

Konsesjonssøknad

Fornybar Vest

**Ny 300 (420)/66 (132) kV transformatorstasjon
på Leirdøla**

**Søknad om konsesjon, ekspropriasjonstillatelse
og forhåndstiltredelse**

November 2018



Forord

Statnett SF søker herved om konsesjon, ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse for å bygge nye Leirdøla transformatorstasjon i Luster kommune.

Oppgradering av Leirdøla transformatorstasjon er et prosjekt under planlegging som er omtalt i Nettutviklingsplanen til Statnett. Det er et betydelig fornyelsesbehov i eksisterende stasjon. Prosjektet har til formål å unngå strømavbrudd i forsyningen under Leirdøla. I tillegg har prosjektet til formål å tilrettelegge for tilknytning av konsesjonsgitte småkraftverk i underliggende nett. Det søkes derfor om å få bygge et helt nytt stasjonsanlegg på nordsiden av dagens anlegg. Når ny stasjon med hjelpeanlegg er på drift rives det gamle anlegget. Tomten til ny 300(420) kV stasjon er på ca. 35 daa.

Eksisterende 300 kV-ledninger vil bli lagt om inn mot ny stasjon. Det bygges 1,8 km med nye ledninger, og 1,5 km av de eksisterende ledningene vil bli sanert. Totalt vil det bli bygget 5 nye master, mens 2 eksisterende master vil bli fjernet.

Konsesjonssøknaden oversendes Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), som behandler den i henhold til gjeldende lovverk og sender den på høring.

Høringsuttalelser sendes til:

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO
e-post: nve@nve.no

Spørsmål vedrørende søknaden kan rettes til:

Funksjon/stilling	Navn	Tlf. nr.	Mobil	e-post
Prosjektleder	Andreas Lind Storli	23 90 33 41	469 19 690	andreas.storli@statnett.no
Grunnerverver	Andreas Janson	24 07 28 19	408 73 870	andreas.janson@statnett.no
Areal- og Miljørådgiver	Grete Klavenes			grete.klavenes@statnett.no

Informasjon om prosjektet og om Statnett finnes på Internettadressen: <http://www.statnett.no>

Oslo, november 2018

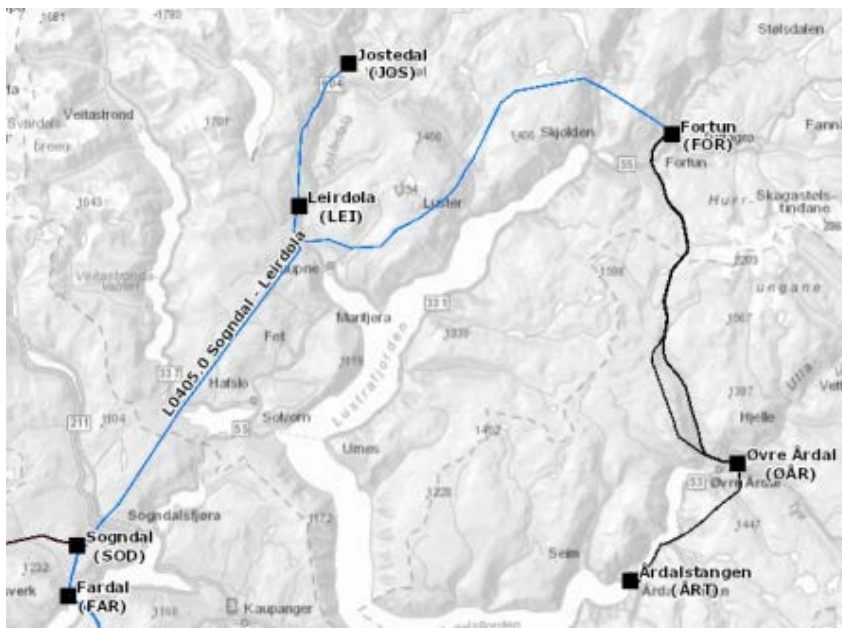
Håkon Borgen
Konserndirektør
Divisjon Teknologi og utvikling

Sammendrag

Leirdøla transformatorstasjon ble satt i drift i 1976 og er 42 år gammel. Stasjonen ligger i Indre Sogn, et område med store vannkraftressurser. 300 kV anlegget består av tre linjefelt til Jostedalen, Sogndal og Fortun, samt transformatorfelt mot 66 kV-nettet. Transformator T2 har en ytelse på 160 MVA. 66 kV anlegget består av ett linjefelt til Årøy, samt tre transformatorfelt; T1 mot Leirdøla kraftverk (125 MW), T2 mot 300 kV og T3 mot 22 kV.

Pr. i dag er det ikke kapasitet til å la flere småkraftprodusenter koble sine kraftverk på regionalnettet. Økt transformering i Leirdøla transformatorstasjon vil gjøre det mulig å realisere ny fornybar produksjon i regionen.

Videre er kontroll- og apparatanlegget i Leirdøla stasjon gammelt. Normal levetid er for lengst passert, og det er vanskelig å få tak i deler. Feil kan medføre at produksjonen i Leirdøla kraftverk ikke kommer ut på transmisjonsnettet (sentralnettet). Det er derfor behov for å reinvestere kontrollanlegget.



Figur 1. Kart over ledningsnett og transformatorstasjoner i nærheten av utbyggingsområdet. Blå linjer er 300 kV nett og sorte forbindelser er 132 kV nett.

Statnett startet planleggingen av Leirdøla transformatorstasjon i 2011, og gjennomførte et forprosjekt i perioden 2011 – 2012 for å komme fram til konseptvalg og omfang av prosjektet. Statnett besluttet i 2014 å søke konsesjon om å erstatte Leirdølas 160 MVA (300/66kV) transformator T2 med en ny og omkoblbart T4 250 MVA transformator. Dette ble utløst av planer for ny kraftproduksjon i området, hvor dagens transformator ble vurdert å ikke ha tilstrekkelig kapasitet for innmating til sentralnettet. Det er i tillegg et omfattende reinvesteringsbehov i stasjonen. Behovet for økt transformeringskapasitet er beskrevet i samfunnsøkonomisk analyse og KVVU fra 2011-2012.

Statnett har sett på flere ulike løsninger for å møte behovet for økt transformering, og konsesjonssøker en løsning med ny 300 (420) kV stasjon plassert nord for eksisterende Leirdøla stasjon. Ny stasjon er utformet slik at det er plass til en ekstra 300 (420)/66 (132) kV transformator ved framtidig behov. I tillegg er det lagt til rette for et reservefelt i 300 (420) kV anlegget. Som følge av ny stasjonsplassering, vil eksisterende 300 kV-ledninger (Jostedal, Sogndal og Fortun) bli lagt om. Disse forberedes for 420 kV drift. Prosjektet innebærer bygging av fem nye master og riving av to av de eksisterende mastene. I tillegg vil eksisterende 300kV anlegg bli revet.

Byggestart er planlagt i 2020, og byggetiden er beregnet til ca. to år.

Forventet investeringskostnad er 330 - 370 mill. NOK.

Innholdsfortegnelse

1. GENERELLE OPPLYSNINGER	5
1.1. PRESENTASJON AV TILTAKSHAVER	5
2. SØKNADER OG FORMELLE FORHOLD	5
2.1. SØKNAD OM KONSESJON ETTER ENERGILOVEN	5
2.2. SØKNAD OM EKSPROPRIASJONSTILLATELSE OG FORHÅNDSTILTREDELSE	6
2.3. GJELDENDE KONSESJONER	6
2.4. SAMTIDIGE SØKNADER	7
2.5. EIER- OG DRIFTSFORHOLD	7
2.6. ANDRE NØDVENDIGE TILLATELSER	7
3. PLANPROSESSEN	9
3.1. PLANLEGGINGSFASEN	9
3.2. FORHÅNDSUTTALELSER	10
3.3. ALTERNATIVE LØSNINGER FOR STASJON OG LEDNINGSTRASÉER	10
3.4. KONSEKVENSANALYSER	10
3.5. VIDERE SAKSBEHANDLING OG FREMDRIFTSPLAN	10
4. BESKRIVELSE AV PLANLAGTE TILTAK	11
4.1. BEGRUNNELSE	11
4.2. BESKRIVELSE AV HVA SOM SKAL BYGGES	13
4.3. NYE 300 (420) kV KRAFTLEDNINGER	14
4.4. NY LEIRDØLA TRANSFORMATORSTASJON	17
4.5. INFRASTRUKTUR OG ØVRIGE ANLEGG	21
4.6. TRANSPORT	23
4.7. SKOGRYDDING	23
4.8. RIVING AV EKSISTERENDE ANLEGG	24
4.9. NØDVENDIG HØYSPENNINGS APPARATANLEGG	24
4.10. SYSTEMLØSNING	24
4.11. SIKKERHET OG BEREDSKAP	24
4.12. SIKKERHET MOT FLOM OG SKRED	24
4.13. ALTERNATIVE LØSNINGER	25
4.14. TEKNISK/ØKONOMISK VURDERING	26
5. VIRKNINGER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN	27
5.1. METODIKK	27
5.2. AREALBRUK	28
5.3. BEBYGGELSE OG BOMILJØ	29
5.4. INFRASTRUKTUR OG BIANLEGG	29
5.5. FRILUFTSLIV OG REKREASJON	29
5.6. LANDSKAP	30
5.7. KULTURMINNER	31
5.8. NATURMILJØ/NATURMANGFOLD	31
5.9. ANDRE NATURRESSURSER	33
5.10. SAMFUNNSINTERESSER	33
5.11. LUFTFART OG KOMMUNIKASJONSSYSTEMER	34
5.12. KLIMA, UTSLIPP OG FORURENSNING	34
5.13. PERSONSIKKERHET	34
5.14. KONSEKVENSER FOR KLASIFISERING OG TARIFFERING FOR DAGENS ANLEGG	34
6. AVBØTENDE TILTAK	35
6.1. KAMUFLERING AV KRAFTLEDNING	35
6.2. TRASÉRYDDING	35
6.3. MULIGHET FOR SANERING AV EKSISTERENDE LEDNINGSNETT	35

6.4.	KABLING	35
6.5.	MILJØ-, TRANSPORT- OG ANLEGGSPPLAN	35
6.6.	AKTUELLE TILTAK I DETTE PROSJEKTET	35
7.	OFFENTLIGE OG PRIVATE TILTAK.....	36
7.1.	AVKJØRING FRA FYLKESVEI 604 TIL NYTT STASJONSOMRÅDE	36
7.2.	EKSISTERENDE KOMMUNALE OG PRIVATE VEGER.....	36
7.3.	REGULERINGSPLANEN FOR JOSTEDALEN SERVERPARK OG REIARMOEN MASSETAK.....	36
8.	INNVIRKNING PÅ PRIVATE INTERESSER	37
8.1.	ERSTATNINGSPRINSIPPER.....	37
8.2.	BERØRTE GRUNNEIERE.....	37
8.3.	OM RETTIGHETER TIL DEKNING AV JURIDISK OG TEKNISK BISTAND	37
8.4.	TILLATELSER TIL ADKOMST I OG LANGS LEDNINGSTRASÉEN, PÅ AKTUELLE AREAL FOR STASJONSTOMT OG DEPONIOMRÅDER	38
9.	VEDLEGG	39
10.	LITTERATURLISTE/REFERANSER	40

1. Generelle opplysninger

1.1. Presentasjon av tiltakshaver

Tiltakshaver er Statnett SF, organisasjonsnr. 962986633.

I Norge er det Statnett som er systemansvarlig nettselskap, og som har ansvaret for å koordinere produksjon og forbruk i kraftsystemet. Statnett eier og driver dessuten store deler av det sentrale norske kraftnettet og den norske delen av ledninger og sjøkabler til utlandet. Statnetts hovedoppgave som systemansvarlig nettselskap er å legge til rette for en sikker strømforsyning og et velfungerende kraftmarked ved å:

- Sikre kraftforsyningen gjennom å drive og utvikle transmisjonsnettet med en tilfredsstillende kapasitet og kvalitet,
- Skape verdier for våre kunder og samfunnet,
- Legge til rette for realisering av Norges klimamål.

Statnett eies av staten og er organisert etter Lov om statsforetak. Olje- og energidepartementet representerer staten som eier.

2. Søknader og formelle forhold

2.1. Søknad om konsesjon etter Energiloven

Statnett søker i henhold til energiloven § 3-1 om konsesjon for bygging og drift av følgende elektriske anlegg og hjelpeanlegg:

- Ca. 1,8 km ny 300(420) kV-ledning og 5 stk. nye master
 - 1 stk. endemast Jostedal-Leirdøla
 - 2 stk. forankringsmaster Sogndal-Leirdøla
 - 2 stk. forankringsmaster Leirdøla-Fortun
- Riving av ca. 1,5 km 300 kV ledning og 2 stk. master
 - 1 stk. dobbelkurs forankringsmast Sogndal-Leirdøla, Leirdøla-Fortun
 - 1 stk. forankringsmast Jostedal-Leirdøla
- Ny Leirdøla transformatorstasjon
 - Ny (420) 300/(132) 66 kV omkoblbart transformator 250 MVA med transformatorsjakt og oljeutskiller
 - Nytt utendørs (420) 300 kV koblingsanlegg med fem bryterfelt (hvorav ett reservefelt) med dobbel samleskinne og tobrytersystem
 - Nytt utendørs (132) 66 kV koblingsanlegg med ett bryterfelt med én brytersystem
 - Kontrollhus for (420) 300 kV på ca. 500 m²
 - Nytt kontroll- og hjelpeanlegg for (420) 300 kV
 - Kabelgrøft fra apparatthuset til T2 og kontrollhus
 - Eksisterende lager/garasje vurderes flyttet pga. sikkerhetsavstand til ledning
- Permanent og midlertidig adkomst til stasjonsområde, riggområder og ledningstrase
- Arealer for deponering av overskuddsmasse
- Baseplasser/riggområder for bygging av stasjon og ledning

Eksisterende stasjon 300kV anlegg med kontrollanlegg vil bli revet.

Anleggene er nærmere beskrevet i kapittel 4. Lokalisering av stasjonen med permanente og midlertidige tiltak er vist på søknadskartet over arealbruk i vedlegg 1. Situasjonsplanen i vedlegg 5 viser nytt stasjonsområde og nye innføringer fra sør og nord.

Det vil bli utført nødvendig skogrydding i ledningstraseen. Det kan også bli behov for rydding av små baseplasser for plassering av vinsjer og landing med helikopter (ca. 1 dekar) i nærheten av mastepunktene. Transport fram til masteplassene vil foregå med gravemaskin som belter seg fram i ledningstraseen eller ved utflygning med helikopter.

2.2. Søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse

Statnett ønsker å oppnå frivillige avtaler med berørte grunneiere. I tilfelle slike avtaler ikke oppnås, søkes det i medhold av oreigningslovens § 2 punkt 19 om tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel, transport, deponering av masser og baseplasser/riggområder.

Statnett søker om ekspropriasjonstillatelse til erverv av eiendom til Leirdøla transformatorstasjon, herunder adkomstvei inn til stasjonen. Beskrivelse og oversikt over arealbehovet er gitt i Tabell 5 i kapittel 5.2, og vist i vedlagte kartbilag (vedlegg 1).

For øvrige berørte arealer søkes det bruksrett, herunder nødvendige rettigheter til å etablere og bruke baseplasser, massedeponi, transportveier, herunder transport og deponering av utstyr, materiell og mannskap for bygging, drift, vedlikehold, utbedringer og sanering av kraftledningen og eksisterende Leirdøla transformatorstasjon.

Nødvendige rettigheter til ferdsel og transport omfatter:

- Nødvendig terrengkjøring og landing med helikopter til bygging og drift av anleggene på alle eiendommer som er oppført på liste over grunneiere (vedlegg 3), herunder også nødvendig rydding av skog som hindrer slik kjøring eller landing. Arealene vil inngå i traseen for kraftledningene, men med mulighet for å tilpasses etter stedlige forhold.
- Bruk av eksisterende veier og plasser til bygging og drift av ledninger og stasjon, herunder også rett til nødvendige utbedringer. Arealene er vist på vedlagte oversiktskart (vedlegg 1), men vil bli tilpasset etter stedlige forhold. Tillatelsen må også inkludere rett til å foreta tiltak / oppgradere / endre eksisterende anlegg, eksempelvis kryss, veg – se nødvendige tiltak nevnt under kapittel 4 «Beskrivelse av hva som skal bygges».

Samtidig ber Statnett om at det blir fattet vedtak om forhåndstiltredelse etter oreigningslovens § 25, slik at arbeider med anlegget kan påbegynnes før skjønn er avholdt.

2.2.1. Tillatelse til adkomst i og langs ledningstraseen

I planleggingsfasen gir oreigningsloven § 4 rett til atkomst for "måling, utstikking og anna etterøking til bruk for eit påtenkt oreigningsinngrep". Statnett vil i tråd med loven varsle grunneiere og rettighetshavere før slike aktiviteter igangsettes.

I bygge- og driftsfasen vil enten minnelige avtaler, tillatelse til forhåndstiltredelse eller ekspropriasjonsskjønn gi tillatelse til atkomst til arealene omtalt i søknaden.

Bruk av private veier vil søkes løst gjennom minnelige forhandlinger med eier. Statnetts søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse omfatter også transportrettigheter, i tilfelle minnelige avtaler ikke oppnås. I detaljplanlegging av anlegget vil det bli vurdert hvorvidt eksisterende veger og veganlegg har tilstrekkelig bæreevne til å tåle de tunge transportene som skal inn til stasjonsområdet.

Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag § 4 første ledd bokstav e, gir Statnett tillatelse til motorferdsel i utmark i forbindelse med bygging og drift av ledningsanlegg.

2.3. Gjeldende konsesjoner

I tabell 1 er Statnetts gjeldende konsesjoner som vil kunne bli påvirket av omsøkte tiltak listet opp. I tabell 2 er andre konsesjoner som er tilknyttet anleggene opplistet.

Tabell 1 Statnetts gjeldende konsesjoner innenfor prosjektområdet.

NVE-referanse	Konsesjon	Dato
NVE 201202294-4	Anleggskonsesjon Leirdøla transformatorstasjon	17.08.2012
0034-02-003*	Bygging og drift av 275 kV ledninger Gaupne-Leirdøla og Fardal-Gaupne-Leirdøla	02.07.1975
0069-02-004*	Bygging og drift av 300 kV ledningen Jostedal-Leirdøla	13.12.1985

*referansenumrene viser til punkt gitt i katalogen "Elektrisitets- og områdekonsesjoner Statskraftverkene", katalog – NVE 2001.

Tabell 2 Andre konsesjoner tilknyttet anlegget.

NVE-referanse	Konsesjonær	Konsesjon	Dato
200700951-107	Sognekraft	66 kV Årøy kraftverk - Leirdøla kraftverk - Ombygging	21.06.2017
3138-E-78	Luster Kraftlag	22 kV Gaupne-Leirdøla	02.01.1979
201501908-5	Statkraft	Oppdatert anleggskonsesjon for Leirdøla kraftverk	17.03.2016

2.4. Samtidige søknader

Det er ikke kjent noen samtidige søknader i området, men det pågår en prosess mellom Sognekraft og Statnett om mulig overtakelse av dagens 66 kV anlegg som har fornyelsesbehov.

2.5. Eier- og driftsforhold

Dagens situasjon

Statnett har grensesnitt mot Statkraft, Sognekraft og Luster Energiverk på Leirdøla transformatorstasjon. Alt av dagens anlegg på 300 kV eies av Statnett. Statnett eier også 66 kV anlegget, mens Statkraft eier bryterfelt og avgang mot Leirdøla kraftverk. I tillegg eier Statkraft T1 som er plassert inne i kraftverket. Luster Energiverk eier P-spole for T3 inklusive bryter i 66 kV anlegget.

På 22 kV eier Statnett apparatanlegget, mens avgangene eies av BlueFjords datasenter, Statkraft og Luster Energiverk. Statnett eier stasjonsforsyningen.

Etter nytt anlegg er ferdigstilt

De nye anlegget, bestående av nytt 132(66), 300(420) kV apparatanlegg, ny transformator 250 MVA og nytt kontrollhus, skal bygges på ny tomt som erverves til formålet. Statnett er eier og driftsansvarlig for de nye omsøkte overnevnte anleggsdelene.

EUs tredje elmarkedspakke tilsier at Statnett kun kan eie den delen av stasjonen som er transmisjonsnett. Det er derfor aktuelt å selge 22 og 66 kV anlegget til lokalt nettselskap.

2.6. Andre nødvendige tillatelser

Elektriske anlegg som er konsesjonsbehandlet etter energiloven er unntatt fra byggesaksreglene om søknad, ansvar og kontroll i plan- og bygningsloven.

2.6.1. Undersøkelser etter lov om kulturminner

Behov for registreringer av stasjonsområdet, samt ledningstraseen, mastepunkter, transportveier og rigg-/vinsjeplasser er avklart med kulturminnemyndighetene, slik at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 8 og 9 er oppfylt.

I brev datert 04.05.2016 uttaler Sogn og Fjordane fylkeskommune at de ikke ser behov for §9-undersøkelse på stasjonsområde. Ved henvendelse i september 2018 vedr. oppdaterte planer uttaler fylkeskommunen at omlagte ledningsinnføringer til stasjonen heller ikke berører automatisk fredede kulturminner.

2.6.2. Forhold til naturmangfoldloven

Forholdet til naturmangfoldlovens §§ 8-10 er håndtert i søknaden. Det legges frem kunnskapsgrunnlag om naturmangfoldet i tilknytning til stasjonstomten og langs ledningsinnføringene inn mot stasjonen som grunnlag for en beslutning. Det er også foreslått avbøtende tiltak som skal sørge for at føre-var-prinsippet overholdes og det er vurdert om tiltaket vil øke den samlede belastningen på økosystemene som blir berørt.

Verken kraftledningstraseene eller stasjonsanlegget berører områder som er vernet, eller foreslått vernet etter naturmangfoldloven.

2.6.3. Forholdet til vannressursloven

Verken de omsøkte ledningstraseene eller stasjonsområdet berører vassdrag vernet gjennom verneplanene for vassdrag. Det vil i detaljprosjekteringsfasen vurderes om det er behov for å lede flomvann fra Langedøla i dreneringsgrøft mot Jostedøla. Dette vil i tilfelle bli ytterligere beskrevet gjennom MTA planen for tiltaket.

2.6.4. Forholdet til plan- og bygningsloven

Kraftledninger med spenning over 22 kV, transformatorstasjoner og andre større kraftledninger som krever anleggskonsesjon etter energiloven er unntatt fra plan- og bygningsloven, jf. § 1-3. Kun bestemmelsene om konsekvensutredning i kap. 14 og om stedfestet informasjon i kap. 2 gjelder for slike anlegg. Dette betyr at det kan gis konsesjon og bygges anlegg uavhengig av planstatus, at det ikke skal lages reguleringsplan eller gis dispensasjon for slike anlegg, og at det ikke kan vedtas planbestemmelser for dem.

Tilhørende konstruksjoner og nødvendige sekundæranlegg (adkomstveier, bygg, massedeponier m.m) som omfattes av konsesjonsbehandlingen og er også unntatt fra plan- og bygningsloven. Slike anlegg skal inntegnes på kart, gjennomgå offentlig høring og inkluderes i konsesjonsvedtaket. Aktuelle bygg vil bli utformet i tråd med relevante krav i forskrift om tekniske krav til byggverk, jf. TEK 17.

2.6.5. Forholdet til KU-forskriften

Konsekvensutredninger av planer og tiltak av nettanlegg skal i nødvendig utstrekning omfatte punktene i kapittel 4 og 5 i forskrift om konsekvensutredninger av 1. juli 2017. Kravene til utredninger i forskriftens kapittel 5 ivaretas i hovedtrekk i NVEs veileder «Veileder for utforming av søknad om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg», som har vært førende for utarbeiding av foreliggende konsesjonssøknad.

Omsøkte planer omfattes ikke av krav om melding og utredningsprogram, som gjelder ledninger med spenning 132 kV eller høyere, hvorav minst 15 km bygges i ny trase.

2.6.6. Forholdet til mineralloven

Tiltaket er forelagt Direktoratet for mineralforvaltning, som har vurdert at tiltaket ikke kommer inn under mineralloven.

2.6.7. Forholdet til veiloven

Statnett vil søke vedkommende eier om tillatelse til kryssing av eller nærføring med eksisterende veier i henhold til Forskrift om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg. Byggegrensen langs riksvei 604 i Luster kommune er 15 meter fra senter vei, og slik utbyggingsplanene for nye Leirdøla kraftverk foreligger vil det ikke være behov for å søke om dispensasjon fra veilovens § 29 for oppføring av nye bygg. Det vil imidlertid bli søkt veieier om tillatelse til avkjøring fra offentlig vei.

2.6.8. Forurensningsloven

Bygging av anlegget og tilhørende transport skal gjennomføres slik at forurensning unngås. Bygge- og anleggsvirksomhet som kun er midlertidig, med en varighet på maks 2-3 år, er lovlig etter forurensningsloven så sant forurensningen anses som vanlig (normal i art og omfang) (forurensningsloven § 8 første ledd nr. 3).

Tiltaket krever derfor ikke egen tillatelse etter forurensningsloven, men lovens bestemmelse om at all forurensning er forbudt er gjeldende.

2.6.9. Luftfartshindre

Eksisterende spenn på 300 kV ledningen Jostedal-Leirdøla ble påmontert flymarkører på toppline etter skjerpning i forskrift fra Luftfartsverket av 2014. Eksisterende bæremast BM24 vil få signalfarget tape, noe som utføres i 2019.

Det vil også monteres flymarkører i topplina på det nye spennet fra eksisterende BM24 til ny FM25. Ellers utløser ingen andre spenn krav om luftfartsmerking.

2.6.10. Vern av telenettet

Det vil ikke bli endringer i forhold til dagens situasjon, da det allerede i dag er 300/66 kV-anlegg i området

3. Planprosessen

3.1. Planleggingsfasen

Luster kommune

Statnett hadde møte med Luster kommune i forbindelse med høring av reguleringsplan for Bustadike (Jostedal) serverpark og Reiersmoen massetak tilbake i 2012. I planforslaget var serverparken lokalisert nærmere eksisterende 300/66 kV anlegg. Statnett pekte på behov for en framtidig oppgradering og utvidelse av Leirdøla stasjon. Innspillet ble tatt til følge, serverparken ble flyttet og reguleringsplanen ble endelig godkjent i Luster kommune 27.09.2012.

Luster kommune ble orientert om oppstart av konsesjonsprosess for ny Leirdøla transformatorstasjon i august 2018. 26.september 2018 ble det avholdt et møte med Luster kommune, der planene for ny stasjon ble presentert. Kommunen så behov for å revidere gjeldende reguleringsplan som følge av tiltaket. Dette vil bli fulgt opp i nærmere dialog med Statnett, kommunen og berørte eiendomshavere. I tillegg ytret kommunen ønske om at Statnett så nærmere på transportbehov og tilkjøring av puk. Høsten 2018 har Statnett tatt en ny gjennomgang av massebehov, og redusert behov for tilkjøring av masser til oppbygning av stasjonstomt ved å planlegge for ustrakt bruk av stedlige masser.

Statens Vegvesen

Statens Vegvesen er orientert om oppstart av arbeidet med konsesjonssøknad, og forhold vedrørende byggegrense mot fylkesvei 604 er avklart.

Direktoratet for mineralforvaltning

Direktoratet for mineralforvaltning ble kontaktet pr. telefon 07.08.2018 og epost datert 27.8.2018 vedrørende uttak fra Reiersmoen massetak, og eventuelle forhold knyttet til endringer i tilhørende driftskonsesjon. DMF sin foreløpige vurdering er at uttaket ikke vil komme inn under mineralloven eller kravet om driftskonsesjon, forutsatt at det ikke fjernes mer masse enn det som behøves for utvidelsen av transformatorstasjonen. Den skisserte utnyttelsen av massene (som innebærer at deponiene inngår i massetakets videre drift), vil etter DMF sin mening ikke forandre på dette.

Fylkeskommunen i Sogn- og fjordane, kulturminneavdelingen

Kulturminnemyndighetene ble kontaktet i 2016 vedr. stasjonslokaliteten og i august 2018 vedrørende nye ledningstraseer og mastepunkt. Fylkeskommunen har ingen merknader til tiltaket når det gjelder hensynet til automatisk fredede kulturminner, og henviser til sin uttalelse datert 04.05.2016.

Grunneiere og lokale interesser

Sentrale grunneiere er kontaktet og gjort oppmerksom på at Statnett vurderer bygging av ny stasjon, ledningstrasé, riggområder/baseplasser, massedeponi og veganlegg. Det har vært avholdt møter og befaringer mellom Statnett og grunneier av sandtaket nord for stasjonsanlegget. Prosjektet vil permanent legge beslag på deler av sandtaket i byggeperioden. Dette vil komplisere driften av massetaket. Etter byggeperioden vil driften av massetaket kunne gjenopptas, men i et område litt lengere nord enn dagens massetak.

Energiprodusenter og lokale energiverk

Det har vært flere møter mellom Statkraft, Statnett, Sognekraft og Luster Energiverk om prosjektet, og aktørene er godt kjent med de vurderinger som ligger bak ny løsning.

BlueFjord datasenter

Statnett avholdt møte med BlueFjord datasenter 29.10.2018 og orientert om foreliggende planer for Leirdøla transformatorstasjon. Et av områdene for deponi ligger innenfor områder som kan være aktuell ved en eventuell utvidelse. Statnett betrakter deler av deponiet nærmest BlueFjord som et reservedeponi, og vil begrense bruken av dette så mye som mulig.

3.2. Forhåndsuttalelser

Det er innhentet forhåndsuttalelser i saken fra kulturminneavdelingen i Sogn- og Fjordane fylke samt Direktoratet for mineralforvaltning. Disse er vedlagt.

3.3. Alternative løsninger for stasjon og ledningstraséer

I planleggingsfasen er det sett på flere ulike løsninger for stasjon, se kapittel 4.13.

Ledningstraseene er plassert med tanke på minst mulig fare for ras og skred, samt at ny trasé kan etableres uten lange utkoblingsperioder for eksisterende kraftverk og transmisjonsnett.

3.4. Konsekvensanalyser

Konsekvensene er utredet i tråd med NVEs veileder for utforming av søknader om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg, som ivaretar krav om utredninger av planer etter KU-forskriften. Tiltaket har et begrenset omfang og berører ikke kultur- eller naturverdier av stor verdi.

Anleggsfasen vurderes som det mest konfliktfylte med tiltaket, og det er derfor viet oppmerksomhet i beskrivelse av virkningene i kapittel 5.

3.5. Videre saksbehandling og fremdriftsplan

NVE vil vurdere behovet for å gjennomføre lokale møter. Statnett vil i høringsperioden arrangere en åpen kontordag i Luster der det blir mulig å få informasjon om planene.

Statnett vil kommentere høringsuttalelsene overfor NVE, og NVE vil ta stilling til Statnetts søknad og innvilge eller avslå den. NVE kan også avgjøre om det eventuelt skal knyttes vilkår til gjennomføringen av prosjektet.

Alle berørte parter har anledning til å påklage NVEs vedtak til Olje- og energidepartementet (OED). En avgjørelse i OED er endelig.

Statnett forventer byggestart i 2020 med stipulert byggetid på ca. 2 år og idriftssettelse av anlegget i 2022.

4. Beskrivelse av planlagte tiltak

4.1. Begrunnelse

4.1.1. Dagens situasjon

Dagens Leirdøla transformatorstasjon ble satt i drift i 1976, og er et 300/66/22 kV anlegg bestående av fire 300 kV felt (T2, Jostedal kraftverk, Fortun og Sogndal). Videre er det fire felt på 66 kV (T1, T2, T3 og Årøy) og syv felt på 22 kV (BlueFjord, Statkraft, Jostedal, Luster, Hafslø, T3 og ST11). Kontrollanlegget for 22 kV anlegget var nytt i 2013, Eksisterende hjelpeanlegg er også fra 2013, og er plassert i kjeller på stasjonsbygg.

300 kV ledningen Jostedal – Leirdøla kommer inn til dagens stasjon fra nord, mens 2 * 300 kV ledningene Leirdøla-Fortun har avgang mot sør.



Figur 2. Dagens situasjon - Leirdøla transformatorstasjon og 300 kV ledningene inn til stasjonen.

4.1.2. Behov for utbedring og reinvestering i Leirdøla stasjon

Tilstandsvurderinger av Leirdøla tilsier at det er et behov for fornyelser i stasjonen, spesielt i 300 kV apparat- og kontrollanlegg. Det er gjort levetidsforlengende tiltak i kontrollanlegg for å opprettholde drift inntil det er foretatt nødvendige fornyelser på stasjonen. Stasjonen tilfredsstillter heller ikke dagens krav i beredskapsforskriften for utforming av anlegg. I beskrivelsen av 0-alternativet i kapittel 4.13.1 fremgår hvilke komponenter som må skiftes ut relativt omgående.

Det er høy produksjon av vannkraft under Leirdøla stasjon, og dagens 300/66 kV transformator på 160 MVA er tilnærmet full i perioder med samtidig høy produksjon sommerstid. I tillegg er i overkant av 34

MW småkraft investeringsbesluttet. En nærmere beskrivelse av disse er gitt i kapittel 4.1.3. Uten tiltak vil det bli nødvendig å nedregulere produksjonen i Leirdøla kraftverk over lengre perioder. På kort sikt kan dette løses ved å flytte dagens dele i 66 kV nettet og føre noe av eksisterende kraftproduksjon ned til Sogndal, samtidig som dagens transformator på Leirdøla kan kjøres med 10% overlast kontinuerlig i sommerhalvåret.

Forbruk fra Bluefjords datasenter er i dag tilknyttet 66 kV- nettet under Leirdøla stasjon. De planlegger å øke forbruket, men planene er foreløpig usikre. Forbruket vil kunne avlaste T2 tilsvarende forbruksøkningen i datasenteret. Forbruket ved datasenteret reduseres imidlertid i sommermånedene ved høye utetemperaturer. Dette betyr at Statnett ikke kan forvente at datasenteret vil kunne bidra til å redusere lasten på sommerstid når det er produksjon i underliggende vannkraftverk.

Oppsummert så er det dagens tilstand i Leirdøla og den begrensede kapasiteten for å ta imot produksjon som er utløsende for investeringsbehovet.



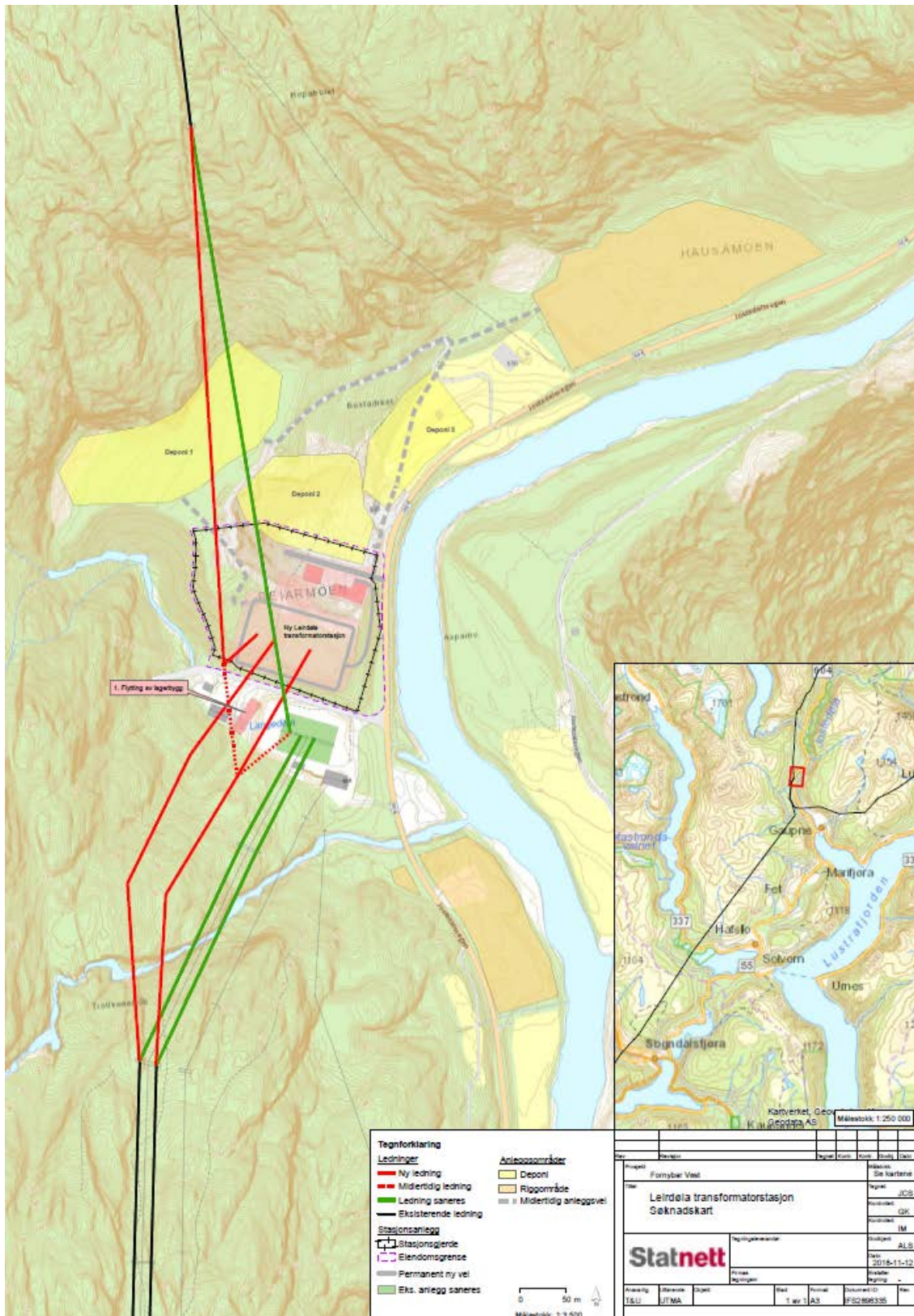
Figur 3. Eksisterende Leirdøla transformatorstasjon.

4.1.3. Fremtidige planer om ny produksjon

Det foreligger betydelige planer om utbygging av småkraft i forsyningsområdet. Statnett har tillatt tilknytning av 35-40 MW fra Veitastrand, men tillatelsen ble gitt midlertid og under forutsetning om at transformatorkapasiteten ble økt. På lang sikt forventes ytterligere 7 MW ny vannkraft under T2. Forventningen er basert på forutsetningen om at 80 % av konsesjonsgitt vannkraft og 36% av konsesjonssøkt vannkraft realiseres.

4.2. Beskrivelse av hva som skal bygges

I oversiktskartet i Figur 4 er de planlagte tiltakene tegnet inn, og utbyggingen er nærmere beskrevet i påfølgende kapitler.



Figur 4. Søknadskart. Permanent og midlertidig arealbruk for Leirdøla transformatorstasjon. Eksisterende 300 kV ledninger inn mot stasjonen er vist med grønt, mens nye ledningsinnføringer er vist med rødt. Kartet ligger også som vedlegg 1.

4.3. Nye 300 (420) kV kraftledninger

Dagens 300 kV-ledninger ved Leirdøla transformatorstasjon legges om inn til ny stasjon. Omleggingen vil bli gjennomført etappevis for å redusere behov for utkoblinger av Leirdøla transformatorstasjon.

Kort om dagens ledninger

Jostedal-Leirdøla ble spenningssatt i 1989. Traseen kommer inn fra nord, delvis over øvre del av eksisterende sandtak og krysser adkomstveien til Leirdøla kraftverk før den går inn på innstrekksstativet til dagens stasjon. Ledningsstrekket fra mast 24 til endemast har flymarkører.

Sogndal-Leirdøla og Leirdøla-Fortun består bl.a. av 10 dobbeltkursmaster på siste strekning inn mot eksisterende stasjon. Ledningene ble spenningssatt i 1970.

Ombygging inn mot ny stasjon

300 kV Jostedal-Leirdøla vil bygges ny over en strekning på ca. 640 meter fra eksisterende bæremast til ny endemast. Videre bygges ledningen om over en strekning på ca. 100 meter fram til inntreksstativ. Eksisterende bæremast vil få montert signalfargede plater langs mastebeina allerede i 2019, og eksisterende spenn vil bli påmontert oppgraderte flymarkører. Disse tiltakene vil også gjelde nytt spenn.

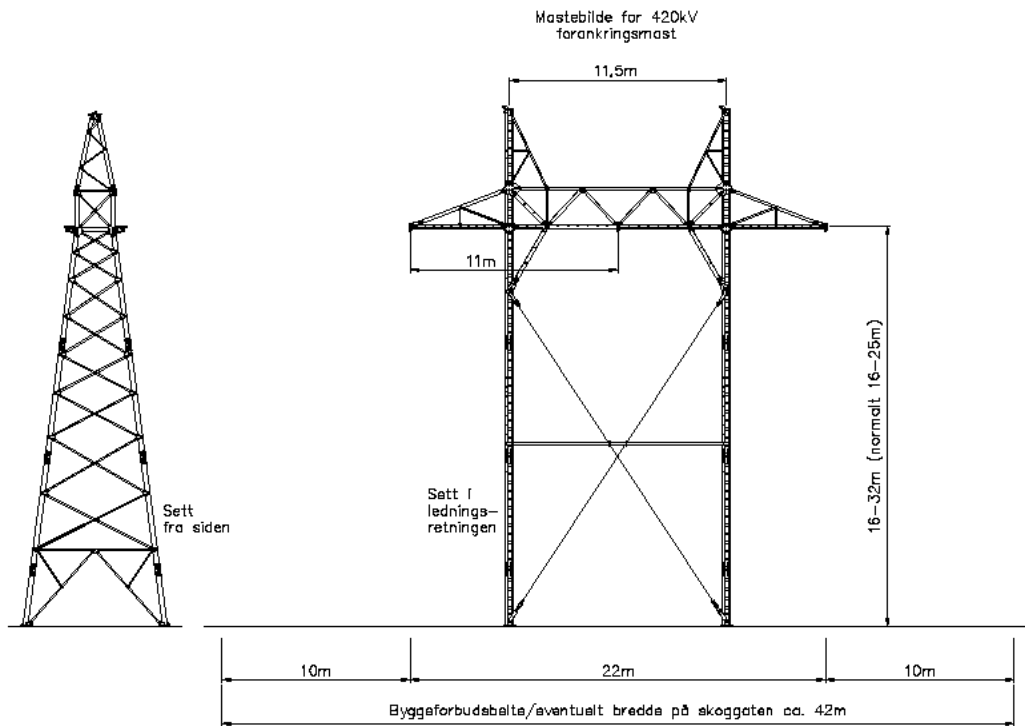
300 kV ledningene mot Fortun og Sogndal ombygges over en strekning på 2*500 m. Det bygges to forankringsmaster til erstatning for eksisterende dobbeltkursmast. Ledningen mot Sogndal må kobles over mot Fortun i en kortere ombygningsperiode. Nøyaktig plassering av by-pass løsningen vil bli avklart i forbindelse med detaljprosjektering, men forutsettes gjennomført i en av dobbeltkursmastene og innenfor etablert rettighetsbelte. Eksisterende ledninger over en strekning på 2* 400 m inkl. en dobbeltkursmast vil bli sanert når de nye ledningene inn mot stasjonen er på drift. Bildet i Figur 5 viser dagens dobbeltkursmast på ledningene inn mot Leirdøla fra sør. For detaljer nye ledningsinnføringer, se kart i Figur 4, Figur 6 og Tabell 3.



Figur 5. Eksisterende spenn på 300 kV ledningene Sogndal-Leirdøla og Fortun-Leirdøla. Dobbeltkursmasten som skal rives og erstattes av to forankringsmaster skimtes over skogen midt i bildet.

Tabell 3. Tekniske spesifikasjoner for planlagte luftledninger.

Ledningslengde	ca. 1,8 km nye ledninger ca. 1,5 km sanering av ledninger
Antall master	Bygging av 5 nye forankringsmaster. 1 stk. FM på Jostedal-Leirdøla, 2 stk. FM på Sogndal-Leirdøla og 2 stk. på Leirdøla-Fortun Riving av 2 forankringsmaster. 1 stk. dobbelkurs forankringsmast på Sogndal-Leirdøla/Leirdøla-Fortun og 1 stk. forankringsmast på Jostedal-Leirdøla
Ledningstrase	Se kart i Figur 4
Spenningsnivå	300(420) kV driftsspenning
Strømførende liner	Duplex linetverrsnitt. Dvs. to liner pr fase i mattet utførelse.
Faselinier	Jostedal-Leirdøla FeAl2*380 Grackle ca. 34 mm diameter fra EM24-EM25 Duplex Solros ca. 41 mm (fra EM25 til innstrekstativ stasjon) Sogndal-Leirdøla Duplex Parrot eller tilsvarende, ca. 38 mm helt fram til inntrekkstativ stasjon Leirdøla-Fortun Duplex Parrot eller tilsvarende, ca. 38 mm helt fram til inntrekkstativ stasjon
Toppline	Alle ledningsomleggingene inkluderer også nye toppliner. To stk. toppliner (jording) Gondul ca. 18 mm diameter. En av linene vil ha fiberoptisk kommunikasjonskabel.
Faseavstand	Ca. 9-11 meter. Ved lengre spenn kan faseavstanden økes til 12,5 meter.
Isolatorer	Utforming i glass. Ca. 3,5 meter kjedelengde
Mastetype	Statnetts selvberende portal mast i stål med innvendig bardunering (Figur 6). 5 stk. forankringsmaster
Spennlengder	Avstand mellom mastene vil variere fra 150 til 800 meter
Mastehøyder	Normalt 16-25 meter, varierende fra 16-32 meter målt til underkant travers.
Byggeforbudsbelte	Ca. 42 meter, dvs. ca. 10 meter utenfor ytterfase.
Avstand ved parallelføring	Normalt ca. 20 meter mellom de nærmeste liner (ytterfasene), men tilpasses etter topografi
Ryddebelte	I skog vil ryddebeltet normalt bli lik byggeforbudsbeltet, men kan økes noe for å holde ledningen sikker mot trefall - for eksempel i skråterreg. Om nødvendig ryddes også enkelttrær utenfor ryddebeltet (sikringshogst). Det ryddes plasser for landing med helikopter der det skal benyttes vinsj for å montere linene. Det kan også bli aktuelt å rydde et areal på ca. 0,5 – 1 dekar utenfor ryddebeltet ved hver mast for at det skal være mulig å lande med helikopter i tilknytning til strekking av linene.



Figur 6. Mastebilde av Statnetts standard portalmast, her i utførelsen forankringsmast.



Figur 7. Bilde av Statnetts standard forankringsmast.

Mastene vil bli av stål av typen selvbærende med innvendig bardunering (se Figur 6). Faseavstanden er normalt 9-11 meter. Det vil si at avstanden fra ytterste line på den ene siden til ytterste line på den andre siden er 18-22 meter. Master vil ha et byggeforbudsbelte og ryddebelte i skog på ca. 42 meters bredde. Ledningene Sogndal-Leirdøla og Leirdøla-Fortun går parallelt inn mot stasjonen, og vil ha et samlet ryddebelte på ca. 84 meter.

4.4. Ny Leirdøla transformatorstasjon

4.4.1. Grunnarbeider og geoteknisk vurdering av stasjonstomta

Den nye tomten ligger på elveavsetning/breavsetning i en skråning som faller mot fylkesvei 604. Rett nord for eksisterende stasjon ligger Reiarsmoen massetak med høye og bratte skråninger. Uttaksplanen for massetaket inkluderer løsmasseryggen inn mot eksisterende stasjon. Areal for ny stasjon ligger delvis inne i grusryggen og areal avsatt til massetak. I område for ny stasjon antas det at fjell ligger på kote + 8.

Bygging av ny stasjon innebærer store inngrep i terrenget, stor masseforflytning og arrondering av området etterpå.



Figur 8. Nytt stasjonsareal vil gå delvis inn i Reiarsmoen massetak. Bildet er tatt fra BlueFjord datasenter.



Figur 9. Reiersmoen massetak sett i retning BlueFjord datasenter.

Ny stasjon vil bli liggende på kote + 33, noe som er ca. 10 meter høyere enn eksisterende stasjon. Nivået for planert stasjonstomt avgjør omfang av utgravninger, utslag av graveskråninger, behov for sprengningsarbeider samt massebalansen i prosjektet. NGI har foretatt geotekniske vurderinger av stabilitet av skjæring vest for stasjonen, og konkluderer med at ved en graveskråning på 1:2 oppnås stabilitet. Dette gir følgende behov for massehåndtering:

- Fjerning av løsmasser (ca. 400.000 m³), hvorav 20 000 m³ består av toppsjikt med humus som benyttes til revegetering
- Oppfylling og tilbakefylling med pukk (35.000 m³)

Gjennom de geotekniske undersøkelsene gjennomført av NGI konkluderes det med at de stedlige massene er egnet som oppfyllingsmasse, men at det kan påtreffes lag med leirholdige masser som ikke kan benyttes. Lagvise løsmasseavsetninger gir variasjon i de geotekniske egenskapene som ikke fullt ut blir avdekket ved sonderboring og geotekniske undersøkelser. Det betyr at observasjoner på byggeplass under uttak av masser og etablering av platå kan innebære behov for oppdatering av prosjektert løsning.

Masser som fjernes fra stasjonstomten er planlagt mellomlagret i egne deponier for senere uttak til produksjon i massetaket. I tillegg vil stor stein og fjell lokalt kunne tas ut og knuses for produksjon av pukk til oppbygning av stasjonstomt. Geotekniske vurderinger av stabilitet gjennomført av NGI tilsier at deponiene har tilstrekkelig sikkerhet ved en helling på 1:2. Ved oppbygning av deponiene vil massene bli lagt ut lagvis og komprimeres med vals underveis.

Målinger har ikke påtruffet grunnvann eller vannholdige lag, og det er antas at grunnvannet ligger dypt. Dersom det påtreffes vannførende lag i overflaten av skråninger/skjæringer kan dette løses ved lokal plastring eller liknende for å unngå lokal erosjon i utslagsområdet.

I NGIs geotekniske rapport fra 2018 påpekes det at skjæringen i løsmassene over stasjonstomten vil gjøre terrengoverflaten sårbar for erosjon og overflateglidning. Skråningen blir brattere enn dagens, og vegetasjon med armerende røtter fjernes. Det er derfor vesentlig å begrense erosjon løpende gjennom anleggssperioden for å forhindre at grunne skred utvikler seg. Lokal steinplastring er en metode. I

tillegg vil bruk av fibernett og revegetering/utplanting være tiltak som bør på plass snarest mulig etter uttak av skjæring.



Figur 10. Eksisterende massetak som viser lagdelingen i massene. Det er grunn til å anta at samme type lagdeling befinner seg i grusryggen mellom dagens stasjonsanlegg og Reiarsmoen massetak.

4.4.2. Transformator- og koblingsanlegg

Transformatorstasjonen

Det skal bygges en helt ny transformatorstasjon klargjort for 420 kV, men som inntil videre driftes på 300 kV. Ny 300(420) kV stasjon inkl. nytt kontrollhus vil bli bygget på ny tomt ervervet til formålet. Kontrollhuset inneholder 300(420) kV kontrollanlegg samt hjelpeanlegg og stasjonsforsyning. Kontrollhuset vil også romme fire kontorplasser, overnattingsplasser ol.

300 (420) kV anlegget vil være et konvensjonelt luftisolert utendørsanlegg med dobbel samleskinne.

Omfang ny Leirdøla transformatorstasjon:

- Ny (420) 300/(132) 66 kV omkoblbar transformator 250 MVA med transformatorsjakt og oljeutskiller
- Nytt utendørs (420) 300 kV koblingsanlegg med fem bryterfelt (hvorav ett reservefelt) med dobbel samleskinne og tobrytersystem
- Nytt utendørs (132) 66 kV koblingsanlegg med ett bryterfelt med én brytersystem
- Kontrollhus for (420) 300 kV på ca. 510 m²
- Nytt kontroll- og hjelpeanlegg for (420) 300 kV
- Kabelgrøft fra apparathus til T2 og kontrollhus
- Eksisterende lager/garasje flyttes pga. sikkerhetsavstand til ledning

(420) 300 kV-anlegget bygges klargjort for spenningsoppgradering til 420 kV. Videre settes det av plass til ett ekstra felt. (132) 66 kV-bryterfeltet bygges klargjort for spenningsoppgradering til 132 kV.

Det tas ikke hensyn til fremtidig spenningsoppgradering for det øvrige 66 kV-anlegget. Det er satt av plass til reservefelt i 66 kV-anlegget, ett generelt og ett til transformator T5.

Kontrollhus

Huset bygges i tråd med Statnetts standard kontrollhus, men med visse prosjektmessige tilpasninger for å kunne romme 4 kontorplasser i tillegg (se figur 13). Totalt areal er på ca. 510 m². Planlagt plassering av bygget er i henhold til Figur 4. Vedlegg 2 viser tegning av kontrollhusets fasader.



Figur 11. Illustrasjon av Statnetts kontrollhus på Leirdøla transformatorstasjon. Stasjonen er forlengt i forhold til Statnetts standard utforming for å kunne romme fire kontorplasser. Fargebruk vil tilpasses stedlige forhold.

Lager/garasie

På grunn av avstand til de nye ledningsinnføringene til Leirdøla-Fortun og Sogndal-Leirdøla vil eksisterende lageret flyttes noe ved å dreie det bort fra ledningene.

Oljegrube og oljeutskiller

Transformatoren vil inneholde store mengder olje (ca. 80 m³). Transformatoren vil bli plassert over en oljegrube. Nedbørsvann fra oljegruben vil bli ledet gjennom en oljeutskiller før det slippes på overvannsledning. Oljegruben vil være dimensjonert for å kunne samle opp oljen og slukkevann ved et eventuelt uhell/brann. Volumet på oljegruben vil derfor være 4 ganger volumet av olje i transformatoren. Ved et eventuelt uhell vil forbindelsen mellom oljegruben og oljeavskiller stenges automatisk.

Brannberedskap

Det etableres en 200 m³ tank for slukkevann i tilknytning til innkjøring mot stasjonsområdet for å sikre tilstrekkelig mengde slukkevann ved en transformatorbrann.

Vann og avløp

Stasjonen trenger vannforsyning til sanitærvann, brannvann etc. Det vil bli boret etter grunnvann. Avløp fra toaletter vil skje til tett tank. Gråvann vil bli ledet ut i grunnen gjennom et infiltrasjonsanlegg. Det vil bli etablert et mindre pumpehus på tomten for lokal vannforsyning. Plassering av pumpehus og infiltrasjonsanlegg vil bli nærmere avklart gjennom detaljprosjektering av anlegget.

Gjerder og fysisk områdesikring

Under byggeperioden vil det bli etablert midlertidige gjerder for bygg og riggområder. Før idriftssettelse etableres det permanent inngjerding av stasjonsområdet med port i avkjørsel fra fylkesveien. Plassering av permanent gjerde fremgår av Figur 4.

4.5. Infrastruktur og øvrige anlegg

4.5.1. Veier

Stasjon

Ny stasjon bygges rett nord for eksisterende 300/66 kV Leirdøla stasjon og Leirdøla kraftverk. Det etableres en ny avkjøring fra fylkesvei 604 og inn på nytt stasjonsområde. Eksisterende avkjøring beholdes etter riving av eksisterende 300 kV anlegg, da denne adkomsten også ivaretar adkomst til Leirdøla kraftverk. Internt på stasjonsområdet bygges vei fra kontrollhus til nytt koblingsanlegg inkl. nødvendig parkeringsareal (4-6 plasser foran kontrollhus og 6 gjesteplasser ved eksisterende stasjon). Det vil ikke bli bygget vei langs utsiden av stasjonsgjerde.

Traktorveien som i dag går i nordøstlig retning fra eksisterende massetak og opp til fjellfoten ovenfor massetaket vil bli utbedret og oppgraderes for å tåle tyngre transportere. Det vil bli etablert en midlertidig anleggsvei fram til riggområdet nord for BlueFjords datasenter. I tillegg vil det kunne være behov for andre internveier for drift av deponiene. Dette vil bli nærmere vurdert og beskrevet under detaljprosjektering av anlegget, og vil kunne fremgå i MTA planen for tiltaket.

Ledningsbygging

Det vil ikke bli behov for å bygge nye veier i forbindelse med ledningsbyggingen. Det henvises til kapittel 4.6 for beskrivelse av transportbehovet.

4.5.2. Massedeponi og masseuttak

Massedeponier

Aktuelle massedeponier er vist på kart i Figur 4 og vedlegg 1. I Figur 12 og Figur 13 er deponiene visualisert med bilder tatt ut fra prosjektets 3D modell.

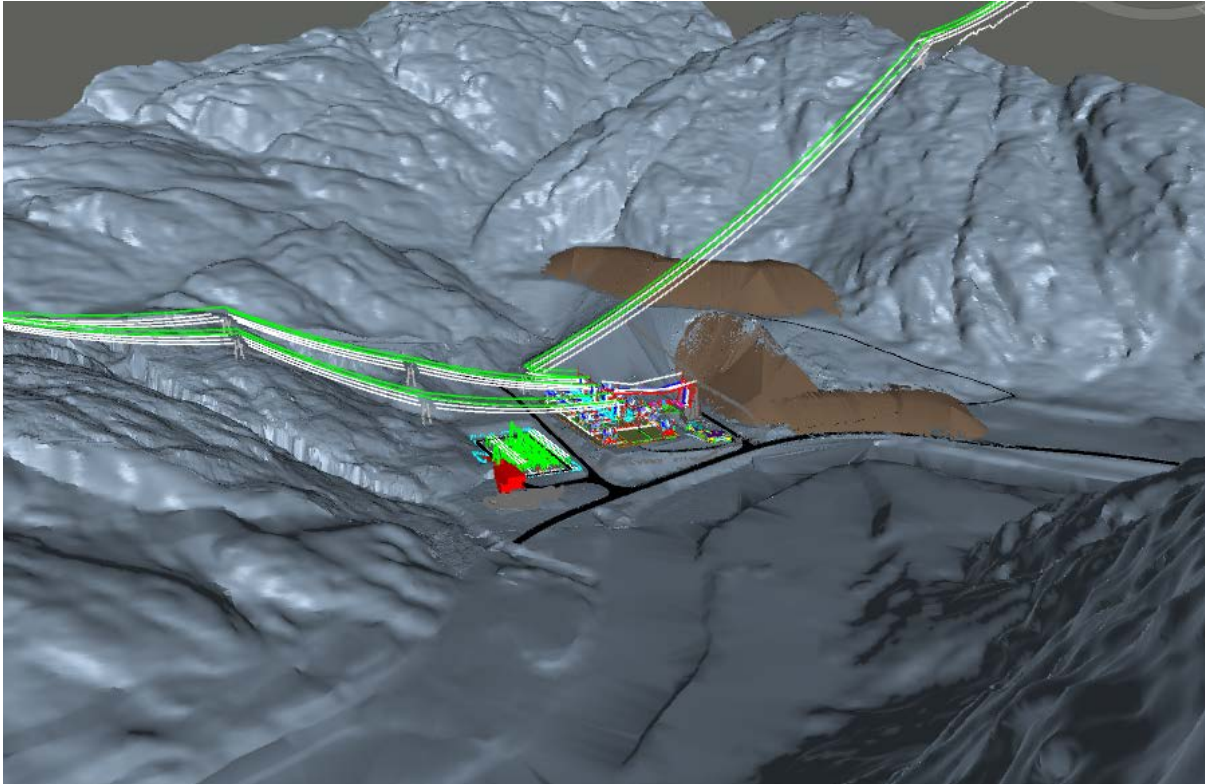
Foreløpige beregninger tilsier et masseoverskudd fra opparbeiding av stasjonstomt og adkomst på ca. 400 000 m³ stedlige masser (hovedsakelig elveavsetning og morene). Ferdig utlagte komprimerte masser vil utgjøre ca. 460 000 m³.

På de omsøkte arealene for deponering planlegges midlertid lagring av toppmasser (humus). Toppmassen vil bli benyttet til revegetering av deponiene ved avslutning av grunnarbeidene. Ellers vil deponiene bestå av utgravde løsmasser fra masseforekomsten beregnet på framtidig uttak og drift i massetaket. Det er aktuelt med tre deponier. Disse omfatter:

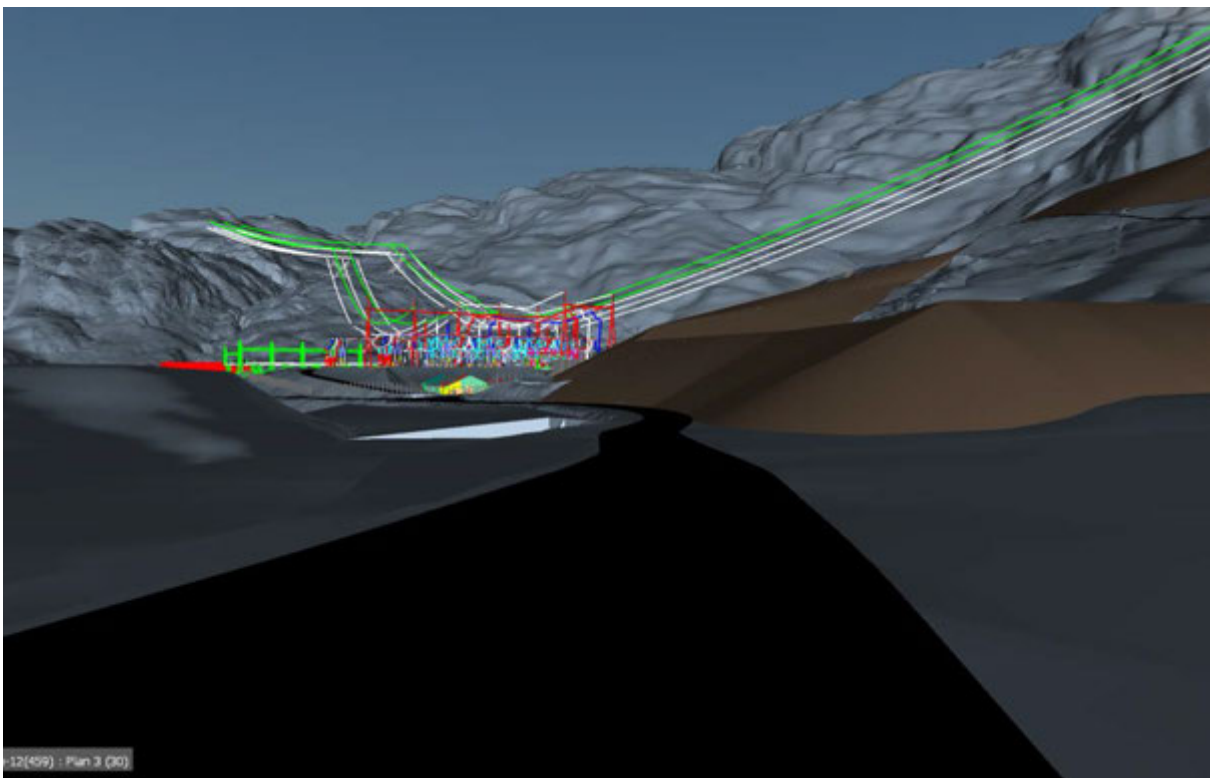
- Deponering/mellomlagring av løsmasser i eksisterende massetak, ca. 13 daa (plass til 137 000 m³).
- Deponering/mellomlagring av løsmasser og avdekkingsmasse (toppmasse) i ranker ved foten av fjellsiden, ca. 21 daa (plass til 368 000 m³)
- Deponering/ mellomlagring av løsmasser og avdekkingsmasse (toppmasse) i ranker sør for datalagringscenter, ca. 9 daa (plass til 82 000 m³). Deler av dette området betraktes som et reservedeponi.

Massedeponiene er planlagt med overkapasitet. Det vil si at de har plass til mer masse enn det som fremkommer i de foreløpige masseberegningene.

I tillegg til å søke om tillatelse til å deponere masser på disse arealene, søkes det om rett til adkomst frem til deponiene. Det har vært kontakt med grunneier til eksisterende traktorvei fram mot deponiene, men det kan også være aktuelt med andre internveier for sikker oppbygning av deponiene. Dersom massedeponiet sør for datalagringscenteret tas i bruk, kan det bli behov for å rive eksisterende løe/landbruksbygning som ligger ute på jordet.



Figur 12. Illustrasjonen viser de tre aktuelle massedeponiene ved den nye transformatorstasjonen i Leirdøla. Deponiene er planlagt ved fjellfoten, i eksisterende massetak og på deler av jordet mellom BlueFjords datasenter og massetaket.



Figur 13. Massedeponi sett fra fylkesvei 604 ved BlueFjords datasenter.

Masseuttak og mellomlager av sprengstein

Etableringen av stasjonen medfører behov for ca. 35 000 m³ sortert sprengstein for å opparbeide stasjonstomt og adkomst. Sprengsteinen vil produsert ved å knuse stein og eventuelt fjell som

befinner seg inne i sandtaket. Noe pukk vil også kunne bli tilkjørt fra massetak i nærområdet til Gaupne.

4.5.3. Riggplasser

Planlagte riggområder er vist i kart, se Figur 4 og i vedlegg 1.

Statnett søker om riggplasser i tillegg til mindre riggområder i tilknytning til eksisterende stasjon:

- Riggområde 1 nord for fylkesvei og BlueFjords datasenter (ca. 30 daa). Her planeres et tilstrekkelig stort område for riggplass knyttet til bygging av stasjonen. Deler av området ble benyttet som riggområde i forbindelse med bygging av Leirdøla kraftverk. I tillegg kan det være aktuelt å benytte deponiområdet nede på jordet som riggområde fram til det er aktuelt å benytte området som deponi, se vedlegg 1.
- Riggområde 2 øst for fylkesvei vil bli benyttet til lagring og premontering av master (ca. 13 daa). Området vil bli benyttet som helikopterlandingsplass for utflyging av masteelementer. Deler av dette området er allerede opparbeidet og godt egnet.
- Riggområde 3 vest for dagens fylkesvei (ca. 0,5 daa). Planlegges benyttet til kontorbrakker.

4.6. Transport

Stasjon

Transformatortransporten vil sannsynligvis gå via båt til landingsplass Marifjøra innerst i Gaupnefjorden. Videre transporteres transformatoren på fylkesvei 55 til Gaupne og videre på fylkesvei 604 til Leirdøla. Det er ikke behov for noen større utbedringstiltak langs transportruta. I regionalplan transport for Sogn- og Fjordane (2018-2027) fremkommer det heller ikke planer om større utbedringstiltak på disse veiene som vil kunne ha betydning for transformatortransporten. Transport av byggematerialer vil sannsynligvis følge samme transportrute.

Flytting av masse internt i anleggsområdet innebærer utstrakt bruk av store lastebiler og dumpere. Intern transport i forbindelse med stasjonsbyggingen søkes ivaretatt i så stor grad som mulig på det interne veisystemet, slik at anleggstrafikken på fylkesvei 604 begrenses så mye som mulig. Noe masse til oppbygning av stasjonstomten kan bli tilkjørt fra massetak i Gaupneområdet, men det legges opp til å begrense dette så mye som mulig ved å nyttiggjøre seg av stedlige ressurser.

Ledning

Adkomst til mastepunktene vil i stor utstrekning foregå i klausuleringsbelte til eksisterende/nye ledningstraséer. Det vil bli behov for terrengtransport med hogstmaskin, gravemaskin og ATV/terrenggående kjøretøy/snøscooter.

Bruk av helikopter vil være nødvendig i forbindelse med ledningsarbeider som skal gjennomføres i bratt terreng. Dette gjelder ved bygging av minst 1 stk. ny mast. Helikopter forutsettes også benyttet ved strekkarbeidene på nye ledningstraséer, ved mastereis og utflyging av master som skal rives. Riggområde øst for dagens stasjonsanlegg planlegges benyttet som helikopterlandingsplass.

4.7. Skogrydding

På nytt stasjonsområde er det forutsatt skogrydding på adkomst, tomt, areal for deponier og nødvendige midlertidige arealer. Det er forutsatt felling av løv- og barskog, busk, stubbebryting og rydding av hogstavfall over et område som totalt dekker ca. 90 daa.

Nye ledningstraséer vil kreve skogrydding i ca. 42 meters bredde langs traseene. For ledningene Fortun og Sogndal utgjør dette totalt ca. 42 daa. For Jostedal ledningen vil deler av luftspennet gå høyt over skog, slik at det ikke er behov for rydding. Totalt er det snakk om ca. 20 daa. Sanering av eksisterende ledninger frigjør ca. 36 daa, hvor skog igjen kan etablere seg i traseen.

4.8. Riving av eksisterende anlegg

Eksisterende 300/66 kV transformatorstasjon

Dagens 300 kV anlegg med kontrollanlegg skal rives når det nye anlegget er på drift. Dagens stasjonsbygg, T3 sjakt inkludert T3 samt spole P1 vil bli stående. Det vil bli utarbeidet en egen miljøsaneringsplan som beskriver hvordan de ulike fraksjonene skal håndteres.

Master og liner

Deler av eksisterende ledninger mellom Leirdøla og Jostedal og ledningene mellom Leirdøla og Fortun skal saneres (totalt 2*400 m). Dette er illustrert i Figur 4. To master skal demonteres, hvorav en dobbeltkursmast. Betongfundamentene skal pigges ned og terrenget skal tilbakeføres. Det vil bli utarbeidet en egen miljøsaneringsplan som beskriver hvordan de ulike fraksjonene skal håndteres.

4.9. Nødvendig høyspennings apparatanlegg

Statnett søker om å bygge (420) 300/(132) 66 kV luftisolert bryteranlegg for fem felt. Stasjonen utformes for å kunne gi plass til ytterligere en transformator dersom forsyningssikkerheten eller annet tilsier en ytterligere utbygging.

Statnett bygger et 132 kV bryteranlegg (driftes på 66 kV) for tilkobling på nedspenningssiden av 300 (420) kV/69 (139) kV transformator T2.

Luster Energiverk er i dag tilknyttet 22 kV apparatanlegget forsynt via 66 kV transformator T3. Sognekraft er tilknyttet på 66 kV.

Stasjonens plassering er framtidsrettet. Plasseringen legger til rette for effektiv drift og vedlikehold når anlegget er satt på drift.

4.10. Systemløsning

Nye Leirdøla transformatorstasjon vil tilknyttes 300 kV ledningene som føres inn på dagens stasjonsanlegg. 420 kV systemspenning vil på lang sikt være en naturlig premissgiver for utbygging av stasjonen, som for kraftsystemet forøvrig. De nye ledningsinnføringene er forberedt for 420 kV drift.

Bygging av nye ledningstraseer vil i liten grad kreve utkoblinger.

4.11. Sikkerhet og beredskap

Ny stasjon er plassert ut fra sikkerhet mot naturfare inkl. ulike typer ras, vær, fallvinder etc. (se 4.12).

Stasjonen er gitt sikkerhetsklasse F3 for flom og S2 for skred. NGI har i geofaglig rapport konkludert med at plasseringen av anlegget ikke ansees som flom- og skredutsatt i forhold til valgt klasse. Terrengformen/ryggen mot Langdøla fungerer som naturlig rassikring

Det nye stasjonsområdet gir enkel adkomst fra eksisterende veier, og vegene har vært benyttet til transport av store transformatorer tidligere. Området vil gi god tilgang for nødvendig feilretting og senere utvidelser ved framtidig avslutning og avvikling av massetaket.

Arbeidene vil i stor grad utføres ved siden av anlegg som er i drift. Prosjektet er plassert i konsekvenskategori «middels», og sikkerhet under anleggsarbeidet er høyt prioritert.

I forhold til de nye ledningene vurderes ikke området som spesielt rasutsatt. Basert på driftserfaringer forventes ingen større hendelser. Området er lett tilgjengelig for befaring og feilretting både ved helikopter, terrenggående kjøretøy og til fots.

4.12. Sikkerhet mot flom og skred

Størstedelen av tomten for ny transformatorstasjon ligger på en elveavsetning/breelavsetning i god høyde over Jostedøla, og vil ikke bli berørt av flom. Kontrollhuset ligger imidlertid litt lavere, og fare for flom vil bli fulgt opp og ytterligere utredet i detaljprosjekteringsfasen.

Kulvert for Langdøla under eksisterende stasjon har tilstrekkelig tverrsnitt for flom, forutsatt at løse objekter regelmessig renses ved åpningen. Når stasjonen rives vil ingen vitale stasjonsdeler bli berørt

ved en eventuell flom i Langedøla. Gjennom detaljprosjektering av anlegget vil allikevel bli gjort nærmere vurderinger av behov for en dreneringsgrøft, slik at flomvann fra Leirdøla kan ledes utenom kulvert.

4.13. Alternative løsninger

Statnett har gjort grundig vurdering av alternative løsninger. Det er utført en samfunnsøkonomisk analyse med de mest aktuelle alternativene.

Følgende løsninger er vurdert i alternativanalysen i tillegg til omsøkt løsning:

4.13.1. Nullalternativet (Alt 0)

Nullalternativet er en videreføring av dagens Leirdøla stasjon. Følgende nødvendige tiltak må gjennomføres innen 2021 for å opprettholde anleggets funksjon:

- Bytte av samtlige apparater og bytting/forsterking av påvirkede fundamenter (ca. 118 stk.).
- Ny strømtransformator for å etablere fullverdig tobrytersystem.
- Støtteisolatorer byttes og jordingsanlegg oppgraderes
- Nytt kontrollhus uten servicedel, med nytt kontrollanlegg for 300 kV
- Nytt 66 kV-anlegg bygges i eksisterende bygg på samme plass.
- Eksisterende kontrollanlegg for 22 kV beholdes i dagens bygg.
- Eksisterende kontrollbygg rehabiliteres med oppholdsrom, kontorer, service- og soverom.
- T3 (66/22 kV) beholdes som i dag.
- Ny stasjonstransformator (0,23/0,4 kV) for forsyning til nytt kontrollanlegg fra eksisterende hjelpeanlegg.

0-alternativet innebærer lange utkoblingstider, med betydelig ulempe for produsenter som ikke får kraftproduksjonen sin ut på sentralnettet. Det er heller ikke plass til 420 kV komponenter i 0-alternativet, og hele stasjonen må flyttes dersom den skal spenningsoppgraderes i fremtiden.

4.13.2. Mellomalternativet

I tillegg til tiltak som omtales under 0-alternativet innebærer mellomalternativet en ny trafosjakt og ny 300/66 kV transformator.

4.13.3. Andre vurderte løsninger

Andre løsninger som en større ombygging og oppgradering av dagens stasjon, GIS anlegg og mindre tiltak i 66 kV nettet er også vurdert, men ikke omfattet av samfunnsøkonomisk analyse. Alle disse alternativene ble av ulike årsaker forkastet eller ansett som lite aktuelle. Under gis en kort omtale av disse.

Ombygging dagens stasjon

Alternativet innebærer bl.a. at 66 kV og kontrollanlegg for 66 og 300 kV bygges i nytt bygg. Løsningen gir økte utkoblingstider og økte kostnader sammenliknet med 0 alternativet. Samtidig vurderes løsningen som lite framtidsrettet da stasjonen blir trang.

GIS anlegg

Fordelen ved et GIS anlegg er først og fremst at det fordrer kort utkoblingstid i byggeperioden. Ulempene er knyttet til både vesentlig høyere investeringskostnader og klimagassutslipp enn luftisolerte stasjonsløsninger.

Tiltak i regionalnettet

Tiltakene innebærer temperaturoppgradering og/eller permanent flytting av delet for systemvernet i 66 kV nettet. Tiltakene ville imidlertid ført til overløst av transformator i Leirdøla eller Sogndal, og godkjennes ikke av anleggseier Statnett.

4.14. Teknisk/økonomisk vurdering

Statnett har gjennomført en teknisk/økonomisk vurdering som omfatter investerings-, drift- og vedlikeholdskostnader for omsøkt løsning samt alternativene beskrevet i 4.13. Vurderingene har tatt hensyn til flaskehalskostnader, nett-tap og avbruddskostnader. Forskuttering av nødvendige reinvesteringer samt saneringskostnader er omfattet.

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet er vurdert med prissatte og ikke-prissatte virkninger oppsummert i tabell 4.

Tabell 4 Sammenstilling av samfunnsøkonomisk analyse av vurderte løsninger.

Alternativanalyse 2021-2061 [2018-kr]	Nullalternativ Reinvestering i dagens stasjon	Mellomalternativ Reinvestering og økt transformering	Alternativ 2 Ny stasjon og økt transformering
Samlet rangering	3	2	1
Rangering prissatte virkninger	3	2	1
Rangering ikke-prissatte virkninger	1	1	1
Usikkerhet	(-512, -234)	(-476, -255)	(-390, -272)
Prissatte virkninger [Mill 2018-NOK]			
Sum prissatte virkninger	-344	-328	-328*
Investering: Kapasitetsøkning i ny T2 (Statnett)*	-	-73	-
Investering: Ny stasjon på nabotomt (Statnett)*	-	-	-283*
Reinvestering: Apparat/kontrollanlegg (Statnett)*	-184	-184	-
Reinvestering: T2 i 2036 (Statnett)*	-44	-	-
Reinvestering: Sognekraft/SN 66 og 22 kV anlegg	-	-	-35**
Utkobling i byggeperiode (innestengt prod.)	-72	-72	-12
Kostnad ved spesialregulering T2 [2023-2061]	-44	0	0
Restverdi: dagens T2	-	2	2
Ikke-prissatte virkninger			
Natur og miljø	0	0	0

*Investeringskostnaden i alternativ 2 er inklusiv kostnad ved økt transformering.

**Denne kostnaden er trukket ut fra estimatet for stasjon og er et kostnadstak for tiltak i 66 og 22 kV anlegget i dagens bygg. Vi forventer reduserte kostnader for denne posten. Tiltak for 66- og 22 kv er inkludert i kostnader for null- og mellomalternativ.

I tidligere samfunnsøkonomisk analyse i forbindelse med løsningsvalg var prissatte virkninger best for omsøkt løsning. Mer detaljert prosjektering av løsningsvalget har imidlertid ført til at forventede investeringskostnader har økt noe. I oppdatert samfunnsøkonomisk analyse fremgår det at omsøkt løsning nå har samme prissatte virkninger som mellomalternativet. Øvrige alternativer er ikke utredet videre siden løsningsvalget ble tatt. Løsningsvalget er imidlertid mer framtidsrettet og klargjort for 420 kV spenningsnivå. Løsningen vil gi minst behov for utkoblinger i byggetiden, og unngår dermed innestengt produksjon. Statnett anser at miljøvirkningene er så beskjedne at ikke prissatte virkninger ikke endrer rangeringen av alternativene.

5. Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn

5.1. Metodikk

Vurdering av verdier og virkninger for hvert tema er gjort med basis i metode beskrevet i Statens vegvesens Håndbok 712. Denne er basert på en standardisert og systematisk tretrinns prosedyre. I tillegg så har NVEs veileder for utforming av konsesjonssøknader etter energiloven vært førende for hvilke temaer som er utredet.

Det første trinnet i konsekvensvurderingene er å beskrive og verdi-vurdere det området som blir berørt av tiltaket (influensområdet). Verdien blir fastsatt langs en skala som spenner fra områder uten betydning til områder med svært stor verdi (se Figur 14). Deretter vurderes tiltakets påvirkning på det aktuelle området etter at tiltaket er gjennomført. Basert på de to første trinnene graderes konsekvensene etter en skala fra -4 til + 4, fra den mest alvorlige miljøskaden på området (-4) via ubetydelig (0) og miljøgevinst (> 0).

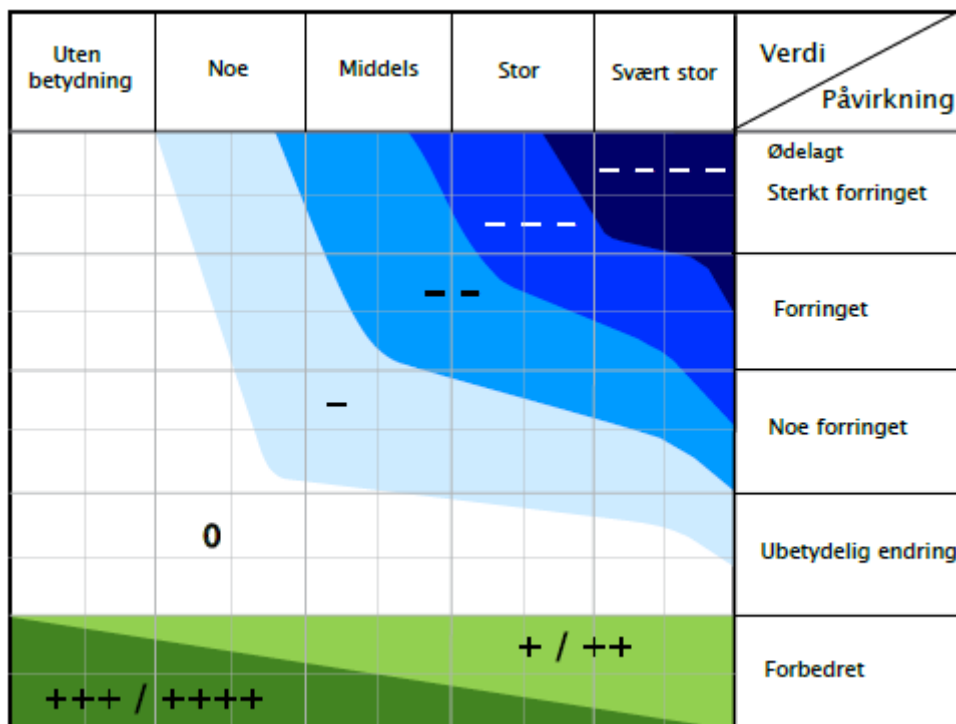
Inngrep som utføres i anleggsperioden, inngår kun i vurderingen av påvirkning dersom de gir varige endringer. Midlertidig påvirkning har vi valgt å beskrive separat under hvert deltema.

I denne søknaden har Statnett beskrevet virkningene av tiltaket basert på observasjoner ved befaringer samt offentlige data. Tiltakene berører relativt begrensede arealer.

Referansesituasjon – 0 alternativ

Sammenlikningsgrunnlaget som legges til grunn er «Reguleringsplan for Reiarsmoen massetak» og 0-alternativ for stasjonen beskrevet i kap. 4.13.1.

0 alternativet innebærer at det kun blir gjort nødvendige tiltak innenfor Statnett sitt eksisterende stasjonsareal samtidig som massetaket driftes i tråd med sin driftskonsesjon. Etter at driften av massetaket er avsluttet skal området arronderes og tilbakeføres til landbruksareal.



Figur 14. Konsekvensvifta. Konsekvensen for et område framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. De to skalaene er glidende.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Figur 15. Skala for konsekvensutredning fra Statens vegvesens håndbok 712.

5.2. Arealbruk

Nytt stasjonsanlegg med baneanlegg planlegges i tilknytning til eksisterende 300/66 kV transformatorstasjon og i nærheten til dagens stasjonsområde. Statkraft har tilkomst til Leirdøla kraftverk forbi eksisterende stasjon.

Tiltaket innebærer behov for grunnnerv av tilgrensende areal, og det arbeides derfor med grunnnerv med mål om å inngå minnelige avtaler om kjøp og bruk av nødvendige arealer til deler av stasjonsområdet og de andre arealene Statnett ønsker å ta i bruk til midlertidige og permanente tiltak.

Området er i kommuneplanens arealdel avsett til masseuttak og regulert i reguleringsplan for Jostedal serverpark og Reiarsoen masseuttak, datert 27.09.2012. Reiarsoen massetak fikk driftskonsesjon fra Direktoratet for mineralforvaltning 7.8.2017, og massetaket rett nord for planlagt stasjonsområde er i daglig drift.

I kommuneplanens arealdel ligger både eksisterende og den nye transformatorstasjon inne i faresone "Brann og eksplosjonsfare" som følge av et sprengstofflager på motsatt side av elva Jostedøla. Området ligger også innenfor støysone markert for massetaket. Det er ikke innregulert noen spesielle planformål/hensynssoner verken for transformatorstasjonen eller sentralnettet for øvrig.

Det er ikke nødvendig å søke om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel, da anlegg med konsesjon etter Energiloven bare trenger konsesjonsbehandling og derfor ikke omfattes av planbestemmelsene i plan- og bygningsloven.

Tabell 5 Arealbruk. Arealbruken kan ikke summeres da enkelte av arealene er omfattet av flere av tiltakene, og fordi det for enkelte av tiltakene sin del er satt av større arealer enn det som er realistisk.

Formål	Varighet	Lengde	Arealbehov, daa
Stasjonsområde (innenfor gjerdet)	Permanent		30
Adkomstveg til stasjonen	Permanent	Ca. 10 meter fram til port	
Klausuleringsbelte under ledning	Permanent		69
Deponier av grus og sand + avdekkingsmasse	Permanent		43
Interne veier	Midlertidig	Ca. 100 m ny midlertidig vei. Avklares i detaljfase/byggeplan	
Baseplasser/vinsjeplasser/helikopterplasser langs traseen	Midlertidig		7
Riggområder ledning	Midlertidig		13
Riggområder stasjon	Midlertidig		30
Riggområder brakkerigg	Midlertidig		0,5

Som en følge av Statnett sine planer slik de foreligger nå, kan det bli aktuelt med endringer i reguleringsplanen for Jostedal serverpark og Reiarsmoen massetak. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 7.

5.3. Bebyggelse og bomiljø

Fra nytt stasjonsområde til nærmeste bolighus (gnr/bnr 88/10) er det mer enn 1 km i retning sørover langs fylkesveien. BlueFjord datasenter ligger ca. 350 meter fra den nye stasjonen. Avstand til 300 (420) kV ledningen Jostedal-Leirdøla er også på mer enn 300 meter. Utvidelsen av Leirdøla transformatorstasjon og omlegging av ledningene inn mot stasjonen vil ikke ha innvirkning på magnetfelt (EMF-felt) for bebyggelse. Temaet er derfor ikke utredet videre.

I anleggsfasen vil det bli mer trafikk langs fylkesvei 604 i perioder, hovedsakelig persontrafikk og i forbindelse med leveranser av materiell. Selve transformatortransporten vil foregå en begrenset periode, være varslet og planlagt i samarbeid med politiet.

Det vil også være anleggstrafikk og støy i nærområdet rundt stasjon, deponier og riggområder. Hovedtyngden av transportene vil foregå over en avgrenset periode i forbindelse med grunnarbeidene. En rasjonell og effektiv drift krever stort utstyr i form av dumpere. Forstyrrelsene vil være store lokalt rundt stasjonsområdet, men er forventet å gi liten negativ til ubetydelig konsekvens for bebyggelse og bomiljø. For å begrense transport på det lokale veinettet er det planlagt å produsere hovedtyngden av pukk lokalt, ved å knuse stein og fjell i eksisterende sandtak. Noe transport vil imidlertid kunne bli påregnet fra massetak i Gaupneområdet.

5.3.1. Støy

Støy fra kraftledninger forekommer i fuktig vær (inkl. snø) eller når det er frost på faselinen. Utenom slike værforhold ligger støyen 23 dB lavere, og er knapt hørbar. Støyen høres ut som knitring uten tydelige enkelttoner, såkalt koronastøy. Når ledningen er helt ny kan støyen være høyere, men avtar i løpet av det første året i drift. Vanligvis vil støyen fra en kraftledning i fuktig vær ligge under 50 dB.

Det er ikke eget regelverk som regulerer støy fra kraftledninger. Støy ved nærføring til bygninger med støyfølsomt bruksformål er et element som vurderes i forbindelse med etablering av nye ledninger. For den konsesjonssøkte kraftledningen vil avstanden til bebyggelse være så stor at støy fra ledningen ikke overskrider de anbefalinger som er gitt av Miljøverndepartementet.

Transformatorer, reaktorer og SVC-anlegg avgir støy. Transformatorer avgir kontinuerlig støy uavhengig av værforhold. Støyen én meter fra transformatoren ved nye Leirdøla transformatorstasjon vil maksimalt være 70 dB (A). Støyen vil imidlertid avta raskt. På 60 m avstand fra transformatoren vil støyen være på ca. 35 dB(A). Miljødirektoratets anbefalte støygrenser for friluftsområder utenom tettbygde strøk (såkalte stilleområder) er 40 dB (A-veiet ekvivalent støynivå over døgn).

5.4. Infrastruktur og planlegg

Eksisterende og ny transformatorstasjon vil ha adkomst fra fylkesvei 604, og det vil bli søkt Statens vegvesen om avkjøringstillatelse etter Veilovens § 40, se også kapittel 2.6.7. Statkraft har adkomst til Leirdøla kraftverk via adkomst til eksisterende stasjonsanlegg. Det forventes ikke konflikter mellom denne adkomsten og Statnetts behov i driftsfasen, men det vil kunne bli behov for visse tilpasninger i deler av anleggsfasen. Dette vil i såfall bli nærmere beskrevet i MTA planen for tiltaket.

5.5. Friluftsliv og rekreasjon

Definisjon av friluftsliv er opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse.

5.5.1. Verdi

Stasjonsområdet ligger ved Jostedalen, som er mye brukt til friluftsliv i nasjonal målestokk, blant annet for å komme seg til Jostedalsbreen og Nigardsbreen. De store sammenhengende naturområdene i nærheten tilbyr variert terreng og områder både med og uten tilrettelegging.

Prosjektområdet og nærområdene til Leirdøla transformatorstasjon er imidlertid lite brukt til friluftsliv. Det er ingen naturlige ledeveier opp på fjellene fra stasjonsområdet og Reiarsmoen massetak. Bruken er sannsynligvis større på østsiden av Jostedøla. Veien fra Grindane på østsiden av Jostedøla har

ikke gjennomgangstrafikk og innbyr til ferdsel. Her er det etablert trimposter, hvor bl.a. en er plassert ved Dynamittlageret vis a vis Reiarsmoen massetak. I slutten av august 2018 var det over 600 registreringer i turboka. Det går en merket tursti opp mot Venåsen på andre siden av dalen. Selv om området har en viss lokal verdi vurderes den samlede verdien av området for friluftsliv som liten.



Figur 16. Trimpost ved Dynamittlageret på østsiden av Jostedøla. Veien slynger seg langs Jostedøla ned til Gaupne.

5.5.2. Påvirkning og konsekvens

Avstanden fra Venåsen til Leirdøla transformatorstasjon er på over en km, slik at fjernvirkningen er liten. Fra dalbunnen er det lite innsyn mot deponiområdene pga. vegetasjon nede i dalen.

I anleggsfasen kan det bli enkelte utfordringer knyttet til økt transport fra Gaupneområdet. Fylkesveien har en vegbredde på 6,5 meter inkl. vegskulder, noe som regnes som tilfredsstillende for trafikk med lastebiler. Mye av anleggstrafikken vil måtte skje i samme tidsrom hvor turister kjører innover mot eksempelvis Nigardsbreen. For øvrig har tiltaket liten negativ konsekvens for friluftsliv og rekreasjon i anleggsfasen, hovedsakelig knyttet til trafikk, støy og helikopterbruk i perioder, noe som reduseres til ubetydelig negativ konsekvens i driftsfasen.

5.6. Landskap

5.6.1. Verdi

Leirdøla transformatorstasjon ligger i landskapsregionen 23 "indre bygder på Vestlandet", underregion "Jostedalen". Området preges av dyptskårne storformer langt inn i landet. Det er naturlandskap med både ville og rolige fjell og frodige åssider. Lokalt ved transformatorstasjonen, preges området imidlertid av naturinngrep, med pågående grusuttak, kraftledninger, kraftstasjon og dagens transformatorstasjon som er et friluftsanlegg. Områdets verdi vurderes som liten, og lokalområdet er lite representativt for landskapstypen som følge av eksisterende inngrep.

5.6.2. Påvirkningens og konsekvens

Ny stasjon vil være større enn eksisterende stasjon, og vil gjennom sin størrelse endre dagens visuelle oppfatning av området. Tidligere inngrep øker imidlertid toleransen for ny stasjon, og det er mulig å bygge opp med voll mot vei eller beplante for å skjule deler av stasjonen. Dette vil bli nærmere vurdert gjennom detaljprosjektering av anlegget, og eventuelt beskrevet i MTA planen for tiltaket.

Deponiene vil påvirke opplevelsen av nærområdet, men disse vil bli dekket med toppmasser og revegetert. Påvirkningen er derfor ubetydelig til liten negativ og tiltaket gir liten negativ konsekvens. Når det gjelder generelle skråningsstabiliserende tiltak henvises det til kapittel 4.4.1.

Nye ledninger innebærer marginale endringer for landskap i forhold til dagens situasjon. Etter skjerpede krav fra Luftfartstilsynet skal eksisterende BM24 på ledningen Jostedal-Leirdøla påmonteres

signalfargede plater. I tillegg skal luftspennet oppgraderes med nye og mer synlige flymarkører. Disse tiltakene vil komme på plass i 2019. De samme kravene vil også bli overført til nytt ledningsspenn. I en overgangperiode vil ryddebeltene langs sanert og nye ledningstraseer kunne oppleves som brede. Når vegetasjonen i eksisterende ryddebelte har kommet tilbake vurderes påvirkningen på landskapet å være ubetydelig sammenliknet med 0-alternativet.

Samlet ventes ledning, deponier og ny stasjon å påvirke landskapet i liten grad, og gir liten negativ konsekvens (-).

5.6.3. Landskapsmessig tilpasning

Det vil bli lagt vekt på god tilbakeføring av midlertidige anlegg etter at anlegget er ferdig bygd. Det vil også bli lagt vekt på å arrondere landskapet rundt stasjonsområdet og deponiene på en god måte, slik at området ser bra ut fra omgivelsene.

5.7. Kulturminner

Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Alle kulturminner fra før 1537 og alle stående bygninger fra før 1650 er automatisk fredet. Andre kulturminner kan fredes ved enkeltvedtak. Bygninger med antikvarisk verdi registreres i SEFRAK-registeret.

Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.

5.7.1. Verdi

Utvidelsen berører ikke områder med kjente kulturminner registrert i Riksantikvarens kulturminnebase Askeladden, og Sogn og Fjordane Fylkeskommune har meddelt at de ikke trenger å undersøke området før konsesjons gis. Dersom anleggsarbeidet skulle avdekke ukjente kulturminner, vil arbeid i aktuelt område stanses og Sogn og Fjordane fylkeskommune ved kulturminneavdelingen varsles. Ingen SEFRAK-registrerte bygninger berøres av tiltaket.

5.7.2. Påvirkningens og konsekvens

Det er ingen kjente kulturmiljøer eller kulturminner i influensområdet, og det forventes derfor ingen påvirkning på slike for noen av alternativene.

Dette gir ubetydelig konsekvens (0).

5.8. Naturmiljø/naturmangfold

Naturmiljø/naturmangfold omhandler naturtyper og artsforekomster som har betydning for dyrs og planters levede grunnlag, samt geologiske elementer. Naturmiljø omfatter landjord, ferskvann, marine forekomster (brakk/saltvann) og biologisk mangfold knyttet til disse.

5.8.1. Verdi

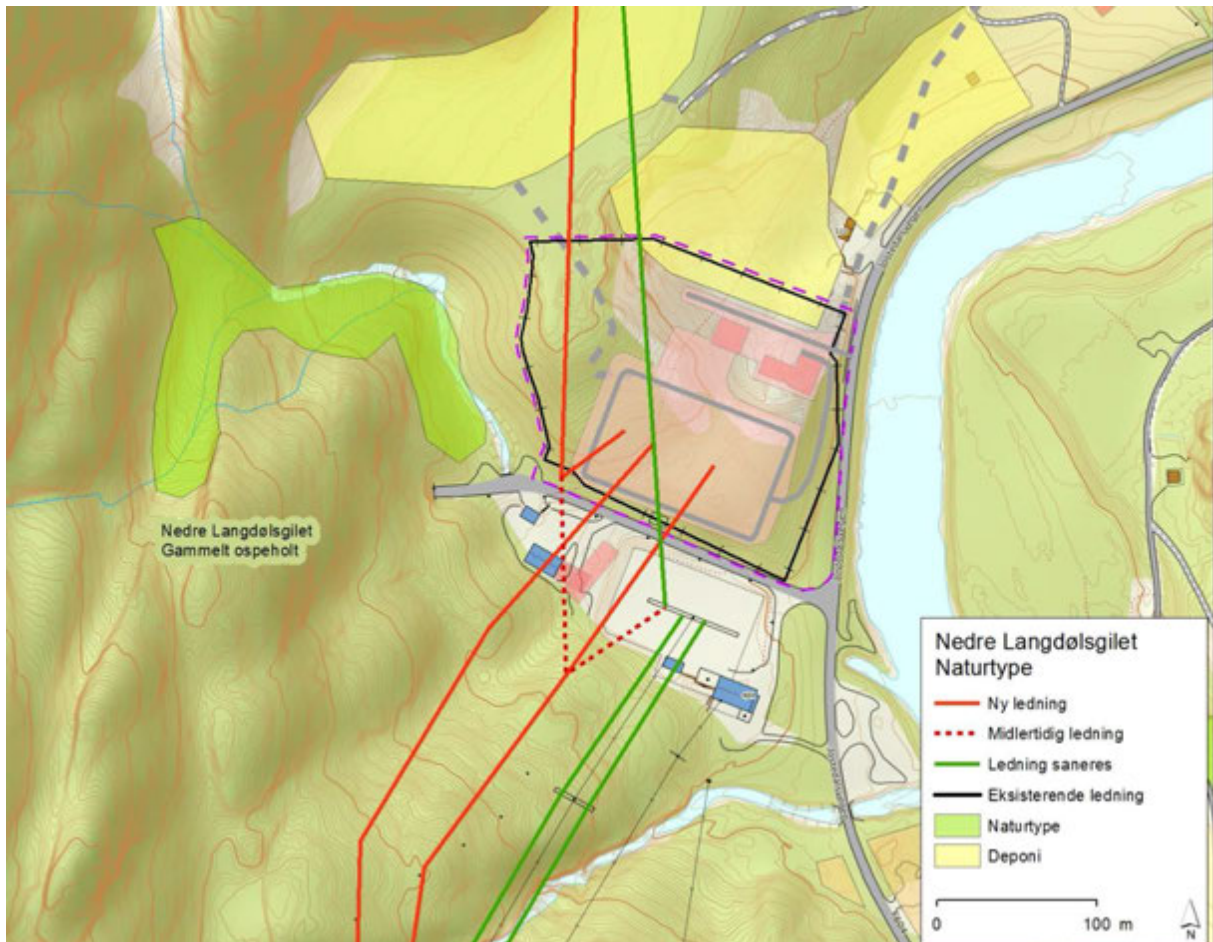
Fordelingen av vegetasjon er påvirket av forskjeller i berggrunn, lokalklimatiske forhold, topografi og kulturpåvirkning. I prosjektområdet for ny 300 (420) kV-ledningen består fjellet av relativt fattig berggrunn med middels til grovkornet gneisgranitt. Fjellet er vestvendt, noe som gir god solinnstråling. I området for ny stasjon beskrives berggrunnen som "grus, sand, leir etc". Generelt opptrer grus særlig som brelvavsetninger fra slutten av siste istid og derfor lagt opp for mellom 13 000 og 8500 år siden.

Det er registrert et gammelt ospesholt, med blant annet lind og hassel nordvest for eksisterende transformatorstasjon. Dette er vurdert som en viktig gammel boreal løvskog (klasse B, område "Langdølgliet, nedre", 14 daa). Dette er eneste registrerte naturtype, og noen av de viktigste delene grenser inn mot dagens stasjonsområde. Den nær truede laven olivinlav er registrert i naturtypen. Naturtypen ligger utenfor tiltaksområdet for stasjon, og vil ikke bli berørt, se Figur 17. Naturtypen vil heller ikke bli berørt ved ledningsbyggingen. Også en annen art av "nasjonal forvaltningsinteresse" (dvergspett) er registrert sør for prosjektområdet. Det er ikke forventet at denne blir direkte berørt av anleggsaktiviteten.

Jostedøla som renner like øst for Leirdøla transformatorstasjon er et brepåvirket vassdrag med avrenning fra Jostedalsbreen. Jostedøla er ikke vernet, og det er ingen vernede vassdrag i nærheten.

Regionalt er det satt som mål i forhold til vanndirektivet å styrke fiskebestanden i nedre del av Jostedøla.

Områdets verdi for naturmiljø vurderes som liten til middels.



Figur 17. Langdølsgilet nedre. Naturtypen vil ikke bli berørt av anleggsarbeid og nye ledningstraséer inn mot stasjonen.

5.8.2. Påvirkningens og konsekvens

De nye ledningsinnføringene vil ikke berøre den registrerte naturtypen i Langdølsgilet. Ved framføring av de nye ledningene vil det bli behov for å rydde vegetasjon/skog i ledningstraseen, samt rundt mastepunktene. Vegetasjonen fremstår som ordinær og vanlig.

Stasjonsområdet plasseres i et område med vanlig vegetasjon, og som ikke har registrerte verdier for biologisk mangfold. Det er sannsynlig at området benyttes av vanlige arter som elg og hjort. Vilt vil sky området spesielt i anleggsperioden, men vil kunne ta opp bruken av nærområdene igjen en tid etter anleggsslutt. Samtidig er det støyende aktivitet og menneskelig tilstedeværelse ved eksisterende massetak.

I ledningstraseen som saneres, vil det bli mulig for vegetasjon å etablere seg på nytt, og etter hvert vil området framstå som uberørt. Det forventes ikke at noen vassdrag vil bli berørt av ombyggingen, forutsatt at det gjennomføres nødvendige forurensningsbegrensende tiltak, verken i drifts- eller anleggsfasen.

Det forventes ubetydelig til liten (-1) konsekvens for naturmangfold.

5.9. Andre naturressurser

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster, berggrunn og mineraler.

Jordbruk

Det drives ikke jordbruk ved planlagt areal for ny transformatorstasjon i dag. Området som er aktuelt som areal for ett av massedeponiene benyttes imidlertid til grasproduksjon, totalt ca. 10 daa. Området inngår i reguleringsplanen for Jostedal serverpark og Reiarmonen masseuttak, og det vurderes derfor ikke som nødvendig å søke om dispensasjon etter jordloven. Ute på jordet står det i dag en uteløe, som kan bli aktuell å rive dersom arealet tas i bruk som deponi.

Skogbruk

Nytt stasjonsområde er skogkledd med blanding av løvskog samt noe barskog. Det er derfor til en viss grad mulighet til å drive skogsdrift eller veduttak. I bonitetskart fra NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi) fremkommer det at areal opp mot fjellfoten og på planlagte riggområder er barskog av høy og særs høy bonitet.

Langs ledningstraseen er det løvskog av høy bonitet nærmest stasjonsområdet som avløses av barskog i de høyereliggende delene av traseene. Det vil bli behov for skogrydding i ledningstraseene. I tillegg vil det lokalt bli nødvendig med skogrydding noe utenfor traséen, enten for å komme frem til traséen med terrengtransport eller for å lande med helikopter nær mastepunktene. Detaljer vil fremkomme i MTA planen for tiltaket.

Ferskvannsressurser

Det er ingen kjente grunnvannsuttak eller liknende i området for ny transformatorstasjon. Kjøllevann fra BlueFjord renner ut i Jostedøla ovenfor anleggsområdet.

Mineralressurser og løsmasser

Området for den nye transformatorstasjon ligger på en grusressurs registrert som regional viktig i kartdatabasen til NGU.

Deler av transformatorstasjonen vil ligge innenfor eksisterende Reiarmonen massetak som fikk driftskonsesjon i 2017. Grus og sandforekomsten er en av de største og viktigste i Luster kommune. Volumet av grus og sand er stipulert til 0,9 mill. m³, hvorav 0,589 mill. m³ er utnyttbart.

Det vil være behov for å fjerne oppimot 400 000 m³ grus og sandmasser, som planlegges deponert i tilknytning til eksisterende massetak.

5.9.1. Påvirkningens og konsekvens

Etablering av massedeponiene vil mer eller mindre permanent beslaglegge 10 daa med beite/grasproduksjon inntil driften av massetaket opphører, og området tilbakeføres til landbruksareal. Når det gjelder riggområdene vil de bli midlertidig uegnet til bruk i den perioden anleggsdriften foregår. Anleggsperioden er stipulert til ca. 2 år.

Ut over dette, forventes ingen vesentlig negativ påvirkning på naturressurser. Påvirkningens omfang vurderes som liten negativ, noe som gir liten negativ konsekvens (-).

Påvirkningen på massetaket er i hovedsak prissatte konsekvenser, som kan la seg løse ved økonomisk kompensasjon, og vurderes ikke nærmere her.

5.10. Samfunnsinteresser

5.10.1. Sysselsettingseffekter og behov for tjenester i anleggs- og driftsfasen

Det vil bli lite nybygging av master i dette prosjektet, og dermed lite behov for lokale tjenester i forbindelse med ledningsbyggingen.

Erfaringsmessig er det en større andel lokale og regionale leveranser ved bygging av stasjoner. Dette er vanligvis knyttet til transportoppdrag, grunnarbeid og arbeid med bygninger. I dette prosjektet er det spesielt massehåndtering ved grunnarbeidene som kan gi lokale sysselsettingseffekter.

Lokalsamfunnene ved slike prosjekter vil få en viss sysselsettingseffekt av de servicetjenester som anleggsarbeid av en slik størrelse vil etterspørre. Dette gjelder overnatting, matservering, leie av lager osv, og vil kun gjelde i anleggsfasen.

5.10.2. Inntekter til lokalsamfunnet

Eiendomsskatten er investeringsavhengig. Luster kommune har innført eiendomsskatt, og bygging av ledning og transformatorstasjonen vil utløse skatteinntekter.

5.11. Luftfart og kommunikasjonssystemer

Det er to FM-sendere innen en radius på 500 m fra dagens transformatorstasjon (lokalradio og P1). FM-nettet ble stengt i 2017. Nytt stasjonsområde er også plassert like ved eksisterende stasjonsområde, og tiltaket har derfor ingen konsekvens for luftfart og eksterne kommunikasjonssystemer. Det planlegges for flymarkører i ledningsspennet fra BM24 til FM25 på 300(420) kV Jostedal-Leirdøla.

5.12. Klima, utslipp og forurensning

Det nye anlegget vil være luftisolert anlegg (AIS anlegg), som inneholder mindre av komponenter med SF₆-gass enn et gassisolert anlegg (GIS anlegg). Alle komponenter med SF₆ under trykk vil ha små lekkasjer som må etterfylles. SF₆ er en klimagass med et oppvarmingspotensial på 23600 CO₂ ekvivalenter. Klimagassutslippene forbundet med GIS-anlegg er også en av grunnen for at vi søker om å bygge et luftisolert anlegg og ikke gassisolert, se også kapittel 4.13.3. Multiconsult har gjennomført en sammenlikning som omfattet det totale utslippet i livsløpet, inklusiv anleggsfase og massetransport. Forskjellen på AIS- og GIS-løsningen er 5510 tonn CO₂ ekvivalenter, der GIS medfører vesentlig større utslipp i livsløpet enn AIS. Lekkasjer av SF₆ over 40 år fra GIS-anlegget medfører isolert 7270 tonn CO₂ ekvivalenter. Massehåndteringen i forbindelse med bygging av AIS, utgjør isolert sett 342,1 tonn CO₂ ekvivalenter, altså bare 4,7% av dette.

Transformatoren er oljefylt med ca. 80 m³ olje, og den plasseres i god avstand fra elva Jostedøla. Det bygges en oljegrube og oljeutskiller i forbindelse med transformatoren som barrierer for å unngå utslipp ved eventuelle hendelser.

Eksisterende transformatorstasjon med tilhørende anlegg skal saneres, og Statnett vil følge gjeldende regelverk for avfallshåndteringen.

Det nye stasjonsområdet ligger i et område som ikke er benyttet til anleggstiltak tidligere, og det er ingen risiko for å treffe på forurenset grunn ved grunnarbeid på tomte. Ved opparbeiding av riggområdene vil det kunne være en viss risiko for funn etter tidligere anleggsvirksomhet. Dersom det skal graves i eller flyttes på eksisterende masser vil det bli kartlagt om det er forurensninger i massene.

5.13. Person sikkerhet

Anleggsarbeidet vil foregå i et område med lite ferdsel. Anleggsområdet vil bli inngjerdet og gjort utilgjengelig for allmenheten. Statnett vil ha en egen sikkerhet-, helse- og arbeidsmiljø (SHA)-rådgiver tilknyttet prosjektet og vil legge stor vekt på sikkerhet for arbeidere på anlegget.

I driftsfasen vil hele stasjonsområdet bli avgrenset med gjerde.

Veger som blir utsatt for økt transport, og som benyttes av lokalbefolkning og turgåere, kan få nedsatt hastighet. Dette vil i så fall avklares med vegeier.

5.14. Konsekvenser for klassifisering og tariffing for dagens anlegg

Bygging av nye Leirdøla transformatorstasjon vil ikke få betydning for klassifisering og tariffing av dagens anlegg. Produksjonen fra Leirdøla kraftverk vil kobles på transmisisjonsnettet som i dag.

6. Avbøtende tiltak

Ved etablering av nye energianlegg, som i dette prosjektet omfatter en ny transformatorstasjon og omlegging av eksisterende ledningsinnføringer er det visse muligheter til å redusere antatt negative virkninger ved forskjellige avbøtende tiltak. Mulige avbøtende tiltak er beskrevet under.

6.1. Kamouflering av kraftledning

Der det er god bakgrunnsdekning, som vegetasjon, høydedrag og fjell, vil fargesetting av master gi god effekt. Det er vesentlig at fargen på mastene ligner skyggene i terrenget, og at den harmonerer med vegetasjonstypen i det aktuelle området. Barskog har et enhetlig fargeinntrykk gjennom hele året og fargesetting av master vil derfor ha best effekt i slike områder. Matting av liner samt silikonbelegg på isolatorene kan forhindre at ledningen gir gjenskin i sollys. I dette prosjektet vurderes ikke dette som hensiktsmessig, da forholdet til fly- og helikoptertrafikk også tillegges vekt. I tillegg ligger anlegget i et område uten de store interessene tilknyttet friluftsliv.

6.2. Trasérydding

Ryddebeltet er ofte det mest synlige inngrepet i tilknytning til en kraftledning. Ved å unngå total rydding av skogen og sette igjen lavere vegetasjon i traséen, kan visuelle fjern- og nærvirkninger reduseres.

Innenfor de avstandskrav som gjelder mellom strømførende liner og trær vil det kunne gjensettes vegetasjon for å hindre innsyn og dempe den visuelle effekten av ledningen. Fjernvirkningen av kraftledninger knyttes ofte til opplevelsen av traséen. Der hvor vegetasjonen oppnår begrenset høyde, er det mulig å øke mastehøyden noe for å unngå rydding av skog, og dermed redusere de visuelle virkningene.

6.3. Mulighet for sanering av eksisterende ledningsnett

I dette prosjektet vil eksisterende 300 kV ledninger og master inn mot stasjonen saneres. De erstattes imidlertid av nye master og liner forberedt for 420 kV drift. Nettoeffekten i prosjektet er ca. 300 meter med nye ledninger og 3 nye master.

6.4. Kabling

Kabling på strekningen er ikke aktuelt på grunn av topografien i området, det gir svært høye kostnader og fordi en relativt kort strekning vil bli berørt av ledningen. Det er heller ingen særskilte hensyn som skal ivaretas i området som etter vårt syn kan forsvare merkostnadene ved kabling.

6.5. Miljø-, transport- og anleggsplan

NVE kan stille betingelse om at miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) skal utarbeides og godkjennes før anleggsstart. Dersom det ikke stilles slike krav vil Statnett uansett lage en plan til kontrakt som beskriver hvordan anleggsvirksomhet, transport og etablering av riggområder skal foregå for å gi minst mulig skade i terreng og forstyrrelser for biologisk mangfold og nærmiljø. Planene vil være styrende både ved bygging av ny ledning samt ved sanering av eksisterende 420 kV ledning der det er aktuelt.

Eiere av veier og riggområder vil før anleggsstart bli kontaktet for avtale om nødvendig oppgradering, bruk, og for avklaring av erstatning for slitasje eller skade som måtte påføres veiene eller riggplassene, se kap. 7.

6.6. Aktuelle tiltak i dette prosjektet

God anleggsgjennomføring, arrondering og tilbakeføring av deponier og riggområdene vil være svært viktige tiltak for å redusere det visuelle inntrykket av den nye stasjonen og ledningene.

7. Offentlige og private tiltak

Under gis en oversikt over offentlige og private tiltak som er nødvendige for at det omsøkte tiltaket kan gjennomføres.

7.1. Avkjøring fra fylkesvei 604 til nytt stasjonsområde

Statnett vil måtte søke om tillatelse til avkjøring fra fylkesvei 604 til nytt stasjonsområde. Det må også søkes om tillatelser til midlertidig avkjøringstillatelse til aktuelle riggområder langs fylkesveien. Tillatelse til arealbruken til disse avkjørslene avklares gjennom konsesjonsbehandlingen, men veieier kan sette vilkår knyttet til avkjøringen når vi søker om avkjøringstillatelse.

7.2. Eksisterende kommunale og private vegger

Eksisterende avkjøring fra fylkesvei 604 til Leirdøla kraftverk er eid av Statkraft. Det må skaffes tillatelse til bruk av denne vegen i anleggsfasen.

7.3. Reguleringsplanen for Jostedalen serverpark og Reiarsoen massetak

Slik Statnett sine planer foreligger i dag vil tiltaket kunne ha konsekvenser for eksisterende tillatelse og vilkår gitt i reguleringsplanen for Jostedalen serverpark og Reiarsoen massetak. Dette vil bli fulgt opp i dialog mellom kommunen, Statnett og berørte eiendomshavere.

8. Innvirkning på private interesser

8.1. Erstatningsprinsipper

Erstatninger til grunneiere vil bli utbetalt som en engangserstatning, og skal i utgangspunktet tilsvare det varige økonomiske tapet som eiendommer påføres ved utbygging. For deponiene beholder grunneier eiendomsretten, med rett til fortsatt å drive massetaket.

I traséen beholder grunneier eiendomsretten, men det erverves rett til å bygge, drive og oppgradere ledningen. Før eller i løpet av anleggsperioden gir Statnett tilbud til grunneierne om erstatning for eventuelle tap og ulemper som tiltaket innebærer. Blir man enige om en avtale vil denne bli tinglyst og erstatninger utbetales umiddelbart. Om man ikke kommer til enighet, går saken til rettslig skjønn.

Søknaden vil bli kunngjort og lagt ut til offentlig høring av NVE. Statnett vil dessuten tilskrive alle kjente berørte grunneiere. Det er utarbeidet en oversikt over grunneiere og eiendommer som vil bli berørt av prosjektet, se vedlegg 3. Oversikten omfatter de som blir direkte berørt av transformatorstasjonen med tilhørende anlegg samt eiendommer ut til ca. 100 meter fra ledningens senterline og 30 meter fra planlagt brukt vei eller slepe i utmark. Opplysningene er hentet fra økonomisk kartverk og eiendomsregisteret. Det tas forbehold om feil og mangler i grunneierlisten, og at oversikten over transportveier er foreløpig. Statnett ber om at eventuelle feil og mangler meldes til prosjektet. Kontaktinformasjon er gitt i forordet.

8.2. Berørte grunneiere

Det er utarbeidet liste med berørte grunneiere/eiendommer for de konsesjonssøkte alternativene på bakgrunn av offentlige databaser (matrikkel og grunnbok). En liste over berørte grunneiere er vedlagt.

Det tas forbehold om eventuelle feil og mangler. Vi ber om at eventuelle feil og mangler i grunneierlistene meldes til Statnett. For kontaktopplysninger, se forord. Statnett vil ta initiativ til å oppnå minnelige avtaler med alle berørte parter. Søknaden vil bli annonsert og lagt ut til offentlig høring.

8.3. Om rettigheter til dekning av juridisk og teknisk bistand

Statnett vil ta initiativ til å oppnå minnelige avtaler med alle berørte grunn- og rettighetshavere. De som har krav på status som ekspropriert ved et ekspropriasjonsskjønn, dvs. at de vil være part i en eventuell skjønnssak, har iht. til oreigningsloven § 15 annet ledd, rett til å få dekket utgifter som er nødvendig for å ivareta sine interesser i ekspropriasjonssaken. Hva som er nødvendige utgifter vil bli vurdert ut fra ekspropriasjonssakens art, vanskelighetsgrad og omfang. Rimelige utgifter til juridisk og teknisk bistand vil normalt bli akseptert. Statnett vil likevel gjøre oppmerksom på at prinsippet i skjønnsprosessloven § 54 annet ledd vil bli lagt til grunn i hele prosessen. Bestemmelsen lyder:

"Ved avgjørelsen av spørsmålet om utgiftene har vært nødvendige, skal retten blant annet ha for øye at de saksøkte til varetakelsen av likeartede interesser som ikke står i strid, bør nytte samme juridiske og tekniske bistand"

Det forutsettes at de som blir part i en eventuell skjønnssak skal benytte samme juridiske og tekniske bistand, dersom interessene er likeartede og ikke står i strid. Det bes om at de som mener å ha behov for juridisk og teknisk bistand i forbindelse med mulig ekspropriasjon kontakter Statnett, som vil videreformidle kontaktinformasjon til de som bistår i sakens anledning. Utgifter til juridisk og teknisk bistand må spesifiseres med oppdragsbekreftelse og timelister, slik at Statnett kan vurdere rimeligheten av kravet før honorering vil finne sted. Tvist om nødvendigheten eller omfanget av bistand, kan iht. til oreigningsloven bringes inn for Justisdepartementet jfr. kgl. res. 27. juni 1997.

8.4. Tillatelser til adkomst i og langs ledningstraséen, på aktuelle areal for stasjonstomt og deponiområder

I planleggingsfasen gir oreigningsloven § 4 rett til adkomst for "mæling, utstikking og anna etterrøking til bruk for eit påtenkt oreigningsinngrep". Statnett vil, i tråd med loven, varsle grunneiere og rettighetshavere før slik aktivitet igangsettes. I bygge- og driftsfasen vil enten minnelige avtaler, tillatelse til forhåndstiltredelse eller ekspropriasjonsskjønn gi tillatelse til atkomst til ledningstraséén og på stasjonsareal.

Der eksisterende rettigheter ikke er dekkende, vil tillatelse til bruk av private veier søkes oppnådd gjennom forhandlinger med eierne. Statnetts søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse omfatter også transportrettigheter, dersom minnelige avtaler ikke oppnås. Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag § 4 første ledd bokstav e, gir Statnett tillatelse til motorferdsel i utmark i forbindelse med bygging og drift av ledningsanlegg. Det er derfor ikke nødvendig med andre myndighetstillatelser til motorferdsel.

9. Vedlegg

Offentlige vedlegg som følger konsesjonssøknaden

Vedlegg 1. Søknadskart/arealbrukskart over nye Leirdøla transformatorstasjon med mulige massedeponi

Vedlegg 2. Fasadetegninger av kontrollhuset

Vedlegg 3. Oversikt over berørte grunneiere

Vedlegg 4: Innhentede uttalelser fra Fylkeskommunen (kulturminner) og Direktoratet for mineralforvaltning

Vedlegg som er unntatt offentlighet (oversendes separat til NVE)

Vedlegg 5. Situasjonsplan Leirdøla transformatorstasjon

Vedlegg 6. Detaljtegning av kontrollhuset og koblingsanlegg

Vedlegg 7. Enlinjeskjema

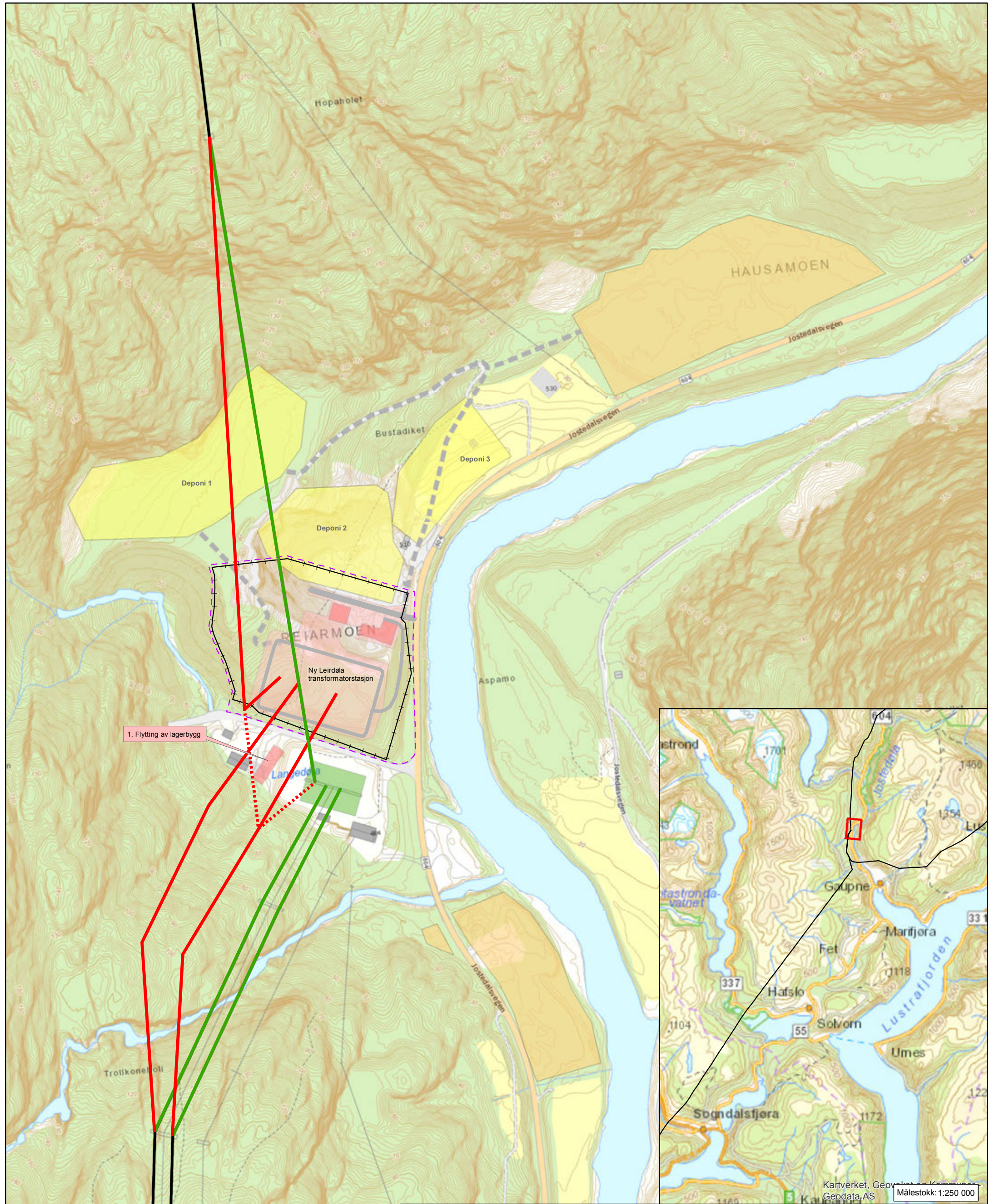
Vedlegg 8. Skjema om klassifisering av anlegg etter Beredskapsforskriften

Vedlegg 9. Samfunnsøkonomiske beregninger

10. Litteraturliste/Referanser

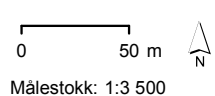
1. Energiloven (LOV-1990-06-29-50)
2. Oreigningsloven (LOV-1959-10-23-3)
3. Kulturminneloven (LOV-1978-06-09-50)
4. Naturmangfoldloven (LOV-2009-06-19-100)
5. Vannressursloven (LOV-2000-11-24-82)
6. Plan- og bygningsloven (LOV-2008-06-27-71)
7. Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag (LOV-1977-06-10-82)
8. Vegloven (LOV-1963-06-21-23)
9. Luftfartsloven (LOV-1993-06-11-101)
10. Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder (FOR-2014-07-15-980)
11. Forskrift om elektriske forsyningsanlegg (FOR-2005-12-20-1626)
12. Veileder for utforming av søknader om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg. NVE veileder nr. 4/2013
13. NGI, Fornybar Vest – Ny stasjon Leirdøla. Geoteknisk skråningsstabilitet, rapport 20180339-01-R, mai 2018.
14. Brødrene Flåten AS, Driftsplan for massetaket Reiarmoen i Luster kommune. 29. september 2016
15. Luster kommune. Reguleringsplan for Bustadike serverpark og Reiarmoen massetak. 27.09.2012.
16. Naturbase, Miljødirektoratet
17. Statens strålevern. Boliger nær høyspentledninger. Brosjyre.
18. Statens vegvesen. Håndbok 7120 Konsekvensanalyser
19. Sogn og Fjordane fylkeskommune 2017. Regional transportplan Sogn og Fjordane 2018-2027.
20. Multiconsult 2017. Klimagassanalyse av GIS vs. AIS på Leirdøla. Notat datert 30. juni 2017

Vedlegg 1. Søknadskart (arealbrukskart) over nye Leirdøla transformatorstasjon



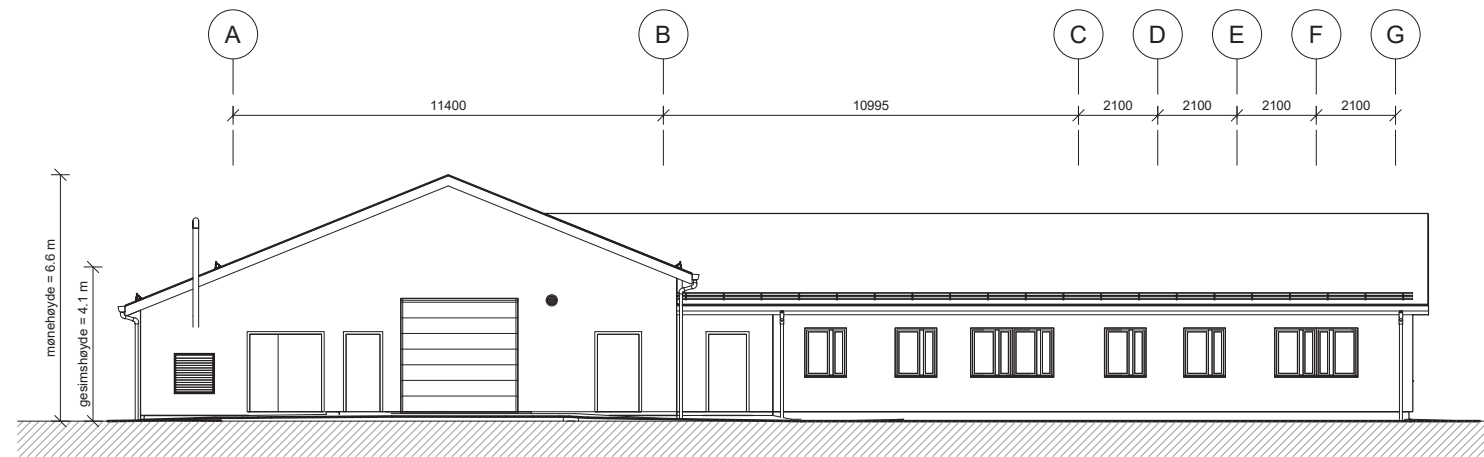
Tegnforklaring

Ledninger	Anleggsområder
— Ny ledning	Deponi
- - - Midlertidig ledning	Riggområde
— Ledning saneres	■ Midlertidig anleggsvei
— Eksisterende ledning	
Stasjonsanlegg	
□ Stasjonsgjerde	
□ Eiendomsgrense	
— Permanent ny vei	
■ Eks. anlegg saneres	

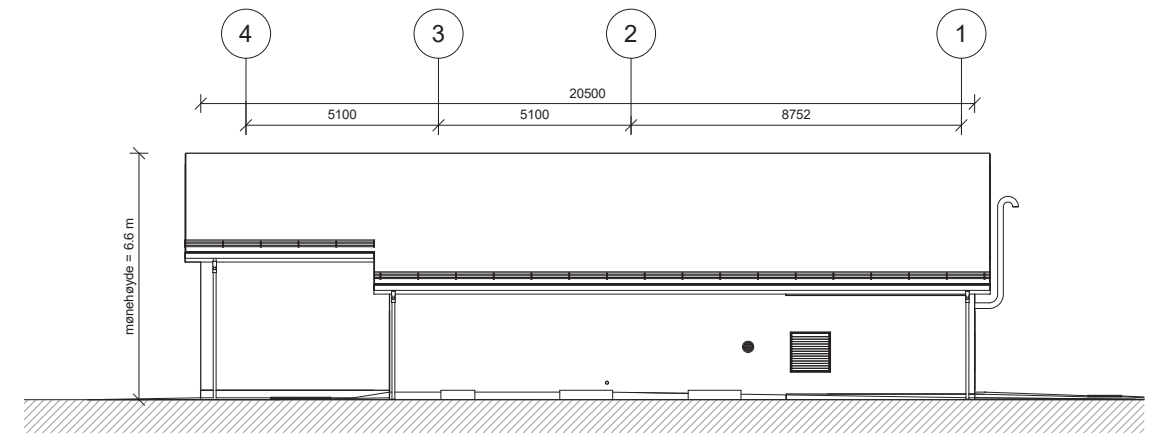


Rev	Revisjon	Tegnet	Kontr.	Kontr.	Godkj.	Dato
Prosjekt: Fornybar Vest						Målestokk: Se kartene
Titel: Leirdøla transformatorstasjon Søknadskart						Tegnet: JCS
						Kontrollert: GK
						Kontrollert: IM
						Godkjent: ALS
						Dato: 2018-11-12
						Erstatter tegning: -
Ansvarlig: T&U	Utferende: UTMA	Objekt:	Blad: 1 av 1	Format: A3	Dokument ID: IFS2896335	Rev:

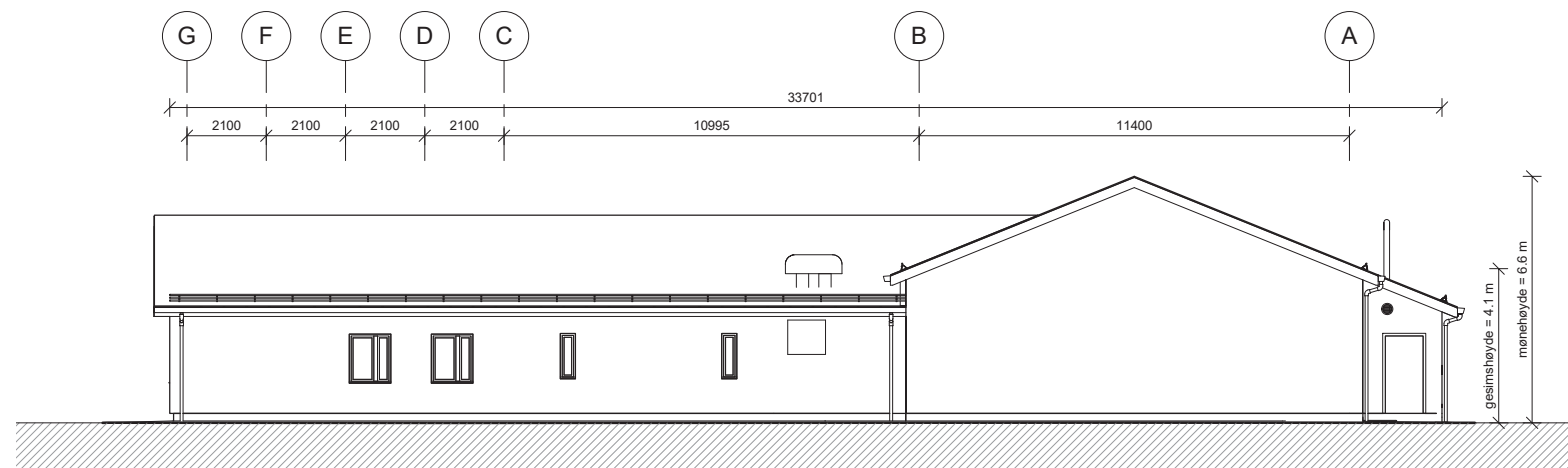
Vedlegg 2. Fasadetegninger av kontrollhus



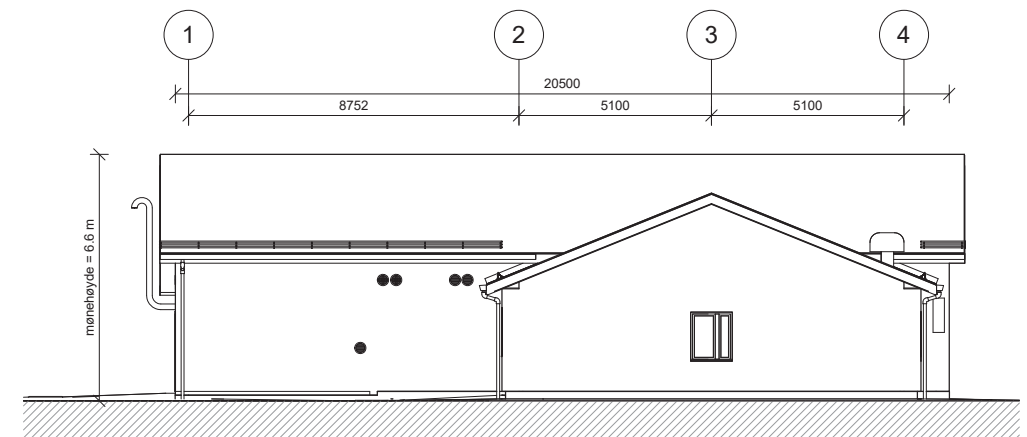
Fasade A 1 : 100



Fasade B 1 : 100



Fasade C 1 : 100



Fasade D 1 : 100

A01	Utgitt for Saksnad	R.L.			AR.M.	21.11.2018
Rev.	Utgivelsesgrunn/Revisjonsbeskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert	Kontrollert IS/N	Godkjent	dd.mm.åååå
Prosjekt / Kontrakt nr. 4034.1						
Tittel					Risestokk	
Statnett Leirdøla					1 : 100	
Kontrollhus Fasader					Koordinatsystem	
Byggherre					Høydesystem	
Statnett					Fagansvarlig	
REJLERS OLAV OLSEN					Uttørende	
Gradering					Formåt	
Statnett åpen					A1	
Erstatter dokument					Blad	
Leverandørens dokumentnummer					10216-REJ-LEI-C-XS-0003	
LEI-A-F-701						
Dokumentnummer						

Vedlegg 3. Oversikt over berørte gårds- og bruksnummer

Berørt/Nabo	Kommune	Gnr/bnr
Berørt	Luster	88/5
Berørt	Luster	88/5
Berørt	Luster	88/31
Berørt	Luster	88/7/1
Berørt	Luster	88/7/1
Berørt	Luster	88/7
Berørt	Luster	88/141
Berørt	Luster	88/2
Nabo	Luster	88/3
Nabo	Luster	88/4
Nabo	Luster	88/6
Nabo	Luster	89/1
Nabo	Luster	82/8, 82/7
Nabo	Luster	79/1
Nabo	Luster	82/114
Nabo	Luster	83/1
Nabo	Luster	81/1
Nabo	Luster	88/145

Vedlegg 4: Innhentede uttalelser fra Fylkeskommunen (kulturminner) og Direktoratet for mineralforvaltning

Sakshandsamar:

Glenn Heine Orkelbog
E-post: Glenn.Heine.Orkelbog@sfj.no
Tlf.: 41530612

Vår ref.

Sak nr.: 16/3663-2
Gje alltid opp vår ref. ved kontakt

Internt l.nr.

15622/16

Dykkar ref.**Dato**

LEIKANGER, 04.05.2016

Statnett
Nydalén Allè
33
0484 OSLO

Transformatorstasjonar ved Reiarmon i Leirdøla - Luster kommune - kulturminnefagleg fråsegn

Automatisk freda kulturminne

Sogn og Fjordane Fylkeskommune har i dag ikkje kunnskap om automatisk freda kulturminne i tiltaksområdet. Vi har såleis ikkje avgjerande merknader til planen når det gjeld omsynet til automatisk freda kulturminne.

Vi ser likevel ikkje bort i frå at det kan ligge automatisk freda kulturminne i det området som søknaden gjeld. Vi ber difor om at tiltakshavar vert gjort merksam på følgjande.

Tiltakshavar har plikt til å vise varsemnd og til å straks melde frå til Sogn og Fjordane fylkeskommune ved Kulturavdelinga dersom ein under arbeidet skulle støyte på automatisk freda kulturminne, jfr § 8, 2. ledd i Lov om kulturminne.

Automatisk freda kulturminne kan i denne samanheng vere konsentrasjonar av trekol i under grunnen eller i groper, steinsettingar eller samling av stein, samt våpen, reiskap og liknande i metall eller stein.

Med helsing

Jan Heggheim
fylkesdirektør

Glenn Heine Orkelbog
rådgjevar

Brevet er elektronisk godkjent og er utan underskrift

Mottakar (ar)

Statnett Nydalén Allè 33 0484 OSLO



Statnett SF
Postboks 4904 Nydalen
0423 OSLO

Dato: 03.09.2018
Vår ref: 18/03288-2
Deres ref:

Tilbakemelding på forespørsel om minerallovens anvendelse / konsesjonsplikt for uttak av masse i forbindelse med utvidelse av Leirdøla transformatorstasjon i Luster kommune

Leiv Erikssons vei 39
Postboks 3021 Lade
N-7441 Trondheim

TELEFON + 47 73 90 46 00

E-POST mail@dirmin.no

WEB www.dirmin.no

GIRO 7694.05.05883

SWIFT DNBANOKK

IBAN NO5376940505883

ORG.NR. NO 974 760 282

SVALBARDKONTOR

TELEFON +47 79 02 12 92

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) viser til henvendelse om minerallovens anvendelse/konsesjonsplikt for uttak av masse i forbindelse med utvidelse av Leirdøla transformatorstasjon i Luster kommune datert 27.august 2018.

Minerallovens regler

Mineralloven gjelder i utgangspunktet for ethvert uttak av mineralske forekomster, jf. mineralloven § 3, 2.ledd. Imidlertid gjelder loven ikke uttak som hovedsakelig er en del av en annen utnyttelse av grunnen.

For eksempel vil loven ikke gjelde uttak av mineralske forekomster som skjer i forbindelse med etablering av en veitunnel, siden uttaket skjer for å etablere veien gjennom fjellet. Dersom det i forbindelse med etableringen av veien blir etablert et sidetak for å ta ut mineralske forekomster, vil dette komme inn under minerallovens regler, siden hovedformålet med slikt uttak er å ta ut forekomsten. Dette gjelder uavhengig av om massene som blir tatt ut blir brukt i etableringen av veien på andre steder eller blir solgt i markedet.

DMF er gitt myndighet til å avgjøre i form av et enkeltvedtak om et uttak kommer inn under loven eller ikke, jf. mineralloven § 3 3. ledd.

Utvidelsen av Leirdøla transformatorstasjon

Slik det planlagte uttaket er beskrevet i deres e-post datert 27. august 2018, vil uttaket skje som en følge av behov for fjerning av mineralske forekomster i forbindelse med utvidelsen av Leirdøla transformatorstasjon. Basert på fremlagte faktagrunnlag er det DMF sin foreløpige vurdering at uttaket ikke vil komme inn under mineralloven eller kravet om driftskonsesjon, forutsatt at det ikke fjernes mer masse enn det som behøves for utvidelsen av transformatorstasjonen. Den skisserte utnyttelsen av massene vil etter DMF sin mening ikke forandre på dette.

For nærmere informasjon om mineralloven med tilhørende forskrifter, se hjemmesiden vår på www.dirmin.no.



Vennlighilsen

Maria Lauritzen
seksjonsleder

Thomas Furunes
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer.
Saksbehandler: Thomas Furunes

Mottakere:
Statnett SF

Postboks 4904 Nydalen

0423 OSLO

Kopi til:

Vedlegg 5. Situasjonsplan Leirdøla transformatorstasjon (kun til NVE)

Vedlegg 6. Detaljtegning av kontrollhuset (kun til NVE)

Vedlegg 7. Enlinjeskjema (kun til NVE)

Vedlegg 8. Skjema om klassifisering av anlegg etter Beredskapsforskriften (kun til NVE)

Vedlegg 9. Samfunnsøkonomiske beregninger (kun til NVE)

