

Detaljplan for riving av 50 kV Gilja– Maudal og Maudal–Oltedal

Oktober/2024



Forord og sammendrag

Lnett søker om tillatelse til riving av følgende elektriske anlegg i Gjesdal kommune, Rogaland:

- 50 kV luftledning Gilja–Maudal med lengde ca. 9,1 km
- 50 kV luftledning Maudal–Oltedal frem til og med mast 163 ved Rage, med en revet lengde på ca. 19,7 km

Søknaden om tillatelse til riving oversendes Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som behandler den i henhold til gjeldende lovverk, og sender den eventuelt på høring. NVE har opprettet saksnummer 202206637 i tilknytning til behandlingen. Detaljplanen skal også godkjennes av NVE før anleggsstart, og skal være et styrende dokument gjennom anleggsfasen. NVE har bedt om innsending av detaljplan sammen med rivesøknaden for parallell saksbehandling.

Detaljplan er et konsesjonsvilkår og er utarbeidet i tråd med NVE sin veileder for detaljplan for nettanlegg. Samtidig skal detaljplanen benyttes som et praktisk dokument for å følge opp totalentreprenøren i anleggsfasen. Detaljplanen er bygd opp for å kunne svare ut begge disse formålene.

Informasjon om prosjektet finnes også hos Lnett på <https://www.l-nett.no/gilja-seldal/>.

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Beskrivelse av prosjektet	5
1.1.1	Presentasjon og bakgrunn for saken	5
1.1.2	Detaljplanens formål og virkeområde	6
1.1.3	Fremdriftsplan	6
1.2	Anlegget, konsesjonæren og organisering	7
1.3	Eiendomsforhold	7
2	Oppfølging av konsesjonen	8
2.1	Gjennomgang av vilkår og styrende forutsetninger	8
2.2	Vilkår om involvering	8
2.3	Høringsinnspill	9
3	Endringer fra konsesjonen	10
4	Kunnskapsgrunnlag og krav etter annet lovverk	11
4.1	Oppdatert kunnskapsgrunnlag	11
4.2	Krav etter annet lovverk	11
4.2.1	Kulturminneloven	11
4.2.2	Forurensingsloven og forurensningsforskriften	11
4.2.3	Vegloven	11
4.2.4	Motorferdselloven	12
4.2.5	Naturmangfoldloven	12
4.2.6	Drikkevannsforskriften	12
4.2.7	Luftfartsloven	12
4.2.8	Friluftslivloven	12
4.2.9	Vannressursloven	12
4.2.10	Arter unntatt offentlighetsloven	13
5	Beskrivelse av anlegget	14
5.1	Arealbruk	14
6	Beskrivelse av anleggsarbeidet	15
6.1	Terrenginngrep og istandsetting	17
6.1.1	Riggplasser, anleggsveier og helikopterbruk	18
6.2	Avbøtende tiltak	20
6.2.1	Jordbruksareal og beitedyr	20
6.2.2	Naturmangfold	21

6.2.3	Kulturminner	22
6.2.4	Friluftsliv	22
6.2.5	Forholdet til andre offentlige og private arealplaner	23
6.2.6	Forurensning og avfallshåndtering	23
6.2.7	Masser med spor av fremmedarter	24
6.2.8	Støy	24
6.2.9	Støv	25
6.2.10	Bruk av drivstoff, olje og kjemikalier	25
6.2.11	Forurensset grunn	25
6.2.12	Forurensing i brønn/drikkevann	26
6.2.13	Akutt forurensing	26
6.3	Kontroll og rapportering	26
6.4	Avvikshåndtering	26
7	Føringer for driftsfasen og internkontroll	27
7.1	Føringer for driftsfasen	27
7.2	Internkontroll for krav til miljø og landskap	27
7.3	Sluttrapport	27
7.4	Implementering og oppfølging	28
8	Referanser	28
9	Vedlegg	28
10	Revisjonslogg	29

Saksbehandler: Multiconsult og
Lnett v/ Eva Østerhus

Status: Sendt til NVE for godkjenning

Dok. nr.: 493300

Opprettet dato: 24.04.2023

Eier: Lnett v/ Kim Ivan Holmen

Organisasjon: Lnett/Kapitalprosjekt

Dokumenttype: Detaljplan for nettanlegg

Endret dato: 10.10.2024

1 Innledning

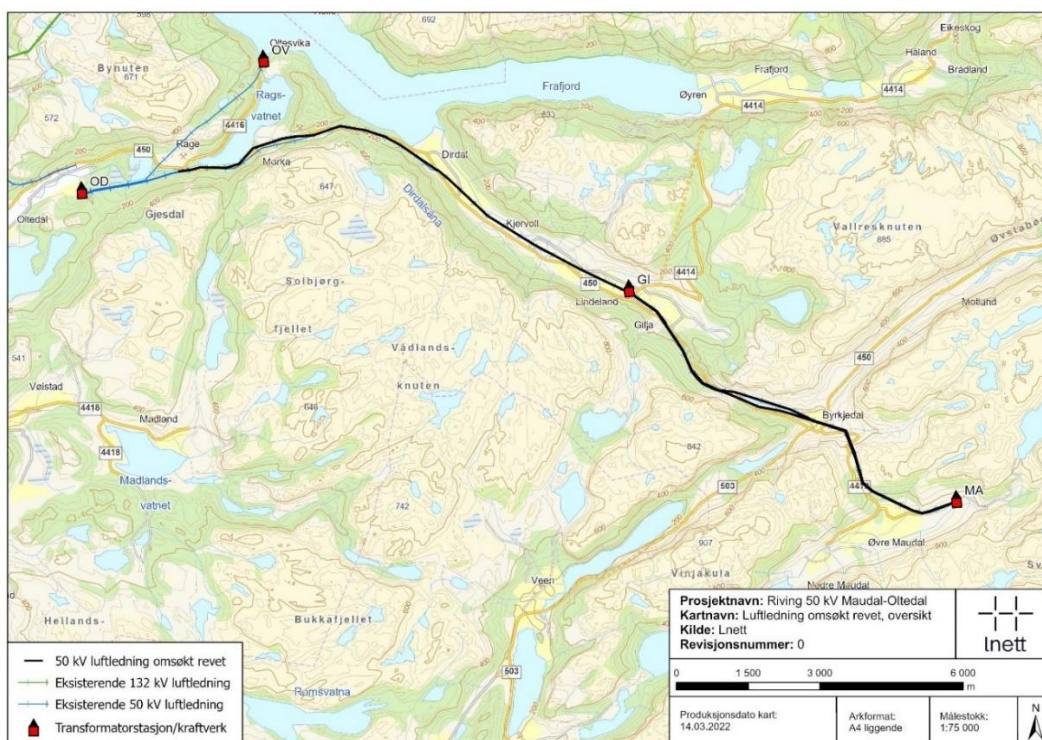
1.1 Beskrivelse av prosjektet

1.1.1 Presentasjon og bakgrunn for saken

I forbindelse med fornyelsen av Maudal kraftverk og endret nettilknytning faller behovet for 50 kV luftledningene Gilja–Maudal og Maudal–Oltedal bort. Strømforsyningen til Maudal og Ørdsalen er lagt om slik at kunder i disse områdene nå er tilknyttet distribusjonsnettet fra Gilja transformatorstasjon. De to 50 kV forbindelsene kan derfor rives. For Maudal–Oltedal planlegges det beholdt ca. 2 km mellom Rage og Oltedal for mulig senere bruk på 50 kV eller 22 kV.

Lnett sendte den 25.03.2022 rivesøknad for eksisterende 50kV linje mellom Maudal transformatorstasjon og Gilja, samt for riving av 50 kV luftledning mellom Maudal–Oltedal. Tilbakemelding fra NVE på innsendt søknad var at det skulle sendes en oppdatert/justert søknad sammen med detaljplan for parallell saksbehandling.

Luftledningene som skal rives går over en lengde på totalt ca. 29 km, se oversiktskart i Figur 1. Tiltaket berører Gjesdal kommune i Rogaland fylke. Detaljplankartene for mer detaljert informasjon ligger i vedlegg 1.



Figur 1 Oversiktskart over luftledningen (sort linje) som er omsøkt revet

1.1.2 Detaljplanens formål og virkeområde

Formålet med detaljplanen er å sikre at anleggsarbeidet blir utført i henhold til vilkårene gitt i tillatelsen. Detaljplanen beskriver hvilke aktiviteter som skal gjennomføres som en del av prosjektet (anleggsaktiviteter, transport, arealbruk), og gir også en beskrivelse av hvordan påvirkningen på miljø i forbindelse med anleggsarbeidene skal minimeres.

Detaljplanen baserer seg på NVE sin veileder for detaljplan for nettanlegg, referanse /1/.

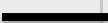
Den godkjente planen skal også brukes av Lnett i forbindelse med gjennomføring og oppfølging av anleggsarbeidene og av NVE for kontroll av utført sanering. Lnett har også ansvaret for at entreprenøren(e) følger den godkjente planen. Detaljplanen inngår derfor som en del av kontraktsgrunnlaget mellom Lnett og totalentreprenør.

1.1.3 Fremdriftsplan

Fremdriftsplan for riving av de to 50 kV luftledningene Gilja–Maudal og Maudal–Oltedal er vist i Tabell 1 nedenfor. Det er ventet tillatelse til riving i løpet av 2024 og at riving av luftledningene, inkludert betongmaster, vil skje i løpet av 2025/2026.

Fremdriften i prosjektet skal kunne tilpasses underveis dersom stedlige forhold eller ønsker fra grunneiere tilsier at det er fornuftig med endringer. Fremdriften vil også måtte tilpasses lokale forhold knyttet til sensitive arter og deres hekkesesong. Dette kan derfor være utslagsgivende på rekkefølgen for anleggsarbeidene langs linjeledningene.

Tabell 1 Fremdriftsplan for sanering av ledningene mellom Gilja, Maudal og Oltedal

Aktivitet	2024	2025	2026
Behandling av rivesøknad hos NVE			
Utarbeidelse og godkjenning av detaljplan			
Detaljering og forberedelse riving			
Riving og istandsetting			

1.2 Anlegget, konsesjonæren og organisering

Informasjon om anlegget, anleggseier og organiseringen av prosjektet er vist i Tabell 2.

Tabell 2 Informasjon om konsesjonæren og organisering av prosjektet

Navn på tiltaket:	Riving av 50 kV Gilja–Maudal og Maudal–Oltedal	
Kommune(r)	Gjesdal kommune	
Fylke	Rogaland	
Navn og NVEs referanse på konsesjonen	202206637	
Innhold i søknaden	Riving av 50 kV luftledningene Gilja–Maudal og Maudal–Oltedal	
Konsesjonær	Navn: Lnett AS	Telefon: 51 90 80 79
	Kontaktperson: Kim Ivan Holmen	Telefon: 90 22 20 84 E-post: kimivan.holmen@l-nett.no
Organisasjonsnummer	980 038 408	
Adresse	Jærveien 35, Sandnes	
Kontaktinformasjon anleggsfase	Kontaktperson og prosjektleder anleggsfase: Kim Ivan Holmen	Telefon: 90 22 20 84 E-post: kimivan.holmen@l-nett.no
	Grunneierkontakt: Andreas Fosså	Telefon: 97 01 37 36 E-post: andreas.fossa@l-nett.no
	Fagkompetanse miljø og landskap: Eva Marie Østerhus	Telefon: 90 83 00 50 E-post: eva.osterhus@l-nett.no

1.3 Eiendomsforhold

Luftledningene mellom Gilja, Maudal og Oltedal strekker seg over flere eiendommer. Lnett mener å ha tilstrekkelige rettigheter til å rive luftledningene med tilhørende mastefundamenter gjennom tidligere rettsgrunnlag (som gjelder luftledningen).

I forbindelse med anleggsarbeidene vil Lnett få behov for midlertidige hjelpeanlegg (riggområder, anleggsveier, kjørespor mv.). Lnett har alt det vesentligste av rettigheter som anleggsarbeidet forutsetter (gjennom tidligere rettsgrunnlag og avtaler i forbindelse med rivningsarbeidet). Det tas sikte på at eventuelle rettigheter som måtte gjenstå erverves fortløpende gjennom dialog og avtaler i nødvendig omfang.

2 Oppfølging av konsesjonen

2.1 Gjennomgang av vilkår og styrende forutsetninger

Lnett sendte, den 25.03.2022, søknad om tillatelse til å rive til NVE for å rive eksisterende 50 kV luftledning mellom Maudal, Gilja og Oltedal stasjoner. I ettertid har Lnett fått krav om å ettersende oppdatert søknad, sammen med detaljplan, for parallell behandling hos NVE. Eventuelle nye vilkår gitt i forbindelse med godkjent søknad må derfor måtte oppdateres når disse foreligger.

2.2 Vilkår om involvering

Lnett har utarbeidet detaljplanen i kontakt med grunneiere og rettighetshavere. Kontakt med grunneiere har foregått gjennom post, e-post, telefon og møter. Lnett har alt det vesentligste av rettigheter som tiltaket og anleggsarbeidet forutsetter (gjennom tidligere rettsgrunnlag og avtaler i forbindelse med rivningsarbeidet). Det tas sikte på at eventuelle rettigheter som måtte gjenstå erverves fortløpende gjennom dialog og avtaler med berørte parter.

Det har også vært kontakt med Gjesdal kommune for informasjon om de arbeidene som skal utføres i forbindelse med rivingen av luftledningene. Gjesdal kommune er også en av de berørte grunneierne.

Anleggsarbeidene vil utføres som en totalentreprise, og eventuelle behov for dispensasjoner eller tillatelser fra miljømyndigheter som Statsforvalteren i Rogaland eller Rogaland fylkeskommune vil måtte innhentes av entreprenør basert på hvilke behov de vil ha i forbindelse med rivingen, og dersom tiltaket kan ha virkninger for viktige naturverdier utover det som er beskrevet i detaljplanen.

Ved behov for tillatelse om tiltak i og langs vassdrag må totalentreprenør avklare med riktig miljømyndighet.

Tabell 3 gir en kortfattet oversikt over medvirkningsprosessene ved utarbeidelse av detaljplanen.

Tabell 3 Oversikt over involvering av myndigheter og rettighetshavere ved utarbeidelse av detaljplanen

Hvem	Type involvering (møte, befaring, skriftlig uttalelse)	Dato	Kommentar
Gjesdal kommune	Muntlig og skriftlig informasjon om tiltaket og berørte eiendommer hvor kommunen er grunneier.	Vår 2024 og Høst 2024	Dialog høsten 2024 angående riggplass R19.1.
Grunneiere	Dialog med samtlige berørte grunneiere	Høst 2022, vinter 2023 og høst 2024	Lnett har vært i kontakt med berørte grunneiere langs strekningen. Det er gjennomført samtaler på telefon, møter og befaringer, hvor berørte grunneiere har hatt anledning til å delta. Etter innspill fra grunneiere har Lnett utført befaringer. Det er etablert avtaler om bruk av private veier og riggplasser. Høst 2024 var Lnett i dialog med grunneier for R19.1 og eier av bedehuset.
Statsforvalteren i Rogaland			Vil involveres ved behov for tillatelse ifm. anleggsarbeidene
Rogaland fylkeskommunen	Muntlig og skriftlig (telefon og e-post)	2022 og juni 2024	Fylkeskommunen vil gjennomføre befaring/kartlegging av kulturminner før oppstart av anleggsarbeidene.

Lnett har vært i kontakt med Gjesdal kommune angående å benytte riggplass R19.1 hvor det i dag står et bedehus. Omfanget av bruken er at originalt bedehus skal benyttes, så det blir ingen permanente endringer på området. Bruken av bedehuset vil være midlertidig for kontor under anleggsgjennomføringen og parkering. Det er mulig at Lnett også vil sette opp midlertidig anleggsbrakker på R19.1 utenfor bedehuset. Gjesdal kommune har påpekt usikkerhet rundt rasfare med en nominell årlig frekvens $\leq 1/5000$, noe Lnett ikke ser som fare da bruken vil være midlertidig og mindre enn 2 år. Bedehuset ligger også innenfor aktsomhetsområde for kvikkleire og flom. Lnett har ingen planer om å grave i grunnen rundt bedehuset og vil forholde seg til dagens tilstand på området. Lnett anser det derfor som gjennomførbart å benytte tomten til planlagt tiltak.

2.3 Høringsinnspill

Detaljplan versjon 1 ble sendt ut på høring sammen med søknad om riving, med frist for innsending av høringsuttalelser innen 30. september 2024. Lnett mottok fire uttalelser totalt for søknad og detaljplan som er samlet og svart ut i eget dokument. Detaljplanen er oppdatert versjon 2 etter innspill fra høringsuttalelsene, det samme gjelder detaljplankartet.

3 Endringer fra innsendelse av søkand

Omsøkt tiltak gjelder de eksisterende 50 kV luftledningene Gilja–Maudal og Maudal–Oltedal. Det søkes om tillatelse til riving av dem, og NVE har gitt tilbakemelding til Lnett (e-post-korrespondanse i april/mai 2024) at det er ønskelig å behandle både rivesøknaden og detaljplanen parallelt.

Etter innsendelse av søknad og detaljplan har det kommet en endring i form av ny riggplass, R19.1. For mer informasjon se detaljplankart nr. 14 og 15, og kapittel 2.2.

4 Kunnskapsgrunnlag og krav etter annet lovverk

4.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag

Fordi rivesøknad og detaljplan skal behandles parallelt av NVE foreligger det ikke oppdatert kunnskap i forhold til hva som er beskrevet i søknad om tillatelse til riving.

4.2 Krav etter annet lovverk

Lnett har kartlagt behov for tillatelser og avklaringer etter annet lovverk. Eventuelle behov for ytterlige avklaringer etter annet lovverk vil avklares fortløpende med ansvarlig myndighet. Det vil være totalentreprenør som innhenter nødvendige tillatelse basert på deres plan om gjennomføring av rivearbeidene.

4.2.1 Kulturminneloven

Tiltaket vil komme i kontakt med kulturminner. Behov for registreringer av luftledningstraseer og mastepunkter vil bli avklart med kulturminnemyndighetene (Rogaland fylkeskommune), slik at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 8, 9 og 14 oppfylles før anleggsstart.

Fylkeskommunen vil gjøre en kartlegging/registrering i de områdene hvor dette er aktuelt før anleggsarbeidene starter for å avklare eventuelle behov for dispensasjon fra kulturminneloven.

Registrerte kulturminner som ligger i umiddelbar nærhet til ledningstrasé og mastepunkter vil hensyntas med markering og gjerdes inn ved behov i forbindelse med anleggsarbeidene.

4.2.2 Forurensingsloven og forurensningsforskriften

Det antas at det ikke vil være behov for utslipp av anleggsvann i forbindelse med prosjektet. Hvis entreprenøren likevel skulle ha behov for et slikt utslipp vil dette avklares mot aktuell forurensningsmyndighet og søkes om nødvendig tillatelse.

Ved mast nr. 85 og 86 på Maudal–Oltedal er det et område som i Miljødirektoratets grunnforurensingsdatabase er registrert med mistanke om forurensing. Mistanken antas å skyldes et gammelt deponi på området. Ved mistanke om forurensning i områder hvor det vil være behov for graving, må det utføres prøvetaking og eventuelt utarbeides en tiltaksplan for forurenset grunn. Denne må godkjennes av kommunen før gravearbeidene starter.

4.2.3 Vegloven

Totalentreprenør skal innhente nødvendig tillatelse for kryssing av offentlig vei fra veieieren. Entreprenøren skal også utarbeide nødvendig skiltplan for arbeid som berører offentlig vei.

Totalentreprenør skal avklare/innhente nødvendig tillatelse ved behov for midlertidig bruksendring ved avkjøring fra offentlig vei fra veieieren.

4.2.4 Motorferdselloven

Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag § 4 første ledd bokstav e, gir Lnett tillatelse til motorferdsel i utmark i forbindelse med riving av master. Dette er nærmere beskrevet i kap. 6.1.1.

4.2.5 Naturmangfoldloven

Det er registrert viktige naturtyper med rødlistede arter i tilknytning til ledningstrase. Riving av master i disse områdene er planlagt utført med helikopter hvor fundamentene skal stå igjen for å redusere behovet for terrenginngrep.

4.2.6 Drikkevannsforskriften

Etter § 4 Forurensing i Drikkevannsforskriften er det forbudt å forurense drikkevann. Det er registrert en løsmassebrønn i GRANADA-databasen som kan bli påvirket av anleggsarbeidet. Det har vært dialog med grunneier og denne brønnen er ikke lenger i bruk.

Gjennom kontakt med grunneiere har det ikke fremkommet ukjente drikkevannsbrønner i forbindelse med gårdsdrift, bolig og fritidsbolig. Dersom det under anleggsarbeid fremkommer brønner hvor det er en potensiell risiko knyttet til anleggsarbeidet, vil det vurderes behov for prøvetaking og tiltak.

4.2.7 Luftfartsloven

Totalentreprenør skal avklare behov for nødvendig merking av luftfartshindre. Dette kan innebære merking av master og bruk av flymarkører. Det må også sørges for at nødvendige landingstillatelser og andre tillatelser knyttet til helikopterbruk er innhentet før anleggsarbeidene starter.

4.2.8 Friluftslivloven

Transport til og fra tiltaksområdet skal ikke hindre fri ferdsel i området. Det skal ta hensyn til lokale turløyper og potensial for å påvirke turgående under anleggsfasen.

4.2.9 Vannressursloven

Mast 34 på Gilja–Maudal er plassert i Byrkjedalsvatnet, se bilde i Figur 2. En løsning vil kunne være å fjerne masten på vinterstid, for å minimere inngrep ved tilkomst, men endelig løsning vil detaljeres av totalentreprenør. Hvis det skulle bli behov for inngrep i vassdrag i forbindelse med rivingsarbeidet skal totalentreprenør søke om tillatelse til fysiske tiltak i og langs vassdrag før arbeidene starter.



Figur 2 Gilja–Maudal 34 som er plassert i Byrkjedalsvatnet

Det skal unngås inngrep i kantvegetasjon. Dersom det under arbeid likevel skulle være behov for inngrep i kantvegetasjon, skal entreprenør avklare med aktuell forurensningsmyndighet om det er nødvendig med dispensasjon fra vannressursloven § 11, og eventuelt søke om dispensasjon.

4.2.10 Arter unntatt offentlighetsloven

Det foreligger registreringer av sårbare rovfugler i nærheten av linjetrase og det er registrert en aktiv hekkeplass av en art som vurderes som sensitiv. Opplysninger om denne lokaliteten skal unntas offentligheten, i samsvar med retningslinjer for håndtering av sensitive artsdata. /2/ Artene blir ikke berørt av tiltaket, men kan komme i konflikt med helikoptertransport.

5 Beskrivelse av anlegget

5.1 Arealbruk

Prosjektet vil ikke beslaglegge fremtidig areal. Alt arealbruk vil være midlertidig og relatert til rivingen av ledningene. Terreng vil i sin helhet bli tilbakeført i samsvar med omkringliggende arealer. I ROS-analysen i vedlegg 2 fremkommer plan for hvilke master som foreslås fjernet i sin helhet og for hvilke det er aktuelt å la fundamenter bli stående igjen. Detaljplankart er vist i vedlegg 1.

Lnett eier 50 kV luftledningene Gilja–Maudal og Maudal–Oltedal. Ledningene ble satt i drift i henholdsvis 1930 og 1949 for å ta imot produksjon fra Maudal kraftverk. Luftledningene skal rives over en lengde på totalt ca. 29 km og tiltaket berører Gjesdal kommune i Rogaland fylke. Ledningene består hovedsakelig av betongmaster med Cu-line. Det er kortere strekninger med tremaster og FeAl-line.

Lengde og antall master for hver luftledning som skal rives:

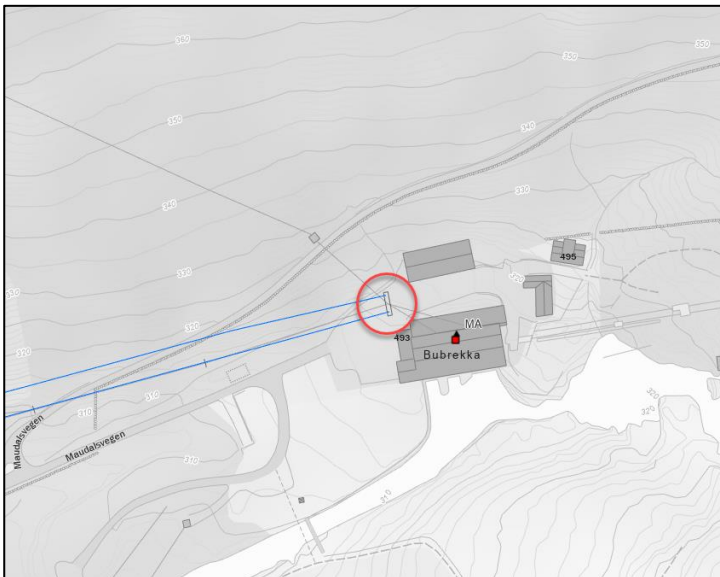
- 50 kV luftledning Gilja–Maudal med lengde ca. 9,1 km og 65 master
- 50 kV luftledning Maudal–Oltedal med lengde ca. 19,7 km og 163 master

6 Beskrivelse av anleggsarbeidet

Kraftledningen som skal rives er etablert på ulike typer terreng, både fjell, dyrket mark, utmark og i utilgjengelig terreng/fjell, samt en mast som er fundamentert i vann. Det er utarbeidet en ROS-analyse i forbindelse med arbeidene med rivesøknad og detaljplan, se vedlegg 2. Her er det sett på de ulike mastepunktene plassering for å vurdere de mest hensiktsmessige og effektive måtene å fjerne de ulike mastene på for å redusere omfanget av terrenginngrep, i tillegg til et kost-/nytteperspektiv.

Arbeidene med fjerning av luftledningene vil utføres som en totalentreprise hvor det er totalentreprenør som vil finne endelig løsning for fjerning av ledningene, og de ulike mastene. Det er hovedsakelig master i betong fra henholdsvis 1930 og 1949, men også noen få master i kreosotimpregnert tre, samt en i stål. I forbindelse med utarbeidelse av rivesøknad er det inngått avtale med berørte grunneiere, og det er i detaljplankartet tegnet inn forslag til riggområder og landingsplass for helikopter, se vedlegg 1. Det vil stilles krav til totalentreprenør om planlegging av tilkomst og behov for midlertidige anleggsveier, og det må inngås endelige avtaler med grunneiere om plassering av riggområder og landingsplasser for helikopter.

Det har også vært kontakt med NVE angående mulighet for riving av endemast ved Maudal kraftverk, se Figur 3, før endelig rivetillatelse foreligger. Masten står i veien for fornying av Maudal kraftverk og det er derfor bedt om mulighet for å kunne rive denne før rivessøknad og detaljplan er godkjent. NVE har i e-postrekke av mai 2024 gitt tillatelse til dette. Hydro, som er tiltakshaver inne på Maudal kraftverk, vil reetablere området etter at masten er revet, i forbindelse med deres tiltak.



Figur 3 Utsnitt med markert endemast ved Maudal kraftverk

Noen av mastene er plassert i områder spesielt utsatt for ras, se aktsomhetskart for traseene i vedlegg 3. I de rasutsatte områdene vurderer Lnett det som hensiktsmessig å la fundamentene stå igjen etter at mastene revet, da fjerning anses som svært risikofylt. I tillegg vil rivearbeidet kunne bidra til ras i ettertid og det er vurdert at minst mulig inngrep vil redusere denne faren. Lnett planlegger også å la fundamenter stå der riving gir uhensiktsmessig mye skade på terreng eller skog for å komme til.

Generelt foreslås følgende hovedprinsipp for fjerning av master og fundamenter:

- I dyrket mark vil fundamenter fjernes til ca. 1,0 meter under terreng
- Der det er et tynt jordlag eller bart fjell vil fundamentene fjernes ned til fjell
- Øvrige fundamenter vil fjernes ned til høyde med omkringliggende terreng. Eventuelle hull etter fundament fylles med nærliggende, stedlige masser

Figur 4 viser eksempel på mast hvor det er aktuelt å la fundament stå igjen grunnet blant annet utfordrende adkomst.



Figur 4 Maudal–Oltedal M48 ved Byrkjedalsvatnet

I detaljplankartene i vedlegg 1 fremkommer foreløpige forslag til hvilke master som vil fjernes helt og for hvilke det er aktuelt å la fundamenter bli stående igjen. Endelig løsning for hver enkelt mast vil planlegges av totalentreprenør.

I forbindelse med riving av luftledningene vil følgende prinsipielle fremgangsmetoder benyttes:

- Faseliner avspennes og vinsjes inn fortløpende
- Armaturer og isolator demonteres og senkes til bakken, ingen deler skal droppes fra høyden
- Betongmaster sprenges eller sages ned. Ved sprengning er det kun sprengning for å løsne den fra fundamentet, tilsvarende som ved saging. Deretter kappes mastene opp til håndterbare størrelser og transporteres ut av terrenget til riggområder for omlasting. Dette gjøres enten ved hjelp av helikopter eller terrengkjøretøy, alt etter hva som er mest hensiktsmessig. Mastene vil deretter fraktes til godkjent deponi
- Kreosotimpregnerte tremaster kappes ned og leveres til godkjent mottak

Alle betongrester og annet avfall fra rivingen av mastene fjernes fortløpende, sorteres og leveres til godkjent mottak. Det er vurdert at det kan bli liggende igjen små biter med betong, men ikke større enn en knyttneve. Figur 5 viser eksempel på tilstand til eksisterende mast med forvitret betong.



Figur 5 Maudal–Oltedal M74, øvre del av masta der betongen er forvitret og armeringsjern kommer frem

Det kan være aktuelt å bruke terrenggående kjøretøy, lastebil, mobilkran og helikopter i forbindelse med anleggsarbeidet. Transport vil skje på offentlige og private veier. I terrenget vil det kunne foregå transport i ledningstraseene, se også kapittel 6.1.1.

6.1 Terrenginngrep og istandsetting

For å rive anlegget er totalentreprenør avhengig av tilkomst til mastene. Der mastene er plassert på flatt terreng, som i dyrket mark, vil tilkomst med kjøretøy være den mest hensiktsmessige løsningen.

Der mastene står i mer ulendt og gjerne rasutsatt terreng, er det vurdert som mest hensiktsmessig å frakte de ut med helikopter.

6.1.1 Riggplasser, anleggsveier og helikopterbruk

For mastepunkter der det ikke finnes naturlig adkomstvei vil primært traseen benyttes som adkomst. Det forutsettes at rettighetsbeltet under traseene for tilkomst og arbeider med mastepunkter kan benyttes i forbindelse med rivearbeidene. Alle foreslåtte adkomstveier er kommunisert til grunneiere med kart.

Fra offentlige og private veier vil det kunne foregå terrengtransport inntil og langs ledningstraseen, med f.eks. bruk av ATV/4-hjuling, gravemaskin eller andre egnede kjøretøy. Vinterstid kan det være aktuelt å benytte snøscootere og andre egnede maskiner.

Helikopter vil trolig være hovedtransportmiddel for frakt av master, materiell og personell der eksisterende veinett ikke er tilstrekkelig eller annen tilkomst er vanskelig. Betongmaster vil kappes opp i riktig størrelse før de blir fraktet ut fra terrenget med helikopter til nærmeste riggområde for videre transport til godkjent mottak. Det er markert i detaljplankart hvilke områder som er tenkt brukt i forbindelse både helikopterflyvning og riggområder, se vedlegg 1.

Følgene generelle føringer gjeldende for adkomst og transport:

- Det skal til enhver tid tas hensyn til omgivelsene
- All transport skal foregå så skånsomt som mulig for omgivelsene, og ikke medføre vesentlig fare for ferdsel i området
- Det skal benyttes kun ett kjørespor for å begrense inngrep (unngå viftekjøring)
- Entreprenøren skal før anleggsstart utarbeide en egen transportplan med utgangspunkt i detaljplanen. Denne skal beskrive transportruter som skal benyttes og eventuelle behov for forsterknings-/utbedringstiltak. Transportplanen skal oversendes til Lnett for godkjenning før oppstart av anleggsarbeidene
- Entreprenør skal prosjektere nødvendige skilting som markerer anleggsarbeider og anleggstrafikk (skiltplan)

Det skal ikke forekomme anleggsvirksomhet utenfor arealbruksgrensen bortsett fra transport langs eksisterende veier inn og ut av anleggsområdet. Arbeider og inngrep skal holdes til et minimum innenfor arealbruksgrensen. Hvis det blir behov for å rydde vegetasjon, skal ryddegrense for vegetasjon ikke følge arealbruksgrensen, men heller ta hensyn topografi og landskap.

Arbeidet skal utføres slik at varige sår i terrenget minimeres. Entreprenøren er ansvarlig for å reparere terrengskade forårsaket av anleggsarbeid og transport. Reparasjon skal skje fortløpende i forbindelse med riving av mastene. Alt terreng vil tilbakestilles mest mulig i tråd med opprinnelig, og omkringliggende, terreng og i henhold til NVE sin veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg. /3/ Se Figur 6 som viser et typisk mastepunkt hvor det er tenkt å la fundamentet stå igjen og hvor dette trolig blir lite synlig i etterkant når det kappes ned til terrengnivå.



Figur 6 Bildet viser et typisk mastepunkt i steinur langs vei

Områder som er satt av til riggområder er arealer som kan brukes til lagring av utstyr/materialer, premontering, vinsj- og trommeplasser, parkering, brakker, helikopterlanding og andre anleggsrelaterte aktiviteter. Se Figur 7 som viser et av områdene planlagt som riggområde, samt detaljplankart i vedlegg 1 som viser oversikt over planlagte riggområder.



Figur 7 Bildet viser gruset område tenkt til riggområde

Totalentreprenør vil vurdere hvilke riggplasser i detaljplanen som til enhver tid skal benyttes for å kunne gjennomføre anleggsarbeidene på en trygg og rasjonell måte. Ønske om bruk av ytterligere eller andre arealer enn de det er inngått avtale om skal eventuelt avklares med NVE, grunneier og Lnett.

På riggplasser skal entreprenøren sikre at det er en buffersone mot vann og vassdrag, at det opprettholdes en sone med naturlig vegetasjon.

6.2 Avbøtende tiltak

6.2.1 Jordbruksareal og beitedyr

Luftledningene som skal rives krysser skog, åpen fastmark, innmarksbeite, fulldyrka jord og overflatedyrka jord. Det går dyr ute i beitesesongen. Dette gjelder særlig området fra Gilja til Dirdal.

For å ivareta jordbruksareal er følgende tiltak gjeldende:

- Det skal tas hensyn til slått i forbindelse med kjøring med gravemaskin når master og fundamenter skal fjernes og utføre dette i størst mulig grad i forbindelse med nyslått
- I forbindelse med beitearealer skal entreprenøren sikre riggplasser, mastepunkter og byggegroper mot skade på husdyr. Det skal vurderes inngjerding av eget arbeidsområde etter behov og forhold på stedet

- Ved flyvning i nærheten av beitedyr skal gårdbruker/grunneier varsles på forhånd for å avklare nødvendige tiltak. Ved lav helikopterflyvning skal det spesielt tas hensyn til gårdsbruk der det er husdyr på beite eller innomhus
- Dersom det blir behov for å utføre gravearbeid på dyrket mark, skal dette gjennomføres på en skånsom måte. Eventuell matjord mellomlagres slik at den enkelt kan tilbakeføres etter endt anleggsperiode. Masser bør ikke lagres i ranker høyere enn to meter for å bevare jordstrukturen.

Støyende anleggsaktiviteter nært gårdsbruk vil forekomme. Her vil dialog med gårdbruker om skadereduserende tiltak, som for eksempel midlertidig flytting av dyr bli aktuelt. Grunneiere skal varsles om støyende anleggsaktivitet (helikopterbruk mv.) i nærheten av sine eiendommer i forkant av at aktiviteten gjennomføres.

Dersom det er påvist fremmedarter eller sykdom på noen gårds- og bruksnummer skal utstyr rengjøres før de benyttes på andre eiendommer.

6.2.2 Naturmangfold

I tiltaksområdet er det registrert flere rødlistede fuglearter med status fra nær truet til kritisk truet. Ingen registreringer er gjort direkte i traseene til luftledningene som søkes revet, men disse artene kan bli berørt av anleggsbeltet, anleggsveier og riggområder. Den varierte topografien gjør at hoveddelen av artsmangfoldet befinner seg i områder hvor kulturlandskap, ferskvann og skog møtes. Her finner man flere pattedyr fra smågnagere til rådyr og grevling, samt flere hekkende fugler.

Det er registrert flere eksemplarer av ask, og også villeple i nærheten til ledningstrase i Dirdalsområdet, men det vil ikke være behov for å jobbe i direkte kontakt med disse. Planlagte riving av master forventes ikke å påvirke truede arter eller naturtyper.

Det er flere bakkehekkende fugler i området, samt hare og hjortevilt. Det skal i alle tilfeller foretas undersøkelser i forkant av innkjøring med maskiner slik at eventuelle reir kan merkes av tydelig og man unngår ferdsel med mannskaper eller maskiner i nærheten. For bevaring av arter unntatt offentligheten og rødlistede arter skal entreprenøren hensynta kjente hekkelokaliteter. Sårbare perioder for de ulike hekkende artene vil kunne medføre restriksjoner for anleggsarbeidene, og det skal ikke utføres arbeid med helikopter i perioden mars-juli

Riving av luftledningene kan komme i konflikt med noen viktige naturtyper. På samme måte som for fugler og dyr, skal også planter og biologisk mangfold hensyntas. Ved Støladalen mellom Byrkjedal og Maudal transformatorstasjon ligger det en lokalt viktig kystlynghei. Dette området vil berøres i forbindelse med fjerning av mastepunkt 22-25 på Gilja–Maudal (vestre del) og mastepunkt 24-28 på Maudal–Oltedal (østre del). Videre vest for Dirdal krysser traséen over en bekkekløft og bergvegg. Området inneholder et velutviklet regnskogsmiljø med rødlistede lavarter som er nær truet. Dette gjelder mast 119 til mast 127. Det samme gjelder Yleskogbekken som renner fra Yleskogsvatnet, vest for Dirdal, som også består av et velutviklet regnskogmiljø.

For å sikre miljøene mot negativ påvirkning av anleggsarbeidet skal det være fokus på å begrense inngrepet rundt mastepunktene i områdene. Dersom det skulle bli behov for transport, f.eks. ved

behov for transport av tyngre utstyr, skal det gjennomføres forebyggende tiltak for å redusere kjøreskader (duk e.l. i kjøretrase) i området. Det skal ikke foregå kjøring i vifteform over våte/kjøresvake områder. Der tilkomst er vanskelig, eller kjøring vil kunne påføre skader på naturmangfold vil helikopter vurderes brukt.

Kantsonen langs vassdrag har en viktig økologisk funksjon som leveområde for dyr og planter, samt at kantvegetasjon gir skygge og bidrar til å redusere erosjon. Anleggsarbeid, særlig transport, riggarealer og skogrydding, kan føre til inngrep i kantsonen. Vannressursloven stiller krav til bevaring av et vegetasjonsbelte langs vassdrag med årssikker vannføring.

Ved anleggsarbeid nær vassdag som Dirdalsåna, Byrkjedalsvatnet og Maudalsåna (Bjerkreimvassdraget), samt ved kryssing av flere bekker som Stølabekken, Brekkebekken og Tjønndalsbekken, skal det ikke fjernes kantvegetasjon til fordel for fremkost til mastepunkt. Innenfor restriksjonsområder skal entreprenøren være særlig observant på å ikke hogge/skade vegetasjon.

6.2.3 Kulturminner

Mellom Gilja og Dirdal er det flere kulturminner som ligger både i, men også i umiddelbar nærhet, til ledningstraseen. Følgende generelle tiltak for verning av kulturminner er gjeldende:

- Anleggsarbeid skal ikke føre til skade på fredete kulturminner. Kjente kulturminner som kan berøres av anleggsarbeid er markert i detaljplankartene i vedlegg 1
- Mindre områder med kulturminner i selve anleggsbeltet, eller i umiddelbar nærhet av anleggsbeltet, skal gjerdes helt inn med alpingjerde/anleggsgjerde
- Kulturminner/kulturminnefelt som er delvis i berøring med anleggsbeltet, eller som ligger i umiddelbar nærhet av dette, skal gjerdes inn slik at terrengkjøring/inngrep i lokaliteten unngås. Dette innebærer oppsett av alpingjerde/anleggsgjerde rundt utsatte deler av kulturminnet/kulturminnefeltet
- Der anleggsveier krysser gjennom hensynssoner, skal veiaksen merkes på begge sider gjennom hensynssonen og det skal ikke foretas inngrep, endring eller utvidelse av veiarealet.
- Dersom entreprenøren avdekker ukjente kulturminner, skal arbeid i området stanses umiddelbart og Lnett varsles. Lnett vil følge opp saken med kulturminnemyndighetene

Detaljplanen skal løpende oppdateres med eventuell ny informasjon om kulturminner i løpet av anleggsperioden.

Det har vært dialog med Rogaland fylkeskommune om befarings/registrering for eventuelt behov for dispensasjon i forbindelse med arbeider innenfor registrerte kulturminner.

6.2.4 Friluftsliv

Ifølge kartlegging i regi av Rogaland fylkeskommune vil tiltaket berøre flere registrerte friluftsområder, blant annet Byrkjedalsstølen ved Byrkjedal. Det er ønskelig at ulempene for turgåere og friluftsutøvere skal holdes til et minimum og at berørte områder beholdes som attraktiv så langt dette er mulig.

- Sentrale turstier og friluftsområder er merket av i detaljplankart, men det er også flere andre stier og turområder som ikke er merket på kartene. Entreprenøren må sikre seg en oversikt over nøyaktig krysningspunkter og stitraseer
- Entreprenør skal sikre trygg og oversiktlig ferdsel på etablerte turstier forbi anleggsområder, bl.a. med god merking/skilting av krysningspunkter
- Mange av adkomstveiene benyttes som utfartsveier, og entreprenøren skal vise hensyn til friluftsutøvere i forbindelse med anleggsvirksomhet

6.2.5 Forholdet til andre offentlige og private arealplaner

Det foreligger flere regionale planer i området som vil kunne bli berørt av rivingsarbeidene. Dette gjelder blant annet regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke (2020) og fylkesdelplan for byggeråstoffer på Jæren (2006). Det antas likevel at riving av luftledningene kan gjennomføres uten konflikt med disse planene, men innspill fra høringsinstanser i forbindelse med rivesøknaden forventes å avklare dette endelig. Eventuelle innspill vil inkluderes i oppdatert detaljplan.

Lnett er ikke kjent med at det finnes private utbyggingsplaner som krever særskilte hensyn ved riving av luftledningene. Dersom dette ikke er tilfellet, ønskes innspill fra aktuelle aktører i forbindelse med høring av detaljplan.

6.2.6 Forurensning og avfallshåndtering

Mastene legges ned ved kapping eller sprengning av fundamentet. Isolatorer fjernes først, deretter legges mastene ned og deles opp i hensiktsmessige størrelser for uttransport. Alt avfall skal sorteres og levers til godkjent mottak.

Betongprøver av mastene må analyseres før de leveres til godkjent mottak. Erfaringsmessig antas at det kan forekomme krom 6 i betongen. Mengdene vurderes likevel til å være så små at det ikke vil utgjøre noen forurensningsfare å la fundamenter stå der dette er aktuelt.

I forbindelse med anleggsarbeidene vil det være behov for bruk av ulike anleggsmaskiner og transportkjøretøy som gravemaskin, lastebiler, terrengkjøretøy og helikopter. Entreprenør må utarbeide en beredskapsplan før oppstart av anleggsarbeidene hvor blant annet vurdering av håndtering av avfall, støv og støy inngår for å kunne utføre nødvendige tiltak.

Det skal være tilstrekkelig og egnet beredskapsutstyr på og ved anleggsmaskiner, lagringstanker og påfyllingsområder. Beredskapsutstyr skal være lett tilgjengelig, skiltet og anleggsarbeidere skal være kjent med bruk av utstyret. Beredskapsutstyr skal håndteres på en forsvarlig måte.

Det vil foregå anleggsvirksomhet på innmark og utmark. Det er et overordnet mål at anleggsarbeidet ikke skal føre til forurensing av grunn eller vann. Følgende tiltak er gjeldende for å unngå forurensing.

- Det skal utarbeides en avfallsplan av entreprenør
- Alt avfall skal lagres og håndteres på forsvarlig måte, sorteres, gjenvinnes og leveres til godkjent mottak

- Entreprenøren skal iverksette systemer for sortering av ulike avfallsfraksjoner. Farlig avfall skal ikke blandes sammen med annet avfall, og skal lagres i låste spesialtilpassede containere
- Master i tre, betong og stål som fjernes blir fraktet til mellomlagring. Derfra skal de leveres til godkjent mottak. Det skal foretas vekktransportering av stolper og master straks beholdningen er tilstrekkelig til å fylle et billass. Dette for å unngå unødvendig lagring
- Armaturer og faseliner skal samles i kurv/åpen container hvor det kan mellomlagres
- Avfall skal fjernes fra hvert mastepunkt etter at arbeid på mastepunktet avsluttes

Anleggsområdet skal holdes ryddig til enhver tid, og alt av avfall skal bringes ut og leveres til godkjent avfallsmottak.

Avrenning og partikkelutslipp til vassdrag skal unngås ved at masser ikke mellomlagres nær vassdrag. Der slik lagring ikke kan unngås skal massene dekkles med duk eller tilsvarende.

6.2.7 Masser med spor av fremmedarter

Hvis det underveis i anleggsfasen registreres fremmede arter på riggplasser, langs transportruter, i ledningstrase eller øvrige anleggsområder, skal entreprenøren i samråd med kompetent fagperson iverksette tiltak for å unngå spredning av artene gjennom massehåndtering. Gjesdal kommune skal varsles.

Fremmede arter skal ikke spres videre i forbindelse med anleggsarbeidet. Miljødirektoratets risikovurdering av aktuelle arter i infiserte masser avgjør hvilke ytterligere tiltak som er nødvendige for å hindre spredning (tildekking med duk og rene masser mv.).

Ved eventuell transport av infiserte masser ut av anleggsområdet skal massene tildekkes under transport for å hindre utilsiktet spredning av plantedeler og frømateriale, og skal leveres til godkjent mottak for håndtering av denne typen spesialavfall.

Det må foretas grundig rengjøring av kjøretøy og utstyr som har vært i kontakt med infiserte masser før de tas i annen bruk. Lasteplan må børstes av på deponistedet, og kjøretøyet må vaskes etter bruk.

6.2.8 Støy

Støy fra anleggsdrift og anleggstrafikk skal som hovedregel ikke overskride grenseverdiene i Miljødepartementet sine retningslinjer T-1442 (2021). Dersom grenseverdiene vil overskrides, skal totalentreprenør søke dispensasjon fra gjeldende myndighet.

Både Lnett og grunneiere skal varsles senest en uke i forkant av særlig støyende aktiviteter, f. eks helikopterflyvning. Varselet skal inneholde informasjon om type aktivitet, sted og tidsperiode. Det skal også informeres og eventuelle tiltak som iverksettes for å redusere støynivå og/eller ulempe for tredje part.

Helikoptertransport og andre særlig støyende aktiviteter skal ikke foregå i tidsrommet 21:00–07:00 og ikke på søndag/helligdager i nærheten av boligområder. Av hensyn til sensitive arter skal det heller ikke gjøres arbeid med helikopter i perioden mars-juli.

6.2.9 Støv

Støvflukt fra anleggsområder og veier skal begrenses. Entreprenøren skal kartlegge tiltak for å begrense støvflukt, f.eks. redusert hastighet, tildekking av masser, vanning, salting osv.

Ved bruk av grus på veg i anleggsfasen skal det unngås unødig flukt av sand og støv. Tiltak må vurderes og det må utarbeides en gjennomføringsplan.

6.2.10 Bruk av drivstoff, olje og kjemikalier

Entreprenør skal gjøre en risikovurdering knyttet til plassering av særlig risikofylte aktiviteter som lagring av drivstoff og kjemikalier. Det vil være behov for blant annet mobile tanker for fylling av drivstoff forbindelse med prosjektet. Det vil være krav til entreprenør om at det enten må være doble tanker eller oppsamlingskar med volum på minimum 100 % av tankvolum.

Entreprenørens HMS-plan skal inneholde en vurdering av miljørisiko knyttet til lagring og bruk av miljøfarlige stoffer (kjemikalier, olje og drivstoff).

Entreprenør plikter å ha et oversiktlig og oppdatert stoffkartotek med datablad over alle kjemikalier i bruk på anlegget. Dette skal rapporteres til byggherren i månedsrapportene. Regnskapet skal inneholde opplysninger om lagerbeholdning og forbruk av miljøfarlige stoffer.

Påfylling av drivstoff skal skje på tette dekker og under oppsyn. Område for oppbevaring og påfylling må være i god avstand til vannforekomster. Alle maskiner skal ha tilgjengelige absorbenter, og det skal ryddes opp umiddelbart ved eventuelle uhellsutslipp.

- Entreprenøren skal sikre at maskiner og kjøretøy som benyttes ikke lekker olje eller drivstoff. Det skal være absorberende middel tilgjengelig i alle maskiner. Reparasjon av maskiner skal gjennomføres på verksted og ikke i anleggsområdet hvis mulig
- Sikker-jobb analyse skal utarbeides og implementeres i alle rutiner der det kan være fare for skade på personell, omgivelser og natur
- Tank skal være i god stand, uten skader og beregnet til formålet. Farlig gods skal lagres på tanker som er ADR-godkjent (IBC-tank). Tanker dekket av ADR-sertifisering skal ha en gyldig godkjenning som er tydelig merket på tanken
- Tank skal være låst og/eller lagres innelåst når den ikke er under tilsyn

Entreprenøren skal foreta en forenklet risikovurdering ved plassering av drivstofftanker med tanke på risiko for utslipp (bl.a. velt, påkjørsel, avstand til vann og vassdrag m.m.). Rutiner for påfylling av drivstoff, reparasjoner, oljeskift osv. skal utarbeides og fremlegges av entreprenør før oppstart av anleggsarbeidene.

6.2.11 Forurensset grunn

Det er et område i Dirdal (mellom mast 86 og 87 på Maudal–Oltedal) som i Miljødirektoratets grunnforurensingsdatabase er registrert som et område med mistanke om forurensing. Mistanken skyldes deponering av avfall fra en eldre trevarefabrikk. Ved mistanke om forurensning i områder hvor

det vil være behov for graving, må det utføres prøvetaking og eventuelt utarbeides en tiltaksplan for forurenset grunn. Denne må godkjennes av kommunen før gravearbeidene starter.

6.2.12 Forurensing i brønn/drikkevann

Det er registrert en løsmassebrønn i GRANADA-databasen, men denne er i dialog med grunneier bekreftet at ikke lenger er i bruk.

Gjennom kontakt med grunneiere har det ikke fremkommet ukjente drikkevannsbrønner, men dersom det under anleggsarbeid fremkommer brønner hvor det er en potensiell risiko knyttet til anleggsarbeidet, vil det vurderes behov for prøvetaking og tiltak.

6.2.13 Akutt forurensing

Entreprenøren er ansvarlig for å utarbeide varslingsplan. Varslingsplan skal inneholde telefonnummer til nødetatene, i tillegg til sentrale kontakter hos byggherren. Varslingsplanen må også inneholde relevante telefonnummer som dekker Gjesdal kommune. Varslingsplan skal iverksettes og være klar før arbeidene starter.

Akutt forurensning skal håndteres fortløpende og entreprenør skal sørge for nødvendig beredskap for å forhindre, stanse, fjerne og begrense virkninger. Brannvesenet, forurensningsmyndighet og byggherre skal varsles omgående. Entreprenør skal sørge for at risiko for lekkasje og søl fra anleggsmaskiner og annet utstyr holdes til et minimum.

6.3 Kontroll og rapportering

Det kan bli foretatt inspeksjon i anleggsfasen. Både byggherre og NVE vil kunne følge opp anleggsfasen med en eller flere befaringer for å se at vilkår i forbindelse med godkjent søknad og detaljplan blir fulgt.

Etter endt rivefase skal Lnett dokumentere ovenfor NVE at rivingen er utført i samsvar med gitte vilkår fra tillatelsen og iht. godkjent detaljplan. Miljøtilsynet hos NVE vil kunne gjennomføre avsluttende inspeksjon av området.

Riving av luftledningene skal dokumenteres internt og til offisielle instanser, herunder:

- Norsk Luftfartsregister
- Kartverket
- Fosweb/Systemansvarlig
- NVE

6.4 Avvikshåndtering

Lnetts interne regelverk for avvikshåndtering skal benyttes. Det innebærer at avvik skal rapporteres, dokumenteres og håndteres. Det skal beskrives hvem som håndterer avvik og hvem som er ansvarlige for å melde om avvik. Både entreprenøren og Lnett, og eventuelt NVE, skal melde om avvik. Det skal også være toleranse for at tredjepersoner skal kunne melde om avvik.

7 Føringer for driftsfasen og internkontroll

7.1 Føringer for driftsfasen

Når ledningene er fjernet i sin helhet, og alle arbeidene er ferdigstilt, vil terrenget etter hvert gro igjen og fremstå i sin naturlige form. Det vil ikke være behov for ytterligere arbeider etter at rivingsarbeidene er ferdigstilt, og føringer for driftsfasen av anlegget er derfor irrelevant.

7.2 Internkontroll for krav til miljø og landskap

I Lnett sine prosjekter skal avtrykket på miljøet være minst mulig. Det betyr at ytre miljø skal stå i fokus fra konseptfase til ferdig revet anlegg. Energilovforskriften § 3-5 krever at «konsesjonæren plikter ved planlegging, utførelse og drift av anlegget å sørge for at allmennheten påføres minst mulig miljø- og landskapsmessige ulemper i den grad det kan skje uten urimelige kostnader eller ulemper for konsesjonæren». Både Lnett og totalentreprenør skal jobbe for at prosjektet planlegges og utføres i tråd med mål om minst mulig ulempe. Denne detaljplanen er utarbeidet for å ivareta dette målet.

Alle energianlegg med konsesjon etter energiloven kapittel 3 er underlagt kravet om internkontroll for miljø og landskap, jf. energilovforskriften § 3-7.

Beskrivelsen i dette kapittelet svarer ut lovpålagte krav til internkontroll knyttet til ytre miljø iht. energilovforskriften § 3-7 og Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter av 6.12.1996 nr. 1127 for anleggsfasen.

Denne detaljplanen er utarbeidet slik det fungerer som Lnetts system for internkontroll i prosjektering og utføring av prosjektet. Krav til internkontroll omtales under med kommentar om hvordan krav ivaretas i prosjektet.

Styrende dokumenter for anlegget som regulerer tillatelse og miljø-/landskapskrav er:

- Energiloven og energilovforskriften
- Anleggskonsesjonen, se kapittel 1.2
- Detaljplanen (dette dokumentet) og detaljplan godkjenningsvedtak
- Krav etter andre lovverk, se kapittel 4.2

7.3 Sluttrapport

Etter ferdige anleggsarbeider vil det lages en sluttrapport iht. veilederen til NVE.

7.4 Implementering og oppfølging

Lnett og totalentreprenør har et ansvar for å sikre implementering og oppfølging av detaljplanen.

Ansvar fordeles som følger:

- **Lnett.** Som konsesjonær har Lnett ansvar overfor NVE at detaljplanen implementeres, følges opp og etterleves. Lnett har ansvar for at eventuelle endringer underveis i prosjektet er avklart med NVE, berørte grunneiere og eventuelt sektormyndigheter
- **Totalentreprenør.** Detaljplanen er en del av kontrakten med totalentreprenør, og krav og føringer i detaljplanen skal ivaretas av entreprenøren. Areal-, miljø og landskapskrav i denne detaljplanen skal innarbeides i entreprenørens egen HMS-plan. Detaljplanen skal være et fastpunkt på oppstartsmøter, driftsmøter og vernerunder

Både Lnett og totalentreprenør skal utnevne en miljøansvarlig som har ansvar for å sikre at krav og føringer i detaljplanen implementeres og følges opp. Ressurspersonen skal ha tilstrekkelig tid og relevant kompetanse til å gjennomføre denne rollen.

8 Referanser

- /1/ Veileder for detaljplan for nettanlegg. NVE februar 2023
- /2/ Retningslinjer for håndtering av sensitive artsdata, veileder M-606. Miljødirektoratet 2016
- /3/ Veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg. NVE 2021

9 Vedlegg

1. Detaljplankart
2. ROS-analyse
3. Aktsomhetskart

10 Revisjonslogg

Detaljplan versjon 1 ble utarbeidet av Multiconsult i samarbeid med Lnett. Alle endringer etter versjon 1 er listet opp i tabell under, og er endringer Lnett har utført i detaljplanen.

Versjon	Dato	Endringer	Kapittel
2	10.10.24	Innspill fra høringsuttalelser	2.3
		Riggplass R19.1 ved bedehus	2.2 og 3
		Markering av kulturminner i nærheten av trase	4.2.1
		Mellomlagring av jordmasser	6.2.1
		Hensynta hekkeperiode mars-juli	6.2.2
		Avrenning og partikkelutslipp til vassdrag	6.2.6
		Helikoptertransport hensynsperiode	6.2.8
		Fjernet riggområde R18.1 og lagt til riggområde R19.1 i detaljplankartet	Vedlegg 1