 2026.

Lede søker om ekspropriasjon til eiendomsrett for følgende arealer:

- Stasjonstomt på ca. 14 200 m^2 med et inngjerdet stasjonsområde på ca. 11 100 m^2

Arealene berører eiendommene gnr. 494, bnr. 1, 5, 10, 16, 19 og 20 i Sandefjord kommune.

Lede søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- Omlagte ledningstraseer inn til og forbi Askehaug transformatorstasjon

Her vil nødvendig areal for fremføring av ny ledning bli klausulert. For 132 kV ledninger vil klausuleringsbeltet normalt være ca. 30 meter bredt. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.

- Lagring, ferdsel og transport

Dette omfatter nødvendige rettigheter til lagring, ferdsel og transport av utstyr og materiell på eksisterende privat vei mellom offentlig vei og ledningsanlegg, i terrenget mellom offentlig og privat vei fram til ledningsanleggene og transport i ledningstraseene. Bruksretten gjelder også for

rydding av skog, uttransportering av tømmer som hugges i tilknytning til anleggene og rett til å bruke og lande med helikopter.

Ekspropriasjon til bruksrett berører eiendommene gnr./bnr. 37/1, 38/1, 38/3, 38/4, 38/5, 38/10, 39/7, 39/13, 39/25, 40/1, 40/9, 41/1, 41/26, 41/40, 42/4, 216/3, 493/1, 494/1, 494/3, 494/ 5, 494/10, 494/16, 494/19 og 494/20, 494/23, 495/1, 495/2, 495/6, 496/1, 497/1, 497/2, 497/3, 650/1 og 657/1 i Tønsberg og Sandefjord kommuner.

8.3 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.

8.3.1 Vurderinger av virkninger av konsesjonsgitte anlegg

Bakgrunner for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon er behovet for å bedre forsyningssikkerheten og nettstrukturen i området, og at dette krever investeringer i dagens stasjon. Ny Askehaug transformatorstasjon vil legge til rette for forventet økt kraftforbruk i området samt gi en mer fleksibel nettløsning. Lede søker om samtykke til ekspropriasjon fordi det er nødvendig å erverve grunn- og rettigheter til oppføring av anleggene. For det tilfelle at Lede ikke kommer til enighet om minnelig avtaler med alle berørte grunn- og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonsavtale for å bygge og drive anleggene. Erstatning for grunneieres og rettighetshaveres økonomiske tap vil da bli fastsatt gjennom rettslig skjønn.

De omsøkte anleggene vil etter NVEs mening bidra til å bedre forsyningssikkerheten i området, og gi en bedre nettstruktur for fremtidig forbruksvekst. For mer utdypende vurderinger viser vi til kapittel 3.

Transformatorstasjonen og ledningene vi gir konsesjon til medfører nye arealbeslag. For grunneiere betyr det direkte arealbeslag og/eller midlertidig eller permanent båndlegging av grunn på deres eiendommer. Rivingen av kraftledningene medfører at enkelte eiendommer får tilbakeført arealer som tidligere har vært båndlagt. Grunneiere og rettighetshaver vil i likhet med naboer og folk som ferdes i området, kunne oppleve støy i anleggsfasen og et endret landskapsbilde i driftsfasen.

NVE registrerer at grunneiere er opptatt av at økonomiske tap og driftsulemper på landbruks- og skogsområder, samt skader på veier og eiendommer og andre ulemper kompenseres. NVE forutsetter at Lede gjennom avtaler eller rettslig skjønn kompenserer grunneiere for økonomiske tap. For nærmere vurderinger viser vi til kapittel 4 og 5.

8.3.2 Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gavn enn til skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i forsyningssikkerhet og forbruksvekst 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, 4 og 5.

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

8.4 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 Lede har søkt om. NVE viser til vedtak om samtykke til ekspropriasjon, ref. NVE 202507315-51.

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

8.5 Forhåndstiltredelse

Lede 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.