



Detaljplan Jamnene transformatorstasjon

Bygging av ny transformatorstasjon

Riving av gammelt anlegg

30.01.2025



INNHold

1. INNLEDNING	4
1.1 Beskrivelse	4
1.2 Detaljplanens formål og virkeområde	5
1.3 Anlegget, konsesjonæren og organisering.....	5
1.4 Eiendomsforhold	6
1.5 Implementering og oppfølging av detaljplanen	6
1.6 Varslingsrutiner og endringshåndtering	7
2. OPPFØLGING AV KONSESJONEN	7
2.1 Gjennomgang av konsesjonsvilkår og styrende forutsetninger	7
2.2 Involvering.....	11
2.3 Samordning.....	12
3. ENDRINGER FRA KONSESJONEN	12
4. OPPDATERT KUNNSKAPSGRUNNLAG OG KRAV ETTER ANNET LOVVERK	13
4.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag.....	13
4.2 Krav etter andre lovverk	13
4.2.1 Forurensningsloven.....	13
4.2.2 Kulturminneloven	13
4.2.3 Naturmangfoldloven	13
4.2.4 Veglova.....	14
4.2.5 Havne- og farvannsloven.....	14
4.2.6 Motorferdselsloven.....	14
4.2.7 Luftfartsloven.....	14
4.2.8 Vannressursloven	14
4.2.9 Kraftberedskapsforskriften.....	15
4.2.10 Plan og bygningsloven	15
4.2.11 Jordloven	15
4.2.12 Arbeid innenfor Drægnismorki–Yttrismorki naturreservat	15
5. BESKRIVELSE AV ANLEGGET	16
5.1 Arealbruk.....	16
5.2 Anleggsdeler og permanente tiltak	17
5.2.1 Stasjonsområdet	19
5.2.2 Bygninger.....	19
5.2.3 Stasjonsfylling og masselager D-1 og D-4.....	20
5.2.4 Fiberkabel fra endemast og inn til stasjon	22
5.2.5 Forbindelse mellom Linjas og Statnetts anlegg / Telenett.....	22
5.2.6 Ny bro over Fortunselvi	22
5.2.7 Skjolden kai.....	24
5.3 Riving av anlegg.....	24

6. BESKRIVELSE AV ANLEGG SARBEIDET	25
6.1 Terrenginngrep	25
6.1.1 Anleggsveier og terrengtransport	25
6.1.2 Transformatortransport	26
6.1.3 Transporter og trafikk sikkerhet	28
6.1.4 Bruk av helikopter	29
6.1.5 Skogrydding	29
6.1.6 Mastepunkt	29
6.1.7 Rigg- og anleggsplasser / masseuttak / masselager	30
6.1.8 Håndtering av overflatevann og avrenning	30
6.1.9 Etablering av anlegg i sjø og vassdrag	31
6.1.10 Riving av teknisk anlegg / riving dagens bru over Fortunelvi	31
6.1.11 Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord	32
6.2 Istandsetting	32
6.3 Avbøtende tiltak / restriksjoner	33
6.4 Forurensning og avfall	34
7. FØRINGER FOR DRIFTSFASEN OG INTERNKONTROLL	34
7.1 Føringer for driftsfasen	34
7.2 Internkontroll for krav til miljø og landskap	35
7.3 Sluttrapport	35
8. KART OG TEGNINGER	35
9. REFERANSER	35

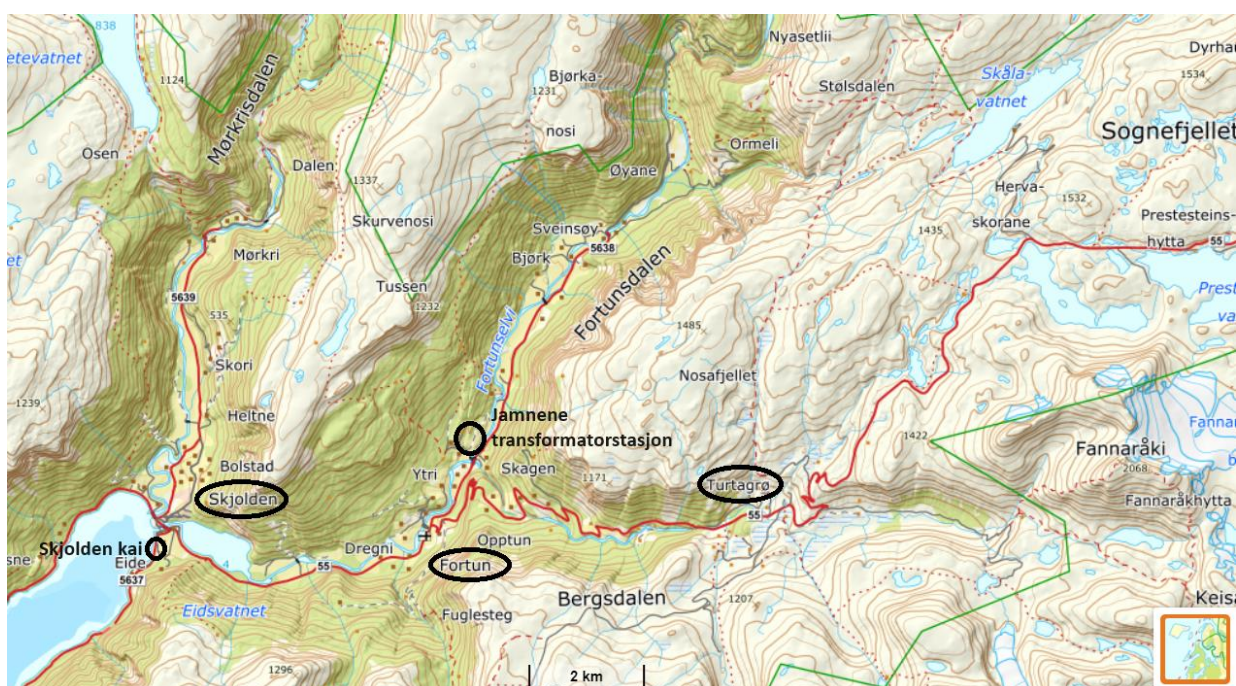
1. INNLEDNING

Detaljplanen er utarbeidet av WSP NORGE AS, med samarbeidspartner, etter grunnlag fra Statnett. Grunneierkontakter inkludert ansvar for avtaler håndteres av Plan og Eiendom AS. Saker knyttet til landbruk, for eksempel omdisponering av dyrket jord, håndteres av Norsk landbruksrådgivning.

1.1 Beskrivelse

Presentasjon av anlegget og bakgrunn

Statnett søker om bygging av ny transformatorstasjon i Fortun, Luster kommune, Vestland fylke. Det søkes også om rivning av deler av dagens anlegg, samt mindre tiltak ved Skjolden kai. Som i andre tilsvarende byggeprosjekter, vil bebyggelse og lokalsamfunn oppleve støy, støv og påvirkning på lokaltrafikk (både normal trafikk og myke trafikanter). Se figur under for områdene som blir berørt.



Figur 1 Plassering av Skjolden kai og ny Jamnene transformatorstasjon i Luster kommune. Kilde: Norgeskart.

Nye Jamnene transformatorstasjon skal bygges med 2 stk. transformatorer med tilhørende sjaktvegger. Den bygges for 420 kV med bryterfelt, men vil driftes på 300 kV frem til evt. spenningsoppgradering i området. Det blir også nødvendig med justering av ledningsstrekket Leirdøla – Fortun, for tilkobling til den nye transformatorstasjonen. Det er også nødvendig med tilpasning av vei til stasjonen, bygging av ny bru over Fortunselvi, og det må etableres to pullerter ved kaia i Skjolden for å kunne forankre båten for transformortransport.

De største konsekvensene ved tiltaket er for jordbruk, siden ny stasjon beslaglegger en del dyrket mark. Dette har vært vanskelig å unngå siden de fleste byggbare arealer i Fortundalen er dyrket opp.

Tiltaket medfører også negative konsekvenser for landskap og reiseliv. Detaljplanen beskriver hvilke avbøtende tiltak som vil bli gjort for å redusere de visuelle virkningene av stasjonen i landskapet, med blant annet fasadetiltak, bevaring av naturlige landskapsformer og tilrettelegging for naturlig revegetering.

I anleggsfasen blir det anleggstrafikk på FV 5638 (tidligere FV 332) i Fortundalen, som vil kunne påvirke tredjeparter negativt. Det vil derfor utarbeides en Trafikksikkerhetsplan før arbeidet starter.

Anleggskonsesjon ble gitt 16.5.24, med korrigert anleggskonsesjon 19.6.24. Søknaden ble oversendt første gang oktober 2021, med påfølgende oppstart av saksbehandling i 2023. Senere ble det justeringer av søknaden etter høringsinnspill, samt tilpasning til Linjas kommende anlegg.

1.2 Detaljplanens formål og virkeområde

Detaljplanen beskriver aktiviteter som skal gjennomføres som en del av prosjektet, dvs. anleggsaktiviteter, transport, arealbruk og utforming av anlegg. I tillegg gis det en beskrivelse av hvordan det skal tas hensyn til de ulike miljøfaktorene som berøres av anleggsarbeidet, dvs. hensyn til naturreservat, jettegryter, landskapskvaliteter, samt støv, støy og bruk av helikopter i anleggsfasen.

Innholdet i detaljplanen baserer på seg på NVE sine retningslinjer for detaljplaner (NVE digitale veiledere rev.23.01.24). I tillegg er konkrete vilkår fra anleggskonsesjon og notat "Bakgrunn for vedtak", lagt til grunn for detaljplanen (jf. vedlegg 2.0—2.3).

Planen er utarbeidet i samspill med berørt kommune, og grunneiere har også fått tilsendt utkast av planen. Planen vil gjøres kjent for entreprenørene, som et grunnlag for det videre arbeidet i anleggsfasen, slik at alle hensyn og restriksjoner blir ivaretatt.

Fremdriftsplan

Tabell 1 Fremdriftsplan

Tema	Frist
Konsesjonens varighet	Konsesjonen gjelder til 16. mai 2054.
Bygging	Q2-2025
Planlagt ferdigstilling	Q2- 2028
Frist for idriftsettelse	Innen 3 år fra endelig konsesjon av 16.05.2024 (jf. Anleggskonsesjon, vilkår pkt.3).
Frist for istandsetting/rydding	Senest 2 år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift (jf. Anleggskonsesjon, vilkår pkt. 9).

1.3 Anlegget, konsesjonæren og organisering

Opplysninger om anlegget, anleggseier og organisering er vist i tabell 2.

Tabell 2 Opplysninger om konsesjonæren og organisering av bygginga

Navn på konsesjonen:	Jamnene transformatorstasjon	
Kommune(r):	Luster kommune	
Fylke(r):	Vestland fylke	
NVE ref.:	NVE 202116028-90 av 16.05.2024 Saksbehandler konsesjon: Jan Arne Gildestad	
Konsesjonær:	Navn: Statnett SF	Tlf. 23 90 30 00
	Prosjektleder: Oddbjørn Strand	Tlf. 917 19 767
Organisasjonsnummer:	962986633	
Adresse:	Postboks 4904 Nydalen, 0432 Oslo	

Kontaktinformasjon byggefase:	Byggeleder: Trygve Haugland v/WSP	Tlf. 951 05 636
	Grunneierkontakt: Åge E. Rovik v/Plan og Eiendom	Tlf. 976 33 909
	Fag miljø/landskap: Anders Kinn Vidste v/WSP	Tlf. 959 22 317
	Fag landbruk: Trygve Torsteinsen v/Norsk landbruksrådgivning	Tlf. 982 45 845

1.4 Eiendomsforhold

Myndighetene har gitt ekspropriasjonstillatelse for samtlige eiendommer som blir berørt av tiltaket. Statnett tilstreber å inngå minnelige avtaler framfor ekspropriasjon via rettssystemet. Prosess for minnelige avtaler om tiltredelse pågår etter vedtak om anleggskonsesjon. Arbeidene på berørte eiendommer vil ikke starte før nødvendige minnelige avtaler er underskrevet eller det er gitt tillatelse til forhåndstiltredelse/tvangstiltredelse. Ved forhåndstiltredelse vil denne delen av konsesjonssøknaden bli realitetsbehandlet av NVE når skjønn er begjært.

Omfang av ekspropriasjon	
Stasjonstomt	Stasjonstomt inkludert inngjerdet areal og omkringliggende areal nødvendig for steinfylling for planering av stasjonsområdet, areal for utbedring og bygging av tilkomstvei fra fylkesvei 5638 og ny bro over Fortunselvi, til sammen ca. 44.000 m ² , fra følgende fem eiendommer i Luster kommune: 0/1 (Vei Fortunsdalen Matr.ID 6326280442), 8/1, 8/2, 8/3 og 9/1.
Omlagt 300 kV Leirdøla – Fortun (Jamnene) inn til stasjonen	Her vil nødvendig areal for fremføring av ledning bli klausulert. Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 40 meter bred trasé for 300 (420) kV luftledning. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.
Riggplasser, massedeponi m.m.	Rett til å etablere riggplasser, landingsplass for helikopter og midlertidige massedeponi som vist i kart vedlagt konsesjonen.

1.5 Implementering og oppfølging av detaljplanen

Statnett som konsesjonær har ansvar for at detaljplanen følges. Detaljplanen inngår og følges opp som en del av kontrakten mellom Statnett og entreprenørene. I kontrakten inngår også kravene om gjennomføring av avbøtende tiltak.

Etterlevelse av kravene i konsesjon/detaljplan kontrolleres gjennom Statnetts eget internkontrollsystem "Miljøkontroll i prosjekt" (IK-Energi). Det vil gjennomføres både løpende dokumentkontroll, kontroll av pågående og kontroll av utførte arbeider. Omfanget av kontrollaktiviteten vurderes ut fra arbeidernes art og risiko.

Statnett har et eget avvikshåndteringssystem som benyttes for å registrere og følge opp avvik og uønskede hendelser. Statnett stiller også krav om at entreprenøren har egne avvikshåndteringssystemer som en del av sin internkontroll.

1.6 Varslingsrutiner og endringshåndtering

Utarbeidelse av detaljplanen er et konsesjonsvilkår (pkt. 9), og planen skal være godkjent av NVEs miljøtilsyn før anleggsarbeidet starter. Ved behov for endringer i detaljplanen, skal Statnett innhente eventuelle tillatelser fra relevante myndigheter og berørte grunneiere før saken sendes over til NVE for behandling.

2. OPPFØLGING AV KONSESJONEN

2.1 Gjennomgang av konsesjonsvilkår og styrende forutsetninger

Oppsummering av konsesjonsvilkår

I anleggskonsesjonen blir det stilt tolv konkrete vilkår til anleggsgjennomføringen og driftsfasen. Vilkårene er oppsummert i tabell 3, og tabellen viser til de relevante kapitlene hvor temaene gjøres rede for.

Tabell 4 oppsummerer temaer/forhold som har hatt særlig fokus i konsesjonsbehandlingen.

Tabell 3 Oversikt over konsesjonsvilkår.

Vilkår	Innhold i vilkåret	Relevant kapittel i detaljplanen
Vilkår 1: Varighet	Konsesjonen gjelder til 16. mai 2054	Jf. forsiden til Anleggskonsesjon av 16.05.2024
Vilkår 2: Fornyelse	Søknad om fornyelse må skje senest 1år før konsesjonen utløper. Hvis fornyelse ikke er ønsket, skal melding om dette skje inne samme frist.	Ikke relevant
Vilkår 3: Bygging	Anlegget skal være ferdigstilt og idriftsatt innen 3 år fra 16.05.2024. Søknad om forlengelse av fristen skal skje senest 6mnd før fristen utløper.	Fremdriftsplan, Tabell 1
Vilkår 4: Drift	Konsesjonæren skal til enhver tid gjøre seg kjent med gjeldende regler for driften. Endring av driftsansvarlig selskap, eller skille mellom eierskap og drift, krever godkjenning fra NVE.	Ikke relevant
Vilkår 5: Nedleggelse	Nedleggelse skal søkes NVE, og kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.	Ikke relevant
Vilkår 6: Endring konsesjon	NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget, dersom sterke samfunnsmessige interesser foreligger.	Ikke relevant
Vilkår 7: Tilbakekallelse av konsesjon	Konsesjonen kan trekkes tilbake, dersom konsesjonæren blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.	Ikke relevant
Vilkår 8: Overtredelse av konsesjon eller konsesjonsvilkår	NVE kan til enhver tid bruke gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen, ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i konsesjonen.	Ikke relevant.
Vilkår 9: Detaljplan	Detaljplanen, utarbeidet i samsvar med NVEs veileder, skal godkjennes av NVE før anleggsstart. Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand.	Kap. 1.2. Detaljplanens formål og virkeområde. Kap.7.1 Tabell 1. Fremdriftsplan.

	Forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene skal være ferdig innen angitt frist. NVEs utgifter forbundet med tilsyn og oppfølging av planen dekkes av konsesjonæren. Undersøkelsesplikten etter kulturminneloven §9, skal avklares før detaljplanen blir godkjent. Forhold utover det som står i veilederen: Planen skal beskrive hvordan fargevalg, beplantning e.l. kan redusere de visuelle virkningene av stasjonen	Kap.6.2. Istandsetting Kap. 4.2.2: Kulturminneloven Kap. 5.2.2: Bygninger Kap. 6.3. Avbøtende tiltak/restriksjoner
Vilkår 10: Byggetekniske krav	Ny frittstående bygning eller tilbygg med samlet grunnflate på inntil 50m2, kan oppføres innenfor inngjerdede stasjonsområde. Totalhøyde må ikke være høyere enn eksisterende bygninger. Bygningsmasse som overstiger 50m2, regnes som konsesjonspliktig endring. Utbygging skal være i samsvar med kravene i forskrift, FOR 2017-06-19-840, så langt kravene er relevante for bygget.	Kap. 5.2.2: Bygninger
Vilkår 11: Riving av eksisterende anlegg	Anlegg som angis i vilkårets punkter skal fjernes innen 2 år etter idriftsettelse av ny transformatorstasjon. Anlegg som skal fjernes beskrives i kapittel 5.3. Plan for rivingen av anleggene skal forelegges NVE før arbeidene igangsettes, og skal inngå i detaljplanen.	Kap. 5.3. Riving av anlegg Kap. 4.2.1. forurensingsloven Kap. 6.1.10. Riving av anlegg.
Vilkår 12: Landbruk	Konsesjonæren skal rapportere omdisponering av dyrka og dyrkbar jord i detaljplanen.	Kap. 6.1.11 Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord

I tabell 4 vises oversikt over temaer om virkninger for miljø og samfunn som har hatt særlig fokus i konsesjonsbehandlingen (jf. NVEs «Bakgrunn for vedtak», 16.05.2024, kap. 3.3). Også andre viktige temaer som er vurdert under Statnetts prosjekteringsfase oppsummeres. Det vises til relevante kapittel/vedlegg i detaljplanen, hvor hvert enkelt tema omtales.

Tabell 4 Oversikt over temaer med særlig fokus som behandles i detaljplanen.

Tema	Innhold	Kommentar/ avbøtende tiltak	Relevant kap. / vedlegg
Begrenset skogrydding	Det skal etableres nytt innstrek på ledningen fra Leirdøla, inn til Jamnene transformatorstasjon. Det vil bli utført begrenset skogrydding i traseen for å minimere visuelle virkninger.	Hogstavfall som ikke kan transporteres fra plassen kappes i korte lengder og blir liggende. Hogst skal ikke legges tett på vann/sjø/bekker.	Kap.6.1.6
Begrenset ferdsel i naturreservat.	Montering av mast på anleggsområde B-12, og luftstrek	Materialer for mastemontering forsynes med helikopter uten å gå ned for landing. Arbeidere	Kap.4.2.12 Kap.6.1.4

	innenfor naturreservat krever ekstra hensyn for å ivareta miljøet. Metode er avklart med myndigheter.	skal ferdes til fots til anleggsplass.	Kap.6.1.6
Idrett og Friluftsliv Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.5	Gammel lysløype innenfor anleggsområde er ikke lenger i bruk. Allemannsretten gjelder for ferdsel i omgivelsene.	Veiene til og forbi transformatorstasjonen skal være åpne for allmenn ferdsel til fots etter ferdigstillelsen.	Kap.6.1
Jordbruk Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.3.2	Dyrkbar/fulldyrket areal er en knapp ressurs, og hensyn til landbruk og matjord vektet tungt. Statnett vil derfor tilstrebe «netto null tap av landbruksjord». Endelig areal for omdisponering vil måles og rapporteres til NVE ifm. Statnett sin sluttrapport.	Kompensasjonsarealer for omdisponering er foreslått. Dette forutsetter enighet med grunneiere. Det søkes om tillatelse fra Luster kommune, samt søknad om nydyrking til jordbruksdirektoratet. Omdisponering av permanente arealer rapporteres til NVE.	Kap.4.2.11 Kap.6.1.11
Kulturminner / kulturmiljø Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.2	Arkeologiske utgravinger er utført i 3 områder. Disse er frigitt av Kulturminnemyndigheten. Kulturminnemyndighetene har pr juli 2024 vurdering av undersøkelsesplikt for uavklart arealer til behandling.	Område B-10 skal dekkes med avskillende duk før det tas i bruk. Området tilbakeføres til opprinnelig bruk.	Kap. 4.2.2
Landbruksvei forbi transformatorstasjon. Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.3.3	Ny permanent traktorvei (002b-TV) til Kveinahagen erstatter eksisterende adkomst. I anleggsperioden vil trafikk til landbruksområdene i nærheten av anleggsområdene, ha høy risiko pga. sikkerhet ifm. arbeider og anleggstrafikk.	Ny traktorvei gruses. Statnett vil inngå avtale med grunneiere om å erstatte eventuelle tap for begrenset adkomst, hvis alternativ adkomst for traktor ikke kan finne sted.	Kap.6.1.1 Vedlegg 1 Dp-kart 1
Landskapstilpasning/ visuelle virkninger. Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.1	Det gjøres landskapstilpasninger for å dempe de visuelle virkningene i landskapet. Stasjonen er lagt så lavt som mulig i terrenget. Fargevalg for bygninger er tilpasset. Transformatorsjakter utsmykkes.	Skråningen rundt stasjonen tilpasses terrenget. I tillegg vil fyllingsskråning beplantes med trær og utformes for naturlig revegetering. Fasader på bygninger vil få en grå fargetone. Transformatorsjaktveggene vil bli grafisk utsmykket, med dekor som gjenspeiler silhuetten til fjellene Store Skagastøltind og Semeltind. Dette bryter opp de store flate fasadene på bygget, og bygget tilpasser seg omgivelsene.	Kap.5.2.2 Kap.5.2.3
Landskapstilpasning/ visuelle virkninger. Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.1	Fjellkoller, merket L-1 og L-2, er tett på adkomst til Stasjonsområde.	Fjellkollene bevares og vil bidra til å skjerme anlegget, samtidig som stasjonsområdet glir mer inn i terrenget, og minimerer de visuelle virkningene sett fra elven.	Vedlegg 1 Dp-kart 1

Naturfare – skred/flom Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.9	Statnetts ønskede sikkerhetsnivå for skred og flom ivaretas ved omsøkt plassering av stasjonen. Liten forekomst av kvikkleira er lokalisert og avgrenset. Tiltaket er vurdert til å ikke innebære fare for å forårsake naturfarehendelser.	Kvikkleira fjernes og plasseres i deponiområde D-4. Stabiliserende tiltak kreves ved utgraving og deponering. Stasjonsfyllingen etableres primært direkte på fjell alternativt faste masser. Beredskapsplan med tiltak for å forebygge og begrense virkningen av ekstraordinære situasjoner, vil opprettes.	Kap.6.1.7
Pullerter Skjolden kai Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.3.4	To pullerter etableres på Skjolden kai for å motta transformatortransport. Kaien er viktig for beredskapen for energianlegget i Fortun.	Pullerter etableres iht. tekniske krav og myndighetskrav.	Kap.5.2.7 Kap.6.1.9
Støy / støv / vibrasjoner Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.6	Støyberegninger for ny stasjon overskrider ikke støygrenser i T-1442 i driftsfasen. Støy i anleggsperioden vil foregå fra anleggsmaskiner, ved sprenging, impulsstøy ved linjeskjøting og helikopter. Støv fra transporter og graving vil foregå.	Det settes krav til entreprenør om å overholde retningslinjenes grenseverdier. Særlig fokus vil gis informasjon til berørte omgivelser ved bruk av lavtflygende helikopter, samt sprenging. I HMS-plan for anleggsfasen inngår krav til beredskap for tiltak ved støy/støv samt vibrasjoner i anleggsperioden. Tiltak mot spredning av støv/jord fra transporter på fylkesvei inngår i HMS-plan.	Kap.6.1.4 Kap.6.3 Tabell 13
Telenett Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.8	Nye traseer for 300 kV og 132 kV-nettet vil medføre kryssinger av eksisterende kabeltraseer og behov for omlegging/fjerning av Telenors kabelnett.	Statnett prosjekterer og avklarer nødvendig omlegging i samråd med ledningseiere. Det er krav om kabelpåvisning.	Kap.5.2.5
Transport / Trafikksikring Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.5.1	Transport av materiell, utstyr, overskuddsmasser fra anlegget og henting av fyllingsmasser til anlegget krever tung trafikk langs fylkesvei (FV5638). Eksisterende bru over Lægeelvi langs FV5638 vil bli midlertidig forsterket ved transporter av transformator (jf. Beredskapsbru SVV).	Tredjepart skal kunne bruke fylkesveien, med kun korte stans etter avtale. Skilting og tiltak for økt sikkerhet vil vurderes i transportplan, som utarbeides i samråd med entreprenør og Luster kommune. Forsterkning av bru over Lægeelvi vil ikke påvirke vannmiljøet ved utførelse av tiltaket, pga. bruk av beredskapsbru.	Kap. 6.1.3 Tabell 9 Veiliste
Geomangfold Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.4.3. Tabell kap 3.4	Igjenfylling av kløfta (D1) nord for stasjonsområdet påvirker jettegryter. Det er flere jettegryter av ulik kvalitet i området.	Det er avklart at sprenging ikke vil foregå i kløfta (D1). Etter kommunens ønsker vil det skiltes informasjon om jettegryter på to steder (N-2 og N-3) ved anleggsslutt, om grunneier tillater det.	Kap.4.2.3 Vedlegg 1
Naturmangfold	Fortunselvi er et viktig fiskevassdrag.	Anleggsarbeid er ikke tillatt innenfor kantsone (N-4), med	Kap.6.1.9

Ref. Bakgrunn for vedtak, kap 3.3.4.5.	Krav stilt i «Dispensasjon fra Statsforvalter (ref: 2023/2422, av 23.04.2024)», følges opp. Kantsone langs Lægeelvi, beligget ved siden av anleggsområde D-4, er notert som Naturhensyn.	unntak av arbeider tilknyttet dispensasjonsvedtak for overvannshåndtering. Krav om beredskap ved bruarbeid vil angis i HMS-plan. Anleggsarbeider er ikke tillatt innenfor kantsone (N-5).	Vedlegg 1 Naturområde N-4 og N-5
Fremmede arter.	Funn av én fremmed art, blåleddved (<i>Lonicare carerulea</i>), er merket FA-1. Tiltak vil beskrives som krav til entreprenør.	Arten identifiseres og fjernes, inkludert alt plantemateriale, røtter og jordmasser inntil 1m. Transport til godkjent mottak.	Vedlegg 1 merk FA-1
Risiko for forurensset grunn ved riving av dagens transformatoranlegg.	Dagens trafoer (T7 og T8) skal fjernes. T7 skal gjenbrukes og T8 vil demonteres iht. avfallskategorier. Området vil deretter undersøkes om grunnen er forurensset.	Miljøgeoteknisk undersøkelse vil utføres og analyseresultat fremlegges i saneringsplan. Dersom grunnen er forurensset vil det bli krav om Tiltaksplan som skal godkjennes av kommunen. Området planlegges restaurert tilbake til ny fulldyrket mark.	Kap.6.1.10
Dagens bru over Fortunselvi rives.	Det planlegges for riving av gammel bru. Landkarene vil bli stående.	Miljøtiltak ved arbeid i/tett på elven følges opp ved rivingsarbeider.	Kap.6.1.10

2.2 Involvering

Statnett har gjennom planleggingen av prosjektet involvert parter som kommune, fylkeskommune, statsforvalter, grunneiere og andre som er brukere av berørte og tilstøtende arealer.

De fleste arealer er avklart med tanke på undersøkelsesplikt iht. kulturminneloven, og Vestland fylkeskommune har gjenstående arealer til vurdering. Det skal ikke foregå arealbruk på områder som ikke er klarert med tanke på kulturminnelovens undersøkelsesplikt. Dersom det påtreffes ukjente kulturminner under anleggsarbeidet, vil arbeidet på aktuelt sted stanses og kulturminnemyndighetene varsles.

Tabell 5 Involvering ved utarbeidelse av detaljplan

Hvem	Type involvering (møte, befaring, skriftlige uttalelser)	Dato	Referanse til vedlegg
Luster kommune	Møter. I tillegg befaringer, dialog på e-post, telefonsamtaler gjennom hele prosjektperioden. Detaljplanutkast oversendt Luster kommune for kommentering før innsending til NVE.	Flere møter, siste møte om detaljplanen: 3.7.2024	
Grunneiere/ rettighetshavere	Telefoner og møter (fysisk eller teams) og befaringer. Arbeid med minnelige avtaler.	Gjennom hele prosjektperioden.	
Hydro	Møter, befaringer, e-post og telefoner.	Gjennom hele prosjektperioden.	
Linja	Møter, befaringer, e-post og telefoner.	Gjennom hele prosjektperioden.	

Statsforvalteren	Flere teamsmøter i prosjektperioden, samt før utarbeidelse av detaljplanen. Søknad om berøring av kantsone og tiltak i Fortunelvi for ny bru, og tillatelse mottatt.	Møte vedr. detaljplan: 16.1.24. Tillatelse mottatt: 23.4.24	Vedlegg 3.0
Statens vegvesen	Dialog ang. vei, bru og trafotransport.	Flere og pågående.	
Vestland fylkeskommune	Bruk og tilpasninger av FV5638 inkl. forsterking av Læge bru. Dialog vedr. vei. Dialog og avtaler ifb. med kulturminneundersøkelser av arealer, samt utgraving av området ved B-9a. Forespørsel om undersøkelsesplikt for gjenstående arealer er sendt fylkeskommunen 05.07.2024 (B-13 ved Skjolden kai og B-14). Det vil ikke gjøres anleggsarbeid før dette er avklart.	Veidialog: flere Kulturminner: se vedlegg	Vedlegg 4

2.3 Samordning

Jamnene transformatorstasjon påvirker løsninger for nett både hos Hydro og Linja. Gjennom prosjektutviklingen har det vært mye dialog for å avklare utforming av stasjonen og tilpasning til de ulike anleggene. Denne detaljplanen er utarbeidet i henhold til enigheter mellom de tre aktørene.

Det har vært dialog med utbygger ved Skjolden kai og kommunen om tilpasning til pullerter og pågående reguleringsplan, for å forhindre konflikt mellom anleggene.

3. ENDRINGER FRA KONSESJONEN

I NVEs bakgrunn for vedtak av 16.05.2024, kap.1.2 Endringssøknad, er endringer som Statnett har redegjort for i sin tilleggssøknad av 04.09.2023, presentert. Samtlige endringer er innarbeidet og synliggjøres i detaljplanens kart i vedlegg 1.0—1.3.

Detaljplanens kart, er revidert for å møte konsesjonsvedtak, synliggjør også de ulike områdene for restriksjonsarealer som naturhensyn (merket L-, N-), miljøtiltak for riving av anleggsdeler (merket MT-), samt én identifisert punkt for fremmed art (merket FA-1). Se tabell 12, for utfyllende informasjon om hvert område.

Det er i tillegg gjort mindre justeringer for anleggsområder (merket B-), som sikringsområder for stasjonen, hvor det er lagt til anleggsområde for gjerde (B-2a), og at skråningsfylling istandsettes for hindring av erosjon og ras i fyllingen (B-15). I området (B-15) vil det være arbeid med vannhåndtering i anleggsfasen.

For midlertidig arealbruk så er anleggsområdet ved stasjonen (B-9a) utvidet, dette skyldes at Linja berører dette området med sitt anleggsarbeid, og det av den grunn er greit at Statnett benytter samme område for anleggsarbeid. Det er også lagt til en rigg ved Hydro (B-14). Mastepunkt er også fjernet fra detaljplankart. Område D-3 er tatt ut noe som fører til mindre beslag av jordbruksarealer. Kantsone N-5 er lagt til ved Lægeelvi.

Den justering som er utført etter tilleggssøknad og NVEs vedtak for konsesjon, vurderes av Statnett til å være av mindre betydning og innenfor rammen til konsesjonen. Justeringen vil bidra til at redusere negative konsekvenser for involverte parter.

Mindre justering er;

1. Midlertidig anleggsplass for ny bru Fortunselvi (B-11 og B-4b) er lagt til.
2. Midlertidig anleggsplass for midlertidig brakkerigg (B-14a) er lagt til.

4. OPPDATERT KUNNSKAPSGRUNNLAG OG KRAV ETTER ANNET LOVERK

4.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag

Statnett har ikke avdekket ny kunnskap, hverken gjennom søk i sentrale databaser eller gjennom dialog med involverte parter, som medfører ytterligere negativ påvirkning på miljø eller landskap, eller medfører ytterlig negativ påvirkning for involverte parter.

Statnett gjennomfører regelmessige risikovurderinger av prosjektet, og disse vurderingene er også lagt til grunn for utforming av detaljplanen.

4.2 Krav etter andre lovverk

Statnett har innhentet rettigheter etter annet lovverk, for å kunne bygge og drifte energianlegget. Spesielt relevante lovverk og vurderinger rundt disse, vises under.

4.2.1 Forurensningsloven

Det vises til forurensningslovens generelle tillatelse til forurensning fra normal anleggsdrift. Avfall vil sorteres, og fraktes til avfallsanlegg for gjenvinning/deponi. Entreprenøren vil ha krav om å opprette avfallsplan, og avfallet skal bli behandlet forskriftmessig.

Miljøundersøkelser av bygg og grunn vil utføres før rivning av eksisterende transformator- og koblingsanlegg (øst og vest for elva). Analyseresultatet av bygg fremlegges i saneringsplanen. Dersom grunnen er forurensset, vil det bli krav om tiltaksplan som skal godkjennes av kommunen.

Luster kommune har foreløpig ingen egne støyretningslinjer. Grenseverdiene i støyretningslinjen «Støy i arealplanlegging» (T-1442) legges til grunn for tiltaksvurderinger.

Tiltak for støy, støv og ev. rystelser ved sprenging i anleggsfasen vil bli håndtert i HMS-planen fra entreprenør.

Statnett vil stille krav til entreprenør om tiltak for å hindre spredning av fremmede arter.

4.2.2 Kulturminneloven

De fleste områder er frigitt av kulturminnemyndigheten, og det har også vært kulturminneutgraving i forbindelse med dispensasjon fra kulturminnevern (jf. vedlegg 4.1a og 4.1b).

Vestland fylkeskommune skrev i e-post i februar 2020, at et område som brukes midlertidig og kun dekkes med duk og grus, ikke vil kreve undersøkelse iht. §9 kulturminnevernloven (jf. vedlegg 4.1c). Statnett har likevel bedt om en bekreftelse fra Vestland fylkeskommune på at alle arealer er klarert iht kulturminneloven (jfr. forespørsel sendt 05.07.2024)

Det vil ikke foregå anleggsarbeid på de ulike områdene før samtlige arealer er godkjent av kulturminnemyndigheten.

Generell meldeplikt etter kulturminneloven §8, 2.ledd, vil følges opp i anleggsperioden, som kan innebære stans av arbeid ved funn av automatiske fredete kulturminner.

4.2.3 Naturmangfoldloven

Det er avklart at sprenging ikke vil foregå i eller ved kløfta (D-1), som vil brukes for fylling av overskuddsmasser, noe som vil sikre at jettegrytene bevarer sin utforming.

Forhold til naturreservatet vest for Stasjonsområdet omtales i kap.4.2.12. Reservatet ligger under forskrift om vern av Drægnismorki–Yttrismorki naturreservat, Luster kommune, Sogn- og Fjordane.

4.2.4 Veglova

I perioder vil det kunne bli vesentlig med anleggstrafikk på RV5638. Entreprenøren vil ha krav om å opprette transportplan for alle transporter til, fra og mellom anleggsområdene. Planen skal sikre god trafikkflyt, samt avdekke behov for tiltak for alle slags trafikanter. Statnett vil stille krav i kontrakt til entreprenør om å opprette trafiksikkerhetsplan med skiltplaner, samt å innhente tillatelser fra vei-eiere etter høring med Luster kommune.

Det vil legges særlig vekt på tiltak for myke trafikanter, lokal trafikk og landbrukskjøretøy, men også turisttrafikk.

Statnett vil søke om dispensasjon for spesialtransport hos veimyndigheten ved Statens veivesen.

4.2.5 Havne- og farvannsloven

Dersom relevant, vil det bli omsøkt tillatelse til frakt og ilandføring av transformator til Skjolden kai fra relevante myndigheter.

Skjolden kai er viktig for Statnett i beredskapssammenheng, og Statnett har allerede avtalefestede rettigheter til å bruke Skjolden kai.

For transformatortransporten vil Statnett søke tillatelse for spesialtransport til sjøs hos Kystverket. Det skjer når transporten nærmer seg.

Luster Kommunen behandler øvrige søknader om tiltak som skal etableres i kommunens sjøområde. Kommunens sjøområde går fra land og til én nautisk mil utenfor grunnlinjen med unntak for statens hoved- og bileder.

4.2.6 Motorferdselsloven

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.

4.2.7 Luftfartsloven

Helikopter vil bli benyttet for transport av materiell, og som bistand ved bygging av ny linje. Område B-5 vil benyttes til landingsplass. Ledningsarbeidet er svært begrenset. Flyvning med helikopter vil ha et begrenset omfang og anses som «ubetydelig rydnings-, anleggs- eller bygningsvirksomhet» jf. §7-5. Denne typen arbeid krever ikke spesiell tillatelse fra Luftfartsdirektoratet, på grunn av begrenset anleggsperiode.

Materiell til arbeid på anleggsplass B-12 som er innenfor naturreservatet, vil som avtalt med myndigheten, leveres fra helikopter uten at helikopter går ned for landing, som er en del av restriksjonen for dette området.

4.2.8 Vannressursloven

Tillatelse for tiltak i vassdrag, dispensasjon til fjerning av kantvegetasjon ifm. bygging av ny bru over Fortunselvi (§11) er gitt av Statsforvalter i Vestland den 23.04.2024.

Riving av dagens bru over Fortunselvi, unntatt landkarene som skal bli stående, er inkludert i konsesjon. Det vil ikke foregå arbeider i vann, da landkarene vil bli stående. Det stilles krav til entreprenør om tiltak for å minimere virkninger i elvekant og vannmiljøet under anleggsarbeidene.

Opparbeidelser av 2 stk. pullerter ved Skjolden kai er vurdert til at det ikke kreves tillatelser, da tiltaket ikke påvirker vannmiljøet.

4.2.9 Kraftberedskapsforskriften

Gjerdet rundt transformatorstasjonen vil bli montert etter krav i forskriften. Det vil bli ryddet en 3 meter sone rundt gjerdet.

4.2.10 Plan og bygningsloven

For erstatningsarealer for jordbruk vil søknadsprosess avklares med kommunen. Det kan være behov for søknad om vesentlig terrenginngrep etter byggesaksbestemmelsene pbl. § 20-1 k for tillatelse av Luster kommune.

4.2.11 Jordloven

Forbudet mot omdisponering av dyrka jord i § 9 i jordlova gjelder ikke for energianlegg med konsesjon etter energiloven, jf. jordlova § 2, tredje ledd. Statnett vil uansett hensynta at dyrket mark tas i bruk ved etablering av ny transformatorstasjon. Aktuelle kompensasjonsarealer har vært forelagt Luster kommune og grunneiere, og Statnett er nå i dialog med grunneiere om hvilke av disse områder som skal erstattes, siden det krever minnelige avtaler med grunneierne. Søknad vil sendes til Luster kommune, etter at søknadsprosessene er avklart.

Søknad etter nydyrkningsforskriften til Landbruksdirektoratet for etablering av erstatningsarealer for jordbruk kan bli aktuelt.

4.2.12 Arbeid innenfor Drægnismorki–Yttrismorki naturreservat

Reservatet ligger under forskrift om vern av Drægnismorki–Yttrismorki naturreservat, Luster kommune, Sogn- og Fjordane. Innenfor naturreservater er ferdsel med motorkjøretøy begrenset. Avbøtende tiltak for gjennomføring av nødvendige arbeider er avklart iht. verneforskriften i samhandling med Naturforvalter Luster kommune.

Montering av mast på anleggsområde B-12 og luftstrekk innenfor naturreservatet krever ekstra hensyn for å ivareta miljøet i naturreservatet. Materialer for mastemontering forsynes med helikopter uten at det går ned for landing. Arbeidere skal ferdes til fots til anleggs plass, jf. vedlegg 4.0.

5. BESKRIVELSE AV ANLEGGET

I dette kapitlet presenteres arealbruk. Videre gir kapitlet en mer utfyllende beskrivelse av anleggsdeler (permanent arealbruk) og eventuelle andre permanente tiltak.

5.1 Arealbruk

Kartene i vedlegg 1 viser arealbruksgrenser for anleggsarbeidet. I tillegg til de planlagte anlegget, viser kartene også hva som er midlertidige hjelpeanlegg og hva som er konsesjonsgitte permanente hjelpeanlegg i konsesjonen. Tabell 6 oppsummerer omtrentlig arealbruk for konsesjonens anleggsdeler.

Tabell 6 Presentasjon av anleggsdeler og oversikt over omtrentlig arealbruk

Anleggsdel/komponent	Beskrivelse	Størrelse arealbeslag m ² (dersom relevant)	Permanent/midlertidig
Stasjonsområde, med koblingsanlegg, transformatorer, stasjonsbygg, lager	Stasjonsområde tomt -inngjerdet	Ca. 19 700 m ²	Permanent
Ny adkomstvei til anlegg fra fylkesvei 5638	001_PV, veiklasse 2 helårs bilvei med høy standard.	Ca. 335 m	Permanent
Ny bru over Fortunselvi	003_BRU_NY, veiklasse 2 helårs bilvei med høy standard.	Ca. 50 m	Permanent
Adkomstveier som forsterkes	009_EV, 004_BL	Ca. 140 m	Permanent
Ny traktorvei	002b_TV, veiklasse 7	Ca. 520 m	Permanent
Riggområde (Ved Hydro)	B-14 B-14a	Ca. 2200 m ² Ca. 2055 m ²	Midlertidig
Anleggsområder	B-1, B2a, B-4a, B-4b, B-5, B-6, B-7, B-9a, B-10, B-11, B-12, B-15, B-16	Ca. 55 600 m ²	Midlertidig
Ledninger	300 KV	Ca. 300 meter	Permanent
Skjolden kai	Etablering av to pullerter på kai, B-13	Ca. 500 m ²	Permanent
Lagring av masser, materiell etc.	Anleggsområde B-9 og B-10	Ca. 11 000 m ²	Midlertidig
Stasjonsbygg	Bygninger knyttet til stasjonen med fasadetegninger vises figur 3.	Ca. 420 m ²	Permanent
Lager / Garasjeanlegg	Bygninger knyttet til stasjonen med	Ca. 110 m ²	Permanent

	fasadetegninger vises figur 3.		
D-1 Permanent massedeponi	Masse-deponi	Ca. 5 400 m ²	Permanent
D-4 Permanent massedeponi	Masse-deponi	Ca. 25 600 m ²	Permanent

5.2 Anleggsdeler og permanente tiltak

De tekniske anleggsdelene som inngår i konsesjonen vises i detaljplankartene. Tabell 7 og 8 oppsummerer hvilke anleggsdeler som inngår, med referanse til hvor i detaljplanen utformingen beskrives. Der det er vurdert nødvendig, kombineres tekst med plan- og snitt tegninger eller utdrag fra 3D-modell i kapittel under.

Detaljer for de tekniske anleggsdelene vil ikke beskrives i denne detaljplanen.

Anlegg som er planlagt revet omtales i kap.5.3 og kap.6.1.10.

Avbøtende tiltak blir beskrevet i kap. 6.3.

Tabell 7 Oversikt anleggsdeler-Jamnene transformatorstasjon (ref. Konsesjon av 16.05.2024)

Konsesjongitt anleggsdel	Beskrivelse av anleggsdel	Ref. detaljplan
Transformatorstasjon, høyspenningsanlegg.	Et inngjerdet stasjonsområde på ca. 19.500 m ² , med tilhørende adkomster.	Vedlegg 1.0 Detaljplan Oversikt Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1
2 stk. transformatorer med øvre spenningsnivå 300 (420) kV.	To frittstående luftisolerte transformatorceller, hver med grunnflate ca. 280 m ² og høyde ca. 12 meter En transformator er helt ny og transporteres med skip til Skjolden kai. Den andre transformatoren gjenbrukes fra dagens anlegg (T7).	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1
Utendørs koblingsanlegg med spenningsnivå 300 (420) kV.	Utendørs anlegg med 3 felt. 2-brytersystem, doble samleskinner.	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1
En 30-300 A, 132 kV jordslutningsspole.	Koblingsanlegg for tilkobling til transformatorene.	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1
Stasjonsbygg.	Grunnflate ca. 430 m ² med mønehøyde ca. 6,5 meter. Bygget skal i all vesentlighet bygges i henhold til fasadetegninger vedlagt konsesjonen. Fasadefarger i grå toner er valgt for å minimere visuelle virkninger i landskapet.	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1
Garasje/lagerbygg.	Grunnflate ca. 150 m ² med mønehøyde ca. 6,5 meter. Bygget skal i all vesentlighet bygges i henhold til fasadetegninger vedlagt konsesjonen. Fasade farger i grå toner er valgt for å minimere visuelle virkninger i landskapet.	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1
Permanent adkomstvei til/fra fylkesvei 5638 ved Skagen kraftverk.	Ca. 400 meter lang permanent adkomstvei til Jamnene transformatorstasjon. Veien oppgraderes i standard, og dagens trasé legges delvis om. Veibredde ca. 5 meter.	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1
Ny veibro over Fortunelvi ved Skagen kraftverk.	Ca. 40 meter lang, ca. 7 meter bred. Broen skal bygges i henhold til innsendte tegninger med tittel FOR – Fortun transformatorstasjon Fortunselvi bru, NVE-ref. 202116028-89.	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1
Permanent landbruksvei forbi transformatorstasjon.	Veien skal bygges som traktorvei, veiklasse 7. Ny trasé bygges øst for stasjonen, og tilknyttes eksisterende traktorvei i nord.	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1
Permanent masselager D-1*. (*Mengden masser iht. rett i Anleggskonsesjon. pkt.1.)	Overskuddsmasser* inntil 21.000 m ³ vil kunne plasseres i kløfta på område merket D1.	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1 Kap.5.2.3

Permanent masselager D-4*. (*Mengden masser iht. rett i Anleggskonsesjon. pkt.1.)	Overskuddsmasser* inntil 60.000 m ³ vil kunne plasseres på område merket D-4. NB. Spesifikke krav for deponering av kvikkleira. Område kan også brukes for midlertidig masselager i perioden da tiltak for trafiksikring langs transportruter kreves, pga. turisttrafikk etc.	Vedlegg 1.2 Detaljplan Kart 2 Kap.5.2.3 Kap.6.1.3
Midlertidige anleggsplasser.	Nødvendige plasser for adkomster, møte- og snuplasser ved anleggsdrift er merket B-. Områdene vil også bli brukt for midlertidig lagring av masser og brakkerigg.	Vedlegg 1.0-1.3 Detaljplan Kart
2stk. pullerter på kai, Skjolden.	Etablering av nye pullerter ved kai for mottak av transformator. Pullertene bygges nedsenket i bakken, og dekkes til med kjørestørke rister. Dette gjøres for å kunne bruke dagens overflate uten hinder når pullertene ikke brukes, og de vil ikke synes på kaia da de er under bakken.	Kap 5.2.7. Figur 9
Utbedringer av Fylkesvei 5638.	Dagens bru over Legeelvi vil forsterkes midlertidig med beredskapsbru når transport skal foregå. Tunge transporter kan kreve enkelte tiltak langs vei og vil bli klargjort i Transportplan fra entreprenør, i samråd med Luster kommune.	Vedlegg 1.2 Detaljplan Kart 2

Tabell 8 300 kV kraftledning Leirdøla – Jamnene i Luster kommune

Konsesjonsgitt anleggsdel	Beskrivelse av anleggsdel	Ref. detaljplan
Ca. 300m ny ledning som erstatter rivning av dagens ca. 500m ledning.	Fra mast 174 rives de siste ca. 500 meter av dagens ledning til Fortun transformatorstasjon. Fra samme mast bygges ny ca. 300 meter ledning til Jamnene transformatorstasjon	Vedlegg 1.1 Detaljplan Kart 1

I øvrig gjelder følgende fra anleggskonsesjon av 16.05.2024 (Referanse: NVE 20116028-90):

«Anleggene skal bygges slik det fremgår av kart merket Jamnene transformatorstasjon Tilleggssøknad av 22. mars 2024 og Kart Deponi 4 vedlagt denne konsesjonen.

Anleggskonsesjon meddelt Statnett SF 26. juni 2007, NVE-ref. 200705281-6, bortfaller når ovennevnte anlegg idriftsettes.

Kulepunkt 11 og 18 i anleggskonsesjon meddelt Statnett SF 23. oktober 2019, NVE-ref. 201841947-32, bortfaller når ovennevnte anlegg idriftsettes».

5.2.1 Stasjonsområdet

For å minimere visuelle virkninger av den nye stasjonen, er den prosjektert så lavt som mulig. I tillegg er det planlagt egne landskapstiltak, samt området rundt vil revegeteres med stedlige masser.



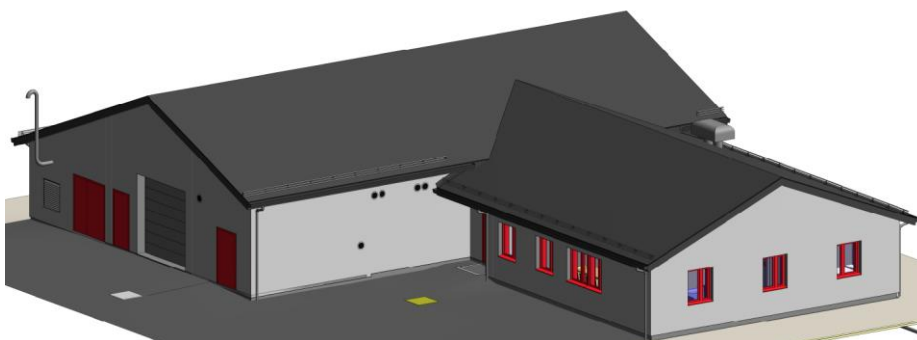
Figur 2 Transformatorstasjon. Kilde: Visualisering av Sweco.

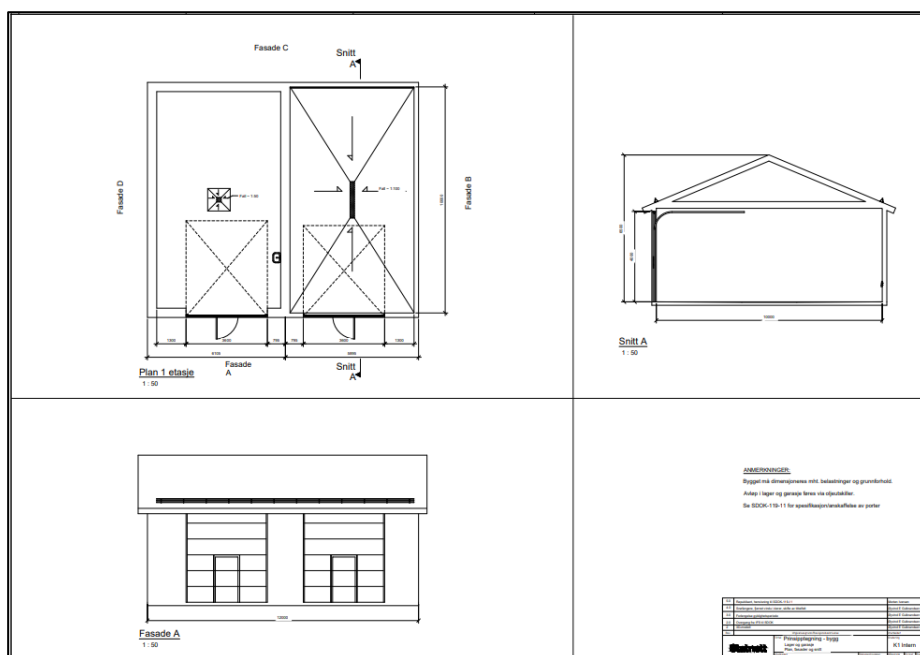
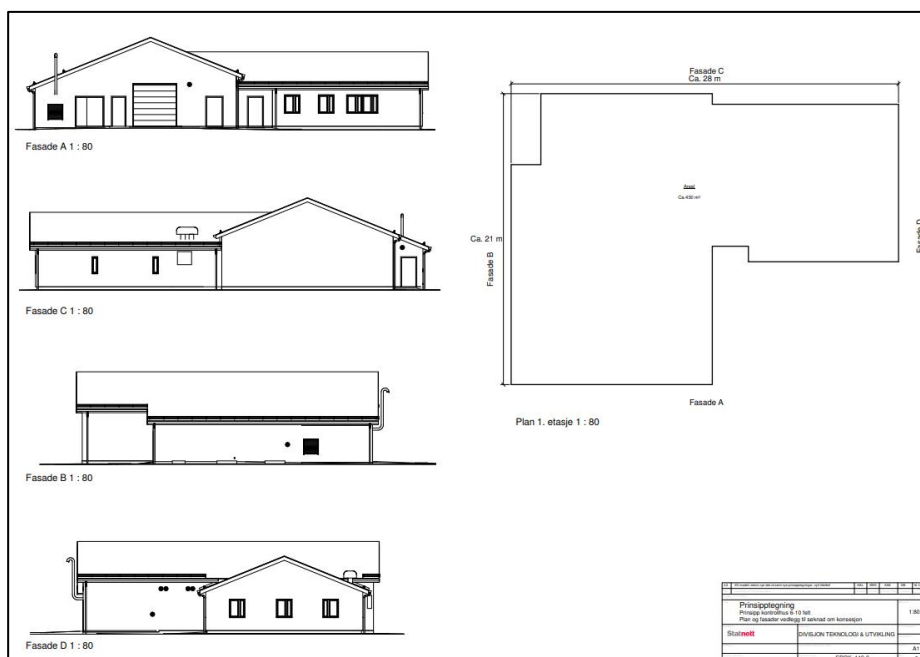
Det vises til anleggskonsesjonen for detaljer ifb. med tekniske installasjoner på stasjonsområdet.

5.2.2 Bygninger

Det bygges stasjonsbygg med grunnflate på inntil 430 m² og mønehøyde på 6,5 meter. Statnetts standard stasjonsbygg og lager har røde vinduer og dører. I Jamnene er dette endret til farger i ulike gråtoner. Valg av farger i gråtoner er gjort for å redusere de visuelle virkningene av stasjonen.

Det bygges lager med grunnflate på inntil 150 m² og mønehøyde på ca. 6,5 meter. Det benyttes samme farger i gråtoner på vinduer og dører som i stasjonsbygget.





Figur 3 Prinsipptegninger av stasjonsbygg og lager/garasje. Dører og vinduskarmer males i gråtoner og ikke rød som vist i bilde. Plan og fasader vedlegg til søknad om konsesjon.

Det bygges to frittstående transformatorceller, hver sjakt har grunnflate ca. 280 m², og høyde på ca. 12 meter.

5.2.3 Stasjonsfylling og masselager D-1 og D-4

Det kan bli behov for sikring av stasjonsfyllingen for å unngå erosjon av skråning eller utrasing ned mot Fortunselvi. Tiltaket er prosjektert med drenering i bunn og med god avstand til vann for å unngå konflikt med elva og elvas kantsoner.

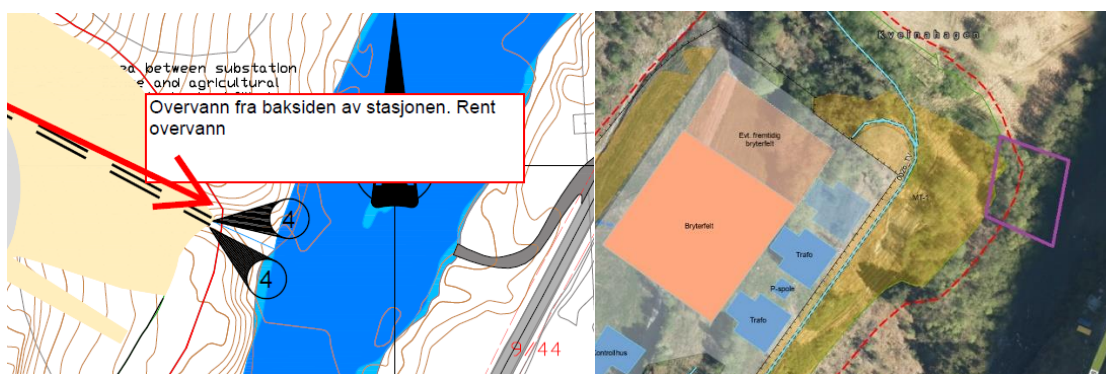
Det etableres to plasser for permanent lagring av overskuddsmasser fra stasjonsområdet. I anleggsområde D-1 er det mulighet for deponering på ca. 21.000m³, og i område D-4 for ca. 60.000m³. Det skal noteres at mengden overskuddsmasser er foreløpig antatt.

For grunnarbeider i tilknytning til transformatorstasjonen, adkomstvei etc., er det foreløpig antatt behov for tilkjørte masser fra eksternt uttak, på ca. 32 000m³. Statnett stiller krav om oppfølging av massebalanse fortløpende i byggefasen, da de faktiske geologiske forholdene avdekkes. Det stilles også krav om at masselager (D-1 og D-4) vil bli utformet med nødvendige tiltak for avrenning, stabilitet, sedimentasjon ved utslippspunkt for avrenning av overflatevann og vann som oppsamles i fyllingen etc.

Området D-4 kan også bli brukt for midlertidig masselager i perioden, da tiltak for trafikksikring langs transportruter kreves, pga. turisttrafikk etc., jf. kap.6.1.3. Ved permanent deponering stilles det spesifikke krav for deponering av kvikkleira, plan for massehåndtering, inkludert risikoanalyse og vurdering av tiltak. Dette må utarbeides av entreprenør før arbeidet starter.

Gjennom område D-1 etableres 2 stk. permanente overvannsledninger som ledes til området utenfor bunnen av fyllingen. Utløpet skjer mot Fortunselvi og møter området der elven har sitt naturlige flomområde. Tiltak og eventuelle avbøtende tiltak er beskrevet i kap. 6.1.8.

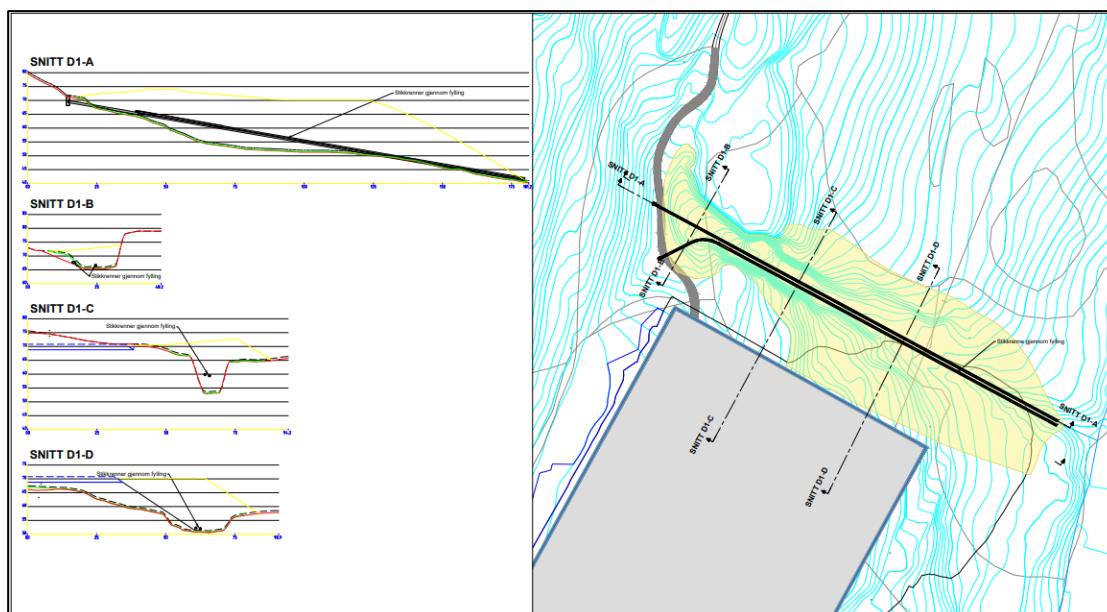
Planlagt utløp vises under, og tiltak blir etablert innenfor den lille firkanten (figur 4 og 5). Det vurderes også å etablere en energidreper eller andre tiltak utenfor utløpet (ved pilene "4"), for å sikre at det ikke blir for mye fart i vannet som kommer ut i elva.



Figur 4 Pil 4 viser omtrentlig planlagt avløpsrør.



Figur 5 viser dette område på ortofoto i lille firkant. Kilde: «Jamnene transformatorstasjon – Avklaring av tiltak ift. vrl § 11 og forskrift om tiltak i vassdrag», brev fra Statnett ref. 23/772-15 datert 26.03.2024 til Statsforvalter.



Figur 6 Plan- og profiltegning for deponi D1.

5.2.4 Fiberkabel fra endemast og inn til stasjon

Det legges fiberkabel på Statnetts eiendom i kabeltrasé over brua, og i kabelgrøft langs adkomstveien opp mot stasjonsområdet.

5.2.5 Forbindelse mellom Linjas og Statnetts anlegg / Telenett

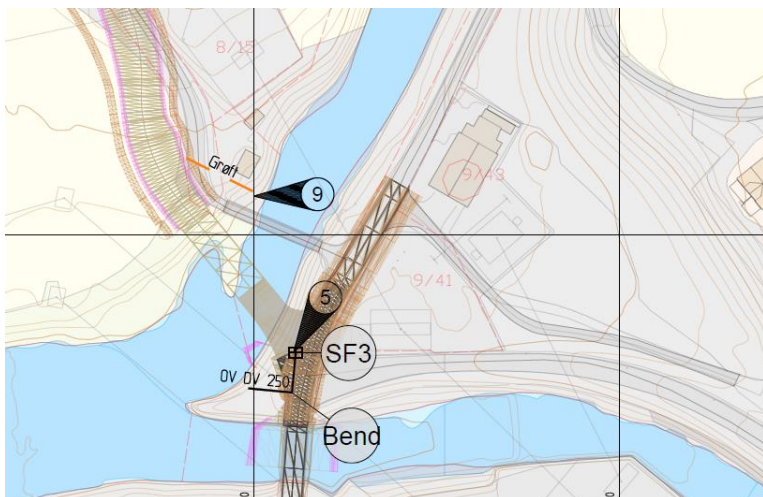
Statnett prosjekterer og avklarer nødvendig omlegging i samråd med ledningseiere.

Det er krav om kabelpåvisning.

5.2.6 Ny bro over Fortunselvi

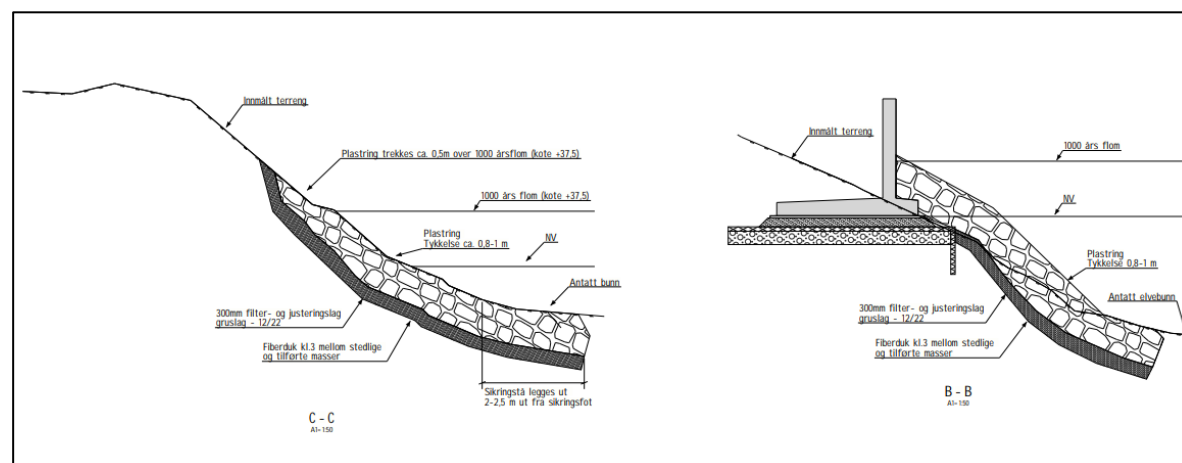
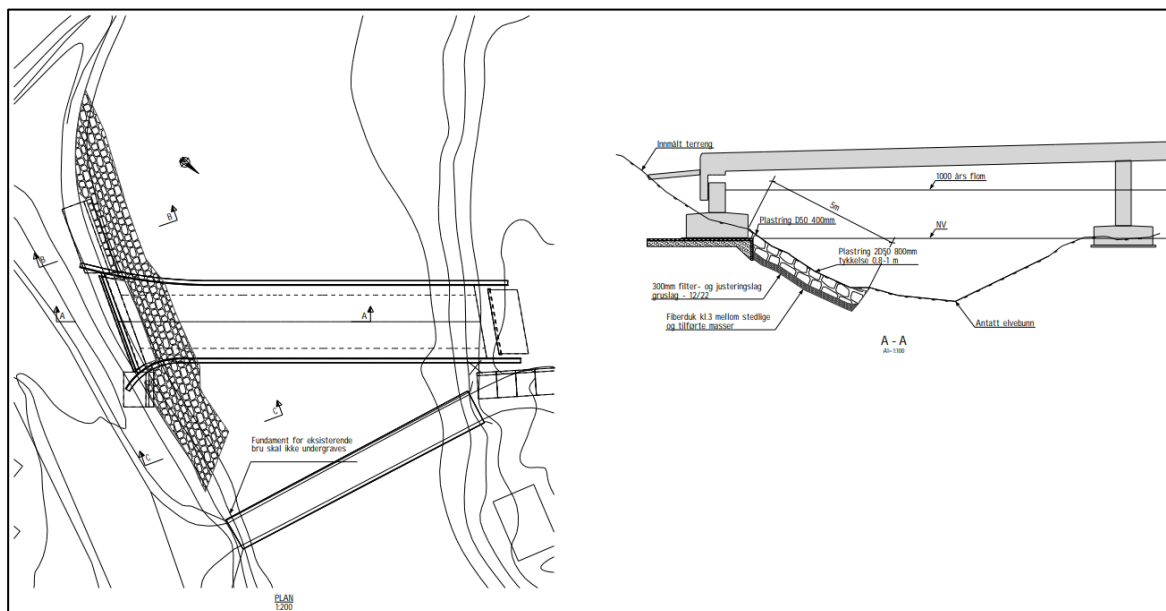
Iht. tillatelse til å bygge ny bro over Fortunselvi og etablere overvannsavløp, er det gjort vedtak med 7 vilkår i brev datert 23.04.2024 (Statsforvalter i Vestland, ref:2023/2422). I denne detaljplanen er vilkårene innarbeidet. I kontrakt med utførende entreprenør settes det «skal-krav» for arbeid ved elvekant og for arbeid i elva ut ifra vilkårene. Statnett vil ha ansvar for oppfølging av kravene, jf. kap.6.1.9.

Permanent anlegg for overvann, er tenkt plassert langs veien. Overvannet ledes her i en åpen, erosjonssikret grøft ut i elva. Dette er rent dreinsvann både fra veien og transformatorstasjonen, som ledes i åpen grøft langs veien. Kartet under viser omtrentlig hvor grøfta er tenkt (9 på figuren under). På siden av fylkesveien, etableres en overvannsledning fra sluk i vei (overgangen mellom bru og fylkesvei), som ivaretar overvannet fra selve broa.



Figur 7 Pil 9 og 5 viser omtrentlig planlagt anlegg for overvann. Kilde: «Jammene transformatorstasjon – Avklaring av tiltak ift vrl § 11 og forskrift om tiltak i vassdrag», brev fra Statnett ref. 23/772-15 datert 26.03.2024 til Statsforvalter.

Iht. anleggskonsesjonen skal broen bygges i henhold til innsendte tegninger med tittel FOR – Fortun transformatorstasjon Fortunselvi bru, NVE-ref. 202116028-89.



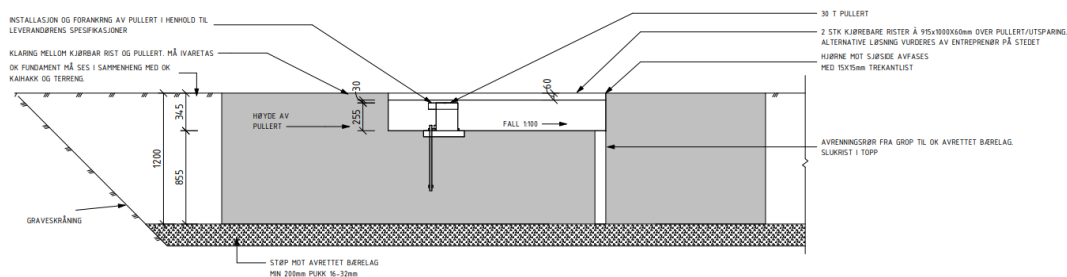
Figur 8 Utsnitt fra Erosjonssikring ved bro, med plan og snitt av broen, hvor det kan bli justeringer.

5.2.7 Skjolden kai

Ved eksisterende kai i Skjolden etableres det to pullert, for mottak av transformator. Pullertene bygges nedsenket i bakken, med kjøresterke rister over nedsenket område.

PLAN - PULLERTFUNDAMENT FORM

1 : 20

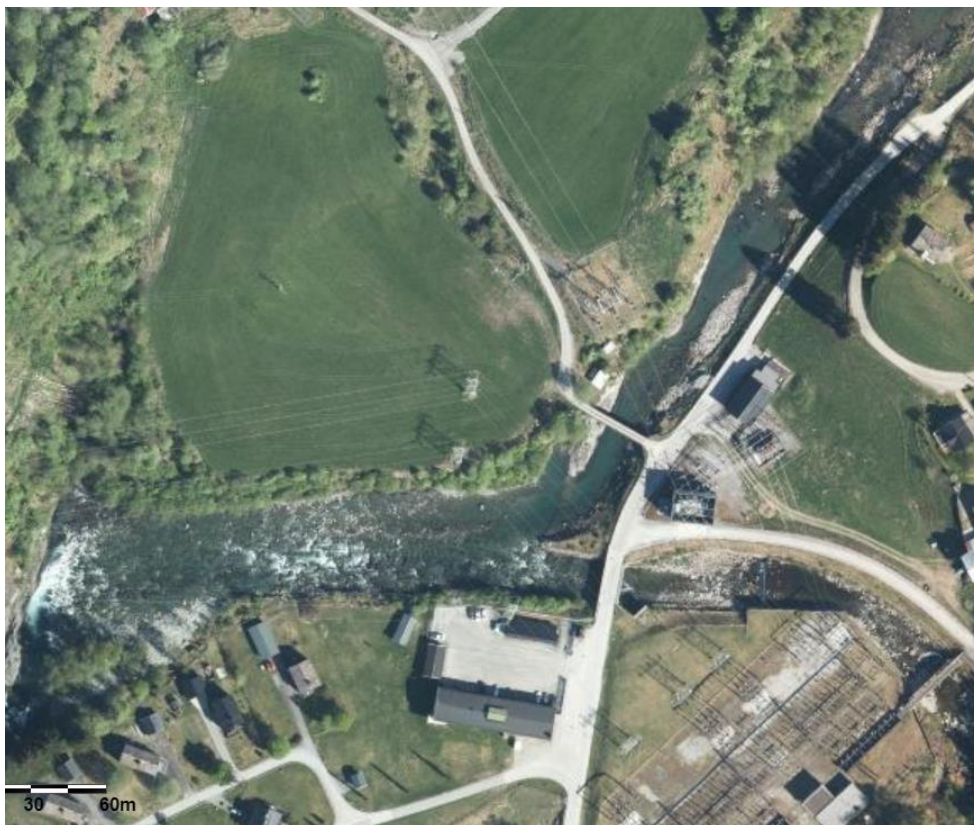


S3
1 : 20

Figur 9 Plan og snitt av pullertfundament.

5.3 Riving av anlegg

Den gamle transformatoren og ledninger til eksisterende **Fortun** transformatorstasjon saneres. Plan for riving vil bli utarbeidet og oversendt NVE i god tid før rivingsarbeidet skal starte.



Figur 10 Oversiktsbilde av eksisterende situasjon. Kilde: Norge i bilder (2019).

I tillegg rives eksisterende bro, som eies av tredje part. Landkarene ved elva vil bli stående. Arealet som er markert som området D-4 er vist på bildet under. I deponiområdet er det lager/uthus som ikke vil bli påvirket av tiltaket. Se også vedlegg 1.2 Detaljplan Kart 2.



Figur 11 Oversiktsbilder av område D-4. Kilde: Norge i bilder (2019).

6. BESKRIVELSE AV ANLEGG SARBEIDET

I dette kapittelet beskrives det hvordan anleggsarbeidet skal utføres for de ulike anleggsdelene, samt midlertidig og permanente terrenginngrep.

Beskrivelser for istandsetting og tilbakeføring av områdene, samt avbøtende tiltak og restriksjoner. Det redegjøres også for hvordan forurensing og avfall vil håndteres.

Detaljer for de tekniske anleggene vil ikke bli omtalt i dette kapittelet.

6.1 Terrenginngrep

Det skal ikke gjennomføres arbeid utenfor de definerte arealbruksgrensene i detaljplankartene. Arealbruk er regulert både i tid og rom, gjennom restriksjoner. Ved bruk skal vegetasjonslaget i hovedregel tas av og sikres på egne områder som er tilrettelagt for det (A og B lager på dyrket grunn/beite håndteres separat), slik at terrenget kan tilbakeføres ved istandsetting. I anleggsfasen sikres arealene med sperregjerder el.l. for å hindre at man blander de ulike massene.

Der det gjennomføres terrenginngrep, skal det sikres at vann ikke danner nye vannveier, eller at avrenning medfører utilsiktede negative konsekvenser for naturmiljø.

Veiene frem til og forbi transformatorstasjonen, skal være åpne for allmenn ferdsel til fots etter ferdigstillingen. Dette så langt det er innenfor allemannsretten.

6.1.1 Anleggsveier og terrengtransport

Godkjente transportruter fra offentlig/privat vei til konsesjonsobjekt er vist som vei (midlertidig eller permanent), permanent traktorvei og midlertidig terrengtransport, jf. Tabell 9.

Ved transport i utmark skal eksisterende kjørespor eller avmerkede transportruter i detaljplankart følges. Dersom de stedlige forholdene tilsier at et avvik fra disse kjøresporene vil gi mindre terrengskade, kan transporten avvike med inntil 100 meter til begge sider fra eksisterende spor etter avtale mellom entreprenør og Statnett, så lenge det er i tråd med ervervet bruksrett og kulturminnemyndigheter.

For terrengtransport kan det iverksettes tiltak tilsvarende [Landbruksforskriftens definisjon av ubetydelige terrenginngrep](#). Tiltakene skal ikke føre til endring i vannveier eller medføre fare for varig negativ påvirkning på sårbare naturressurser.

Transportvirksomhet skal foregå så skånsomt som mulig for omgivelsene, og ikke medføre vesentlig fare for ferdsel i området. Bruk av eksisterende veier og parkeringsplasser skal ikke være til vesentlig ulempe for allmenn ferdsel.

Tabell 9 viser liste over de veier og transportruter som konsesjonen gir bruksrett/eiendomsrett til, med eventuelle planlagte tiltak. Tabellen gir også referanse til tilhørende detaljplankart. Midlertidige anleggsveier tilbakeføres. Der det foreligger avgrensninger i form av tidsavgrenset bruk, spesielle hensyn eller lignende, vises også referanse til tilhørende restriksjon i tabell 12.

I områder der Statnett har behov for midlertidig å komme inn med tyngre utstyr enn det eksisterende tilkomst tilsier, kan det bli behov for å utbedre forsterkningslaget slik at det gir tilstrekkelig bæring. Tabell 9 oppsummerer kort behov for tiltak og restriksjoner.

Tabell 9 Veiliste

Veinummer	veitype	Tiltak	Kart nr.	Permanent/ midlertidig	Begrunnelse for restriksjon
009_EV	Adkomst til B-4a	Mulig forsterkning	Dp-kart 1	P	Evt. forsterkning for å tåle tung transport.
006_BRU	Eksisterende bru over Lægeelvi (F5638)	Beredskaps-bru benyttes primært	Dp-kart 2	M	Pga. tung transport (transformatorer).
004_BL	Adkomst til B-7	Nytt kjørespor, gravemaskin.	Dp-kart 1	M	Midlertidig for transport av materialer og etablering av mast.
003-_BRU_NY	Ny bru over Fortunselvi	Brufeste og ny bru	Dp-kart 1	P	Eksisterende bru tåler ikke tung transport.
Dagens bru	Dagens bru over Fortunselvi stenges	Riving av bru-spenn. Landkarene blir stående.	Dp-kart 1	P	Dagens bru tåler ikke tung transport.
002b_TV	Traktorvei til Kveinehagen	Ny adkomst gruses	Dp-kart 1	P	Erstatter dagens adkomst til grunn.
001_PV	Adkomst til anlegg fra F5638	Opprusting og justering av dagens veilinje	Dp-kart 1	P	Erstatter eksisterende vei-trase til anlegg og adkomst til eiendommer.
001b_TV	Traktorvei	Adkomst til dyrket mark og beite.	Dp-kart 1	P	Uten veien vil det bli begrenset tilkomst til jordene pga veiskjæring.
FV5638	Fylkesvei fra anlegg til Skjolden	Tiltak etter vurdering	Dp-kart 1-3	M/P	Trafikksikringstiltak o.a. vurderes sammen med kommune og veieier, krever godkjenning av skiltplan etc.
Skjolden Kai	Adkomst kai	Trafikksikrings tiltak	Dp-kart 3	M	Transporter med transformator avklares og omsøkes myndigheter i god tid før transport skal skje.

I anleggsperioden vil det kunne bli begrenset adkomst til landbruksområdene ved stasjonen grunnet høy risiko for sammenstøt mellom jordbruksmaskiner og anleggstrafikk. Statnett vil avtale med grunneiere om dette, og grunneiere vil få erstattet eventuelt tap.

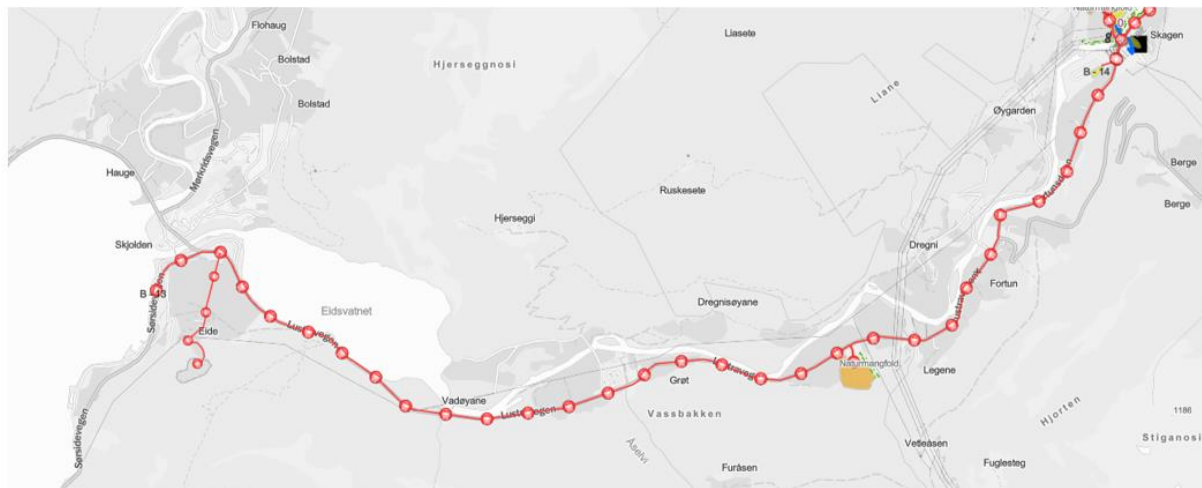
6.1.2 Transformatortransport

Transformatortransporten er planlagt å komme til Skjolden kai i Luster kommune, med Statnetts spesialbåt. Anleggsarbeider på kaien kreves for å etablere 2 stk. pullerter for å kunne forankre båten. Pullertene etableres nedfelt i kai, og dekkes til med kjøresterke rister når de ikke er i bruk.

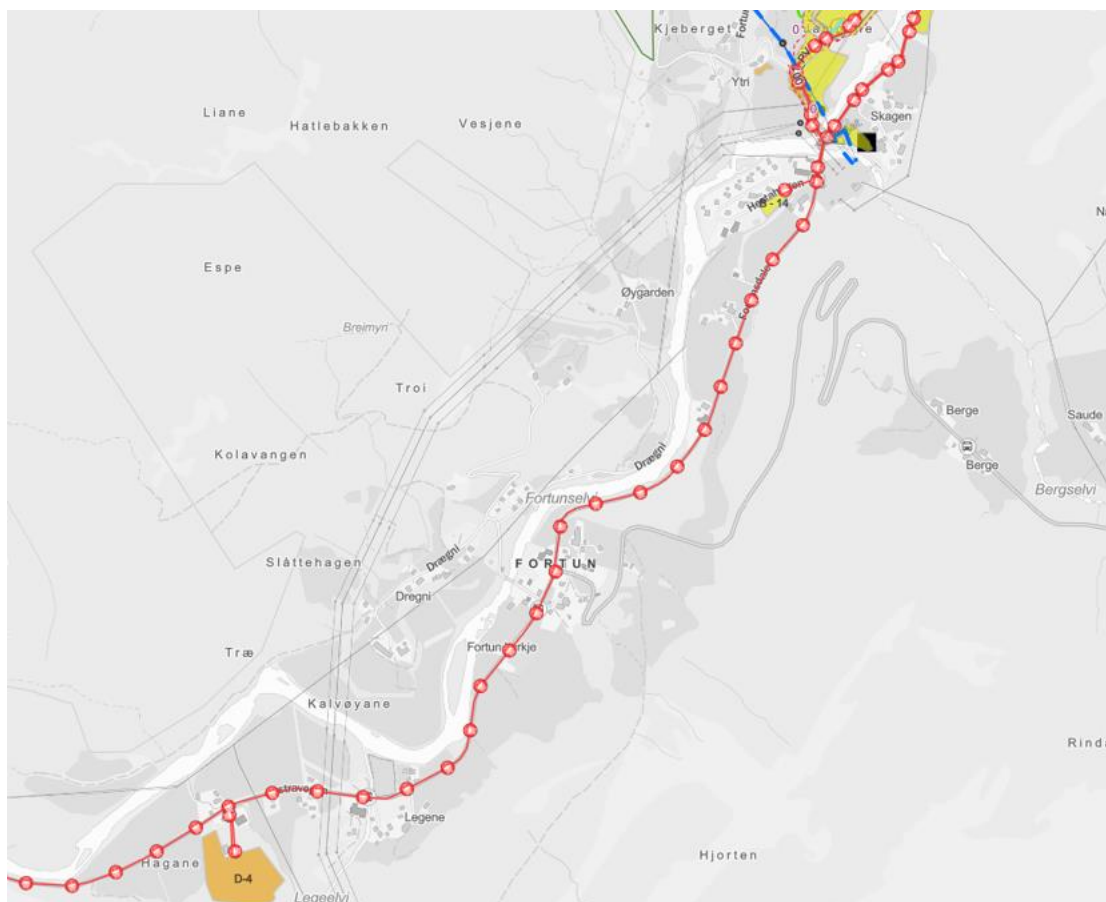
Transformatorene fraktes videre med spesialtransport til stasjonsområdet, via Sørsideveien Fv.5637, Lustraveien Fv.55 og Fortunsdalen Fv. 5638. Transformatortransporten foregår som regel om natten, og veiene vil da ha redusert fremkommelighet for annen trafikk.

Transporten koordineres, som et trafikksikkerhetstiltak, med cruiseskip-næringen. Det vil søkes om dispensasjon for spesialtransport, og tillatelsen gis av Statens veivesen.

Eksisterende bru over Lægeelvi (006), vil midlertidig forsterkes med en beredskapsbru, for å kunne håndtere den tunge spesialtransporten. Ny permanent bru over Fortunselvi bygges med høy standard, for å tåle tunge transportert og anleggsmaskiner på permanent basis.



Figur 12 Oversiktsbilde av transportrute fra Skjolden kai, antatt/mulig masseuttak ved Eide gård, D-4 massedeponi, og opp til stasjonsområdet med tilhørende rigg- og anleggsplasser.



Figur 13 Bilde av transportrute fra stasjonsområdet og til massedeponi D-4.



Figur 14 Bilde av transportruter på stasjonsområdet med rigg- og anleggsområder. Bildet viser også enkelte mulige erstatningsområder, som ikke er nærmere omtalt i dette dokumentet.

6.1.3 Transporter og trafiksikkerhet

Utover materialtransport, vil det også foregå massetransport til og fra anleggsområdene. Fylkesvei 5638 vil derfor bli belastet med tung trafikk. Overskuddsmasser fra grunnarbeid i anleggsområdene vil bli transportert til gjenbruk eller deponi. Matjord flyttes midlertidig til områdene avsatt til lagring eller direkte til permanente erstatningsarealer. For masseuttak til grunnarbeid eller oppfylling av stasjonsområdet, antas det at masseuttaket ved Eide gård vil bli brukt. Masseuttaket ligger i nærheten av Skjolden. Dette vil bli avgjort av valgt entreprenør.

Prognose for antall transporter er basert på transport med lastebil uten henger med maks last på 10m³ pr. bil.

Interne transporter ved stasjonsområdet vil kunne frakte inntil ca. 21 000m³, til anleggsområde D-1. Det blir ca. 2 100stk turer én vei.

Antall eksterne transporter (på offentlig vei) til D-4 er estimert ut ifra foreløpig antatt masseoverskudd på ca. 60 000m³. Det blir ca. 6 000stk enkelturer.

Tilkjøpte masser fra eksternt uttak (antatt Skjolden) er ca. 32 000m³, som skal til stasjonsområdet. Det blir ca. 3 200stk lastebillass én vei.

Statnett stiller krav til entreprenøren om prosjektspesifikk transportplan. Denne skal avklare rutiner og tiltak for effektive og trafiksikre transporter til og fra, og mellom anleggsområdene og Skjolden kai. I transportplanen inngår også en plan for transporter av matjord som skal gjenbrukes.

Dersom det er mulig, vil massetransport fra Skjolden ikke foregå reduseres på dager hvor det er cruiseanløp. Midlertidige trafiksikringstiltak skal etableres der det er behov. Dette skal sikre landbrukskjøretøy, myke trafikanter, turisttrafikk og annen trafikk. Tiltak langs fylkesveien vil bli diskutert direkte med Luster kommune og veieier, samt med entreprenør. Videre utarbeider entreprenøren transportplan, som vil vise tiltakene, og entreprenørens

forslag til tiltak skal diskuteres mellom Statnett og Luster kommune før de godkjennes. Tiltakene kan eksempelvis være lysregulering av trafikk.

Område D-4 kan bli brukt for midlertidig masselager i perioder, eksempelvis når det kreves redusert transport pga. cruiseanløp.



Figur 15 Oversiktsbilde over område hvor myke trafikanter som turister beveger seg til fots fra A til B. Cruisehavnen Skjolden er A og B er Lustraveien 4664, 6876 Skjolden. På denne adressen er Vassbakken Kro og Camping AS, Skjolden Vandrehjem B&B, og turistattraksjonen og skulpturen «The Hand».

6.1.4 Bruk av helikopter

Statnett har behov for å kunne lande med helikopter i nærheten av mastene som ikke har tilkomst med vei. Det kan bli behov for å bygge en enkel, midlertidig landingsrampe like utenfor selve anleggs plassene. Unntaket er for mast ved B-12 som er i naturreservatet hvor landing ikke er tillatt

De som ønsker det, vil få varsel om helikoptertransport og andre støyende hendelser, via sms.

I tillegg vil det være mulig for helikopter, ved behov, å lande på alle anleggs plasser knyttet til konsesjonen dersom det ikke foreligger konkret restriksjon mot lavflygning med helikopter. Det forventes ikke annen helikopter bruk enn ved mastemontering, ledningsarbeider og masteriving.

Anleggsområde B-5 er hovedlandingsplass for helikopter, og området vil også brukes til lagring av materialer/montering av master.

6.1.5 Skogrydding

En del tiltak krever at Statnett gjennomfører nødvendig hogst. Der nedlagt virke ikke fører til vesentlig ulempe for folk og natur, eller det ikke kan fjernes uten vesentlig kostnad for Statnett, vil nedfelt skog kappes opp i rundt to meters lengder og legges bakkenært. Hogstavfall skal ikke legges i eller langs bekker eller bekkefar. Eksisterende turstier og dyretråkk skal opprettholdes.

Det vil bli gjennomført begrenset skogrydding i ledningstraseen. Det kan også bli behov for rydding av landingsplasser for helikopter (inntil 0,5 dekar), på/ved baseplasser, og i nærheten av mastepunkter, utenfor den klausulerte ledningstraseen.

6.1.6 Mastepunkt

Det kan bli behov for å kjøre i ledningstraseen, samt bruke utstyr som vinsj, utenfor arealer avsatt ved mastepunkter. Dette er utstyr som ikke krever spesiell tilrettelegging av arealene

og som setter lite avtrykk. Ved kjøring i klausulert belte, skal det fortrinnsvis brukes kun ett spor.

Mastepunkt i anleggsområde B-12 er innenfor naturreservat og ferdsel i terreng må skje til fots. Det skal ikke kjøres i naturreservatet. Leveranser av material og montering vil skje fra helikopter, da landing ikke er tillatt.

Master monteres iht. Statnetts standardiserte utforming for jord/fjell fundament.

6.1.7 Rigg- og anleggsplasser / masseuttak / masselager

Tabell 10 oppsummerer rigg- og anleggsplasser inkludert etablering for lager/kontorrigg/boligrigg. Der det etableres rigg for innkvartering og/eller kontor, skal nødvendige tillatelser innhentes fra kommunen. I tillegg etableres det en rekke anleggsområder der det vil foregå midlertidig masselager, pre-montering av master, utkjøring av linjemateriell, utplassering av trommel eller vinsj mm.

Det er krav om avtale om tiltredelse, og avtalene inngås mellom Statnett og grunneiere.

Tabell 10 Rigg- og anleggsplasser

Anleggs plass ID	Areal m2	Restriksjoner/krav
B-1	Ca. 16 700	Etablering av stasjonsområde.
B-10	Ca. 7 000	Dekkes med duk og grus legges før det tas i bruk. Område for rub-hall ved behov
B-13	Ca. 500	Anleggsområde for etablering av pullerter.
B-14 B-14a	Ca. 2 500 Ca. 2 055	Riggområdet ved Hydro benyttes etter avtale, midlertidig ved bygging av bru/vei, antatt ca. 6 mnd. NB. Graving i grunn er ikke tillatt før området er klarert av kulturminnemyndigheter
B-15	Ca. 2 000	Område for sedimentasjonsbasseng etc. og etablering av fylling
B-16	Ca. 150	Istandsetting av område.
B-5	Ca. 1 800	Hovedplass for helikopter og mastemontering
B-7	Ca. 230	Mastemontering
B-11	Ca. 2 300	For bruarbeider. Beredskap for nærhet til elva.
B-12	Ca. 130	For festing av mast ved ledningsarbeider. Naturreservat; egne restriksjoner.
B-2a	Ca. 9 400	Etablering av stasjonsområde, sikringsarbeider skjæring.
B-4a	Ca. 4 050	For rivearbeider og lagring av utstyr, parkering ved behov.
B-4b	Ca. 400	For bruarbeider. Beredskap for nærhet til elva.
B-9a	Ca. 11 200	Brakkerigg plasseres her ved stasjonsarbeidene, om ikke entreprenør velger annen løsning. Bruk og istandsetting av jordbruksarealet, vil bli gjennomført etter anvisning av Norsk Landbruksrådgivning / NLR. Dagens koblingsanlegg innenfor B-9a rives og istandsettes til landbruksformål.
D-1	Ca. 5 400	Permanent masselager.
D-4	Ca. 25 600	Midlertidig og permanent masselager. Istandsettes primært til fulldyrket mark dersom tilstrekkelig matjord (A-sjikt) finnes fra prosjektområdet.

6.1.8 Håndtering av overflatevann og avrenning

Permanent masselager D-1 bygges opp i og rundt kløfta nord for stasjonsområdet. Det legges flomtilpassede vannrør gjennom fyllingen, og det etableres energidreper ved behov før vannet går ut i Fortunelvi. Det anlegges også stikkrenner for overvann fra stasjonsfyllingen med utløp i Fortunelvi. I anleggsperioden kan det også bli behov for å etablere sedimentasjonsbasseng ved fyllingsfot. Overvann fra vei og stasjonsareal har også utløp til Fortunselvi. Overvann er i prinsippet ikke regnet som forurenset.

Ved arbeider nært elva, skal entreprenør ha beredskapstiltak som i varetar vannkvalitet og fisk ved evt. uforutsette hendelser, dette kan f.eks. være siltgardin om området er egnet for dette.

6.1.9 Etablering av anlegg i sjø og vassdrag

Kaianlegg i Skjolden

Ved anleggsarbeidet med 2 stk. nedsenket pullerter ved kaianlegg skal havnens daglige virksomheter ved kai ivaretas mest mulig. Området vil trolig bli sikret med anleggsgjerder når det jobbes, for å skille gående langs kaien fra arbeidet.

Tiltaket innebærer mindre fysiske tiltak på land i nærhet av sjø, og har ingen konsekvenser for sjøen.

Etablering av ny bru ved Fortunselvi

Tiltaket er omsøkt spesielt til statsforvalteren i Vestland. Med hjemmel i forskrift om fysiske tiltak i vassdrag § 2 og vannressursloven § 11, har Statnett tillatelse til å bygge ny bru over Fortunselvi og etablere overvannsavløp, og dispensasjon til å fjerne kantvegetasjon. Kantsone N-4, øst og vest langs elvebrinker rund tiltaket, er lagt inn som hensynsone.

I henhold til dispensasjon fra Statsforvalter (ref: 2023/2422, av 23.04.2024), vedlegg 3.0, så stilles det 7 krav, og det vil settes krav til at disse etterleves av entreprenør.

Krav

1. Alt arbeid i elva og elvekanten skal utføres ved lav vannføring og så skånsomt som mulig, og inngrepene skal holdes til et minimum.
2. Det skal ikke graves i elva i mai måned, for å unngå å påvirke lakse- og sjørretsmolt under utvandringen.
3. Inngrep i kantvegetasjonen skal begrenses til det som er helt nødvendig. Areal der vegetasjon må fjernes midlertidig skal tilbakeføres, slik at ny vegetasjon får komme tilbake.
4. All elvekant og elvebunn som blir påvirket av plastringstiltaket, skal tilrettelegges for ungfish, etter tiltakshåndboka, og i samråd med fiskefaglig konsulent.
5. Det må ikke gjennomføres tiltak som kan hindre fisken frie gang, jf. lov om laksefisk og innlandsfisk § 35.
6. Utførende entreprenører skal være kjent med brosjyren om kantvegetasjon.
7. Det skal foreligge en plan for avbøtende tiltak som skal iverksettes hvis det er fare for avrenning til vassdraget.

Om tiltaket

Nytt brufundament plasseres på landtunga i elven, som er oversvømt ved store vannføringer. For å sikre mot utvasking, må det plastres i vannkanten, og plastring vil også gå noe ut i elvekanten under normalvannstand, jf. vedlegg 6.0 Erosjonssikring. Arbeidet skal utføres på lavvann, for å sikre minst mulig påvirkning på vassdraget.

For å kunne etablere brua, fjernes kantskog, hovedsakelig på vestsiden. I dette området er det ryddebelte i dag (overtas av annen konsesjonær), og ny vei vil svinge seg inn på brua i dette området. Fjerning av kantskog i dette området må derfor være permanent, men Statnett vil redusere hogsten så langt det er mulig. For å etablere brua, etableres anleggsområde B-11 på vestsiden av elva og B4b på østsiden av elva.

6.1.10 Riving av teknisk anlegg / riving dagens bru over Fortunselvi

Eksisterende transformator, T7, med tilhørende anlegg, nedmonteres og flyttes for gjenbruk på ny stasjon. Sjakt rives.

Eksisterende transformator, T8, rives og materiell håndteres iht. avfallskategorier i lovverk. Grunnen vil bli undersøkt for å avdekke evt. forurenset grunn, og tiltaksplan for forurenset grunn lages ved behov. Denne oversendes for behandling av Luster kommune. Området istandsettes deretter til fulldyrket mark.

Inntil to master og et koblingsanlegg rives langs dagens 300kV ledning Leirdøla-Fortun.

Dagens bru over Fortunelvi rives. Landkarene vil bli stående og områdene rundt disse vurderes ikke å bli påvirket. Hensyn skal tas for områdene er i kantsone (N-4).

6.1.11 Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord

Anlegget påvirker dyrket og dyrkbar jord i fylkesnummer 46 Vestland fylke og kommunenummer 4644 Luster kommune.

Tabellen viser omtrentlig anslag av dyrket og dyrkbar jord som vil bli omdisponert samt anslag for areal til erstatning for fulldyrka jord. Tallene for erstatningsarealer betinger avtaler med grunneierne og tillatelser fra myndigheter. Endelige tall vil forelegges NVE i sluttrapport.

Tabell 11 Omdisponert dyrket og dyrkbar jord, basert på Statnetts foreløpige beregninger. I tillegg kommer evt. fulldyrket mark etablert på D4.

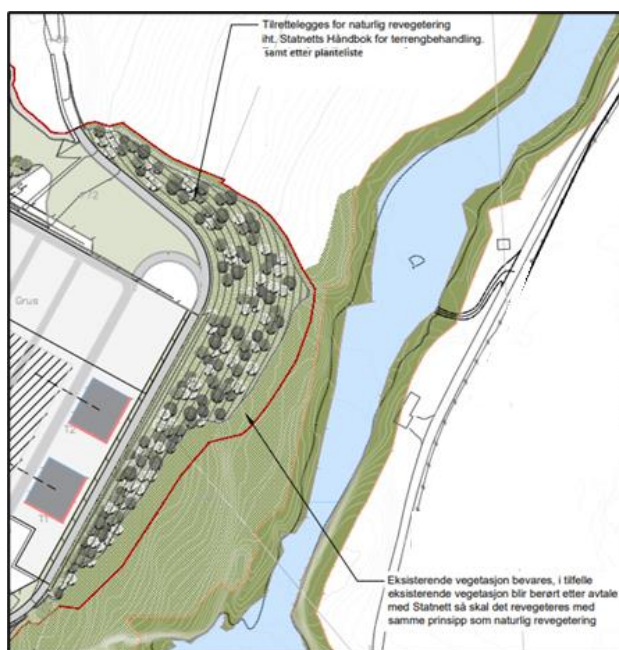
Type jord	Antall dekar
Dyrket jord, omdisponert	18,24 daa
Dyrkbar jord, omdisponert	3,04 daa
Erstatning fulldyrka	15,8 daa

6.2 Istandsetting

Anleggsarealer istandsettes etter prinsippene i [Statnetts håndbok i terrengbehandling](#), og NVEs terrenghåndbok. Midlertidige arealer tilbakeføres til opprinnelig bruk, med naturlig revegetering på arealer som er egnet til det (om ikke annet er oppgitt).

Kompensasjonsarealer vil tilpasses fremtidig bruk iht. avtale og nødvendige offentlige godkjenninger.

Stasjonsfyllingen skal beplantes med trær, i en naturlig form (ikke på rekke). En egen planteliste vil sikre at kun norske treslag vil benyttes. Arealer der en kan forvente så langsam revegetering at det oppstår erosjonsfare, vil en vurdere tiltak som tilsåing med Statnetts stedstilpassede engfrøblanding, utviklet i samarbeid med Nibio.



Figur 16 Utsnitt av Landskapsplan som viser arealer som skal istandsettes etter egen beskrivelse. Øvrige arealer tilrettelegges for naturlig revegetering iht. Statnetts Håndbok for terrengbehandling eller opparbeides til landbruksformål.

6.3 Avbøtende tiltak / restriksjoner

Tiltak koblet til temaer med særlig fokus under saksbehandlingen, og som omtales i NVEs Bakgrunn vedtak av 16.05.2024, klargjøres i tabell 4 (kap.2.1), herunder landskapstiltak. Det er utarbeidet en risikovurdering, som suppleres med entreprenørs egen risikovurdering med beskrivelse av konkrete tiltak.

Avbøtende tiltak for bruk av veier er satt opp i tabell 9 (kap.6.1.1.).

Entreprenør vil ha krav at opprette trafikksikkerhetsplan med avbøtende tiltak, som skal drøftes med Statnett, kommunen og veiforvalter.

Tiltak for Rigg og anleggsområde oppsummeres i tabell 10 (kap.6.1.7).

Krav om tiltak ved bygging av ny bru over Fortunselvi (jf. tillatelser fra Stadsforvalter) er beskrevet i kap.6.1.9.

Generelt i anleggsfasen, har entreprenøren krav på å opprette HMS-plan på basis av risikoanalyser. Samlet er plan og analyse et aktivt verktøy for oppfølging av planlagte tiltak. HMS-planen vil også inneholde tiltak ved uønskede hendelse og rutiner for beredskap.

Restriksjoner

Restriksjoner synliggjøres i detaljkart, vedlegg 1. Områdene listes i tabell 12 og angir kort planlagte restriksjoner.

Tabell 12 Restriksjoner

Område for restriksjon / hensyn ID (Detaljkart vedlegg 1)	Restriksjon	Restriksjonsperiode
L-1 og L-2	Landskapshensyn. Fjellkoller bevares for å redusere innsyn til stasjonen	Permanent
Linje 10370	Terrengkjøring og skogrydding skal skje innenfor klausulert belte på ca. 42meter.	Permanent
MT-1	Miljøtiltak for landskapshensyn og for å hindre erosjon og ras i fylling til stasjon samt ved oppbygging av deponi D-1.	Permanent
MT-2	Miljøtiltak for håndtering av avfall og forurensset grunn ved riving av transformator T7 og T8. Istandsettes til fulldyrka mark.	Midlertidig
N-1	Hensyn til geomangfold. Ingen anleggsaktivitet.	Permanent
N-2	Hensyn til geomangfold. Ingen anleggsaktivitet.	Permanent
N-3	Hensyn til geomangfold. Ingen anleggsaktivitet.	Permanent
N-4	Kantsone. Ingen anleggsaktivitet, utover etablering av overvannsutløp / erosjonssikring	Permanent
N-5	Kantsone. Ingen anleggsaktivitet.	Permanent
FA-1	Funn av én fremmed art, blåleddved (<i>Lonicare carerulea</i>). Område avgrenses.	Midlertidig

Avbøtende tiltak

Planlagte avbøtende tiltak omtales i kapittel over, hvor det er beskrivelser for de ulike temaene (jf. Tabell 4, 8, 9 og 11).

Tabell 13 er en oppsummering av de viktigste temaene med tiltak for å redusere konflikt og viser til områder som krever særlig hensyn.

Tabell 13 Avbøtende tiltak

Konflikt	Konfliktområde	Tiltak
Visuelle virkninger for landskap.	Stasjonsområde, helling på terrengfylling.	Revegetering av stedegnede skogsarter på stasjonshelling. Norske treslag plantes, mulig bruk av stedstilpasset engfrøblanding.
Visuelle virkninger for landskap.	Kontrollhus, lagerbygg	Bygninger farges i gråtoner.
Visuelle virkninger landskap.	Transformatorsjakter	Transformatorsjaktveggene vil bli grafisk utsmykket, med dekor som gjenspeiler silhuetten til fjellene Store Skagastøltind og Semeltind.
Ras/erosjon av fyllinger.	Stasjonsfylling samt deponiområde D-1 og D-4.	Stabiliserende dreisløsninger og kontroll av skråningsutfall.
Støy/vibrasjoner	Ved sprenging, lineskjøting, helikopterbruk og tunge transporter	Informere nærmiljø i forkant arbeider, samt mulighet for sms varslings. Støy-, og steinsprang dempende dekking. For vibrasjoner og rystelser gjøres det sjekk av hus/grunnmurer før anleggsstart.
Sammenstøt mellom tung transport og myke trafikanter.	Skjolden kai og sentrum samt langs F5638.	Krav om Trafikksikkerhetsplan fra entreprenør, for trafikksikringstiltak. Massetransport stanses / reduseres når cruiseskip anløper om mulig.
Jordmasser /støv på allmenn vei eller nærliggende landbrukarealer.	Rester av jord / støv følger med kjøretøy ut på F5638, eller kommer fra anleggstomta.	Krav til entreprenør om beredskap for støvplager.
Matjordsjikt blandes ved håndtering.	Anleggsområde med matjord som skal flyttes/gjenbrukes til kompensasjonsarealer.	A- og B sjikt skal håndteres hver for seg og skilles med gjerde el.l. Entreprenør skal gjennomgå kurs før massehåndtering starter. Aktiv oppfølging fra NLR.
Spredning fremmede arter.	Langs ny adkomstvei.	Avgrense områdene, å transportere vegetasjon og jord til godkjent mottak.

6.4 Forurensning og avfall

Avfall vil håndteres forskriftmessig. I forkant av oppstart med anleggsarbeid skal entreprenør utarbeide en avfallsplan der forventet mengde avfall produsert, per avfallskategori og fraksjon, identifiseres. I tillegg skal godkjent mottak for avfallet identifiseres. Det vil avtales om transport til godkjent mottak. Avfall som gjenbrukes lokalt, identifiseres også i avfallsplanen.

Statnett stiller krav til at entreprenør skal iverksette tiltak for å hindre at avfall fraktes ut i terrenget med vind.

Det stilles også for krav om turbiditetsmålere i elva, for kontroll på partikkel-innhold i vassdraget.

7. FØRINGER FOR DRIFTSFASEN OG INTERNKONTROLL

Statnett følger opp miljø og landskapskrav gjennom en egen prosess, med tilhørende internkontroll (IK-energi). I energilovforskriften stilles det krav om at konsesjonæren skal sørge for å innføre og praktisere internkontroll knyttet til miljø og landskap.

7.1 Føringer for driftsfasen

Statnett vil iht. gjeldene interne prosedyrer/instrukser, opprette plan for drift og vedlikehold for hele driftsfasens livsløp. Planen vil inneholde relevante krav fra konsesjon og detaljplan.

7.2 Internkontroll for krav til miljø og landskap

Det gjennomføres en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av bygging og drift av anleggene. Det gjøres også nødvendige risikoanalyser av de ulike aktivitetene forbundet med utbyggingsprosjekter. Entreprenør følges opp både i forhold til krav i konsesjon og i forhold til krav gitt av annet lovverk enn energiloven, og internkontrollen tilpasses hvert enkelt prosjekt. Detaljplanen er en konkretisering av denne internkontrollen. Det er utviklet et eget miljøkontrollsystem som sikrer oppfølging.

Regelmessig kommunikasjon med berørte er vesentlig for et vellykket anleggsarbeid. Statnett vil informere omgivelsene under anleggsarbeidet.

7.3 Sluttrapport

Statnett oppretter sluttrapport som sammenstiller hvordan kravene til miljø-, og landskapsoppfølging er ivarettatt i anleggsfasen og frem til ferdigstilling av anlegget. Rapporten vil omtale relevante funn av avvik/uønskede hendelser som rapporteres i anleggsfasen, samt beskrivelse av utførte tiltak for å stenge hendelser.

Statnett vil levere sluttrapport innen 6 måneder etter ferdigstilling av anlegget.

Sluttrapporten legges til grunn for NVEs tilsynsvirksomhet i driftsperioden.

8. KART OG TEGNINGER

Detaljplankart i vedlegg 1, viser de arealer som stilles til rådighet (arealbruksgrense) for tiltaket samt hensynsområder og er revidert iht. anleggskonsesjon av 16.05.2024.

Transportruter, som vises i figurer, gjelder anleggsfasen.

9. REFERANSER

Statnett 13.12.2023, Håndbok i terrengbehandling A5 NO3.0 (SDOK-178-16, versjon 3.0).

NVE 2023. Krav til innhold og struktur i detaljplanen. NVE digitale veiledere rev.23.01.24.

NVE 2019. Veileder til internkontroll for krav til miljø og landskap for energianlegg. NVE veileder 8-2018.

NVE 202X. Veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg. NVE.

Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø, LFI-Rapport nr. 470 M-2616 | 2023.

Brosjyre Kantvegetasjon langs vassdrag», Statsforvalter, 14 mars, 2023.

VEDLEGG

Vedlegg 1.0. Detaljplan Oversikt, 22.08.2024

Vedlegg 1.1. Detaljplan Kart 1, 30.01.2025.

Vedlegg 1.2. Detaljplan Kart 2 Midlertidig forsterkning, bru Legeelvi (006),21.06.2024.

Vedlegg 1.3. Detaljplan Kart 3 Skjolden kai (B-13), 22.08.2024.

Vedlegg 2.0 Anleggskonsesjon 16.05.2024, NVE 202116028-90.

Vedlegg 2.1 Anleggskonsesjon. Bakgrunn for vedtak Jamnene, 16.06.2024, NVE.

Vedlegg 2.2 Korrigert Anleggskonsesjon, 19.06.2024, NVE 202116028-107.

Vedlegg 2.3 Korrigert Anleggskonsesjon, Oversendelsesbrev, 19.06.2024.

Vedlegg 3.0 Statsforvalter. Tillatelse til tiltak i vassdrag- Dispensasjon til fjerning av kantveietasjon-Ny bru over Fortunselvi og overvannsavløp, ref: 2023/2422, av 23.04.2024.

Vedlegg 4.0 Avklaring-Mastarbeid innenfor naturreservat 23.02.2023

Vedlegg 4.1a Bekreftelse på oppfylt villkår_utgravingsrapport_Askeladden id 273938mfl Fortun Luster k, av 29.04.2024.

Vedlegg 4.1b 19_00749-24 Kart - plangrense og automatisk freda kulturminne 740660_1_1 01.11.2021.

Vedlegg 4.1c 19_00749-6 Vurdering av endret areal på undersøkelsesomfang (saksnr 677456_1_1 (1), av 04.02.2020.

Vedlegg 5.0 Fortunselvi, J101–Erosjonssikring, 10230941-BR-6043_FOR, 15.08.2023, SWECO.

Tabeller

TABELL 1 FREMDRIFTSPLAN	5
TABELL 2 OPPLYSNINGER OM KONSESJONÆREN OG ORGANISERING AV BYGGINGA	5
TABELL 3 OVERSIKT OVER KONSESJONSVILKÅR.	7
TABELL 4 OVERSIKT OVER TEMAER MED SÆRLIG FOKUS SOM BEHANDLES I DETALJPLANEN.	8
TABELL 5 INVOLVERING VED UTARBEIDELSE AV DETALJPLAN	11
TABELL 6 PRESENTASJON AV ANLEGGSDELER OG OVERSIKT OVER OMTRENTLIG AREALBRUK	16
TABELL 7 OVERSIKT ANLEGGSDELER-JAMNENE TRANSFORMATORSTASJON (REF KONSESJON AV 16.05.2024)	17
TABELL 8 300 KV KRAFTLEDNING LEIRDØLA – JAMNENE I LUSTER KOMMUNE	18
TABELL 9 VEILISTE	26
TABELL 10 RIGG- OG ANLEGGSPLASSE	30
TABELL 11 OMDISPONERT DYRKET OG DYRKBAR JORD, BASERT PÅ STATNETTS FORELØPIGE BEREGNINGER. I TILLEGG KOMMER EVT. FULLDYRKET MARK ETABLERT PÅ D4.	32
TABELL 12 RESTRIKSJONER	33
TABELL 13 AVBØTENDE TILTAK	34

Figurer

FIGUR 1 PLASSERING AV SKJOLDEN KAI OG NY JAMNENE TRANSFORMATORSTASJON I LUSTER KOMMUNE. KILDE: NORGESKART.	4
FIGUR 2 TRANSFORMATORSTASJON. KILDE: VISUALISERING AV SWECO.	19
FIGUR 3 PRINSIPPTEGNINGER AV KONTROLLHUS OG LAGER/GARASJE. DØRER OG VINDUSKARMER MALES I GRÅTONER OG IKKE RØD SOM VIST I BILDE. PLAN OG FASADER VEDLEGG TIL SØKNAD OM KONSESJON.	20
FIGUR 4 PIL 4 VISER OMTRENTLIG PLANLAGT AVLØPSRØR.	21
FIGUR 5 VISER DETTE OMRÅDE PÅ ORTOFOTO I LILLA FIRKANT. KILDE: «JAMNENE TRANSFORMATORSTASJON – AVKLARING AV TILTAK IFT. VRL § 11 OG FORSKRIFT OM TILTAK I VASSDRAG», BREV FRA STATNETT REF. 23/772-15 DATERT 26.03.2024 TIL STATSFORVALTER.	21
FIGUR 6 PLAN- OG PROFILTEGNING FOR DEPONI D1.	22
FIGUR 7 PIL 9 OG 5 VISER OMTRENTLIG PLANLAGT ANLEGG FOR OVERVANN. KILDE: «JAMNENE TRANSFORMATORSTASJON – AVKLARING AV TILTAK IFT VRL § 11 OG FORSKRIFT OM TILTAK I VASSDRAG», BREV FRA STATNETT REF. 23/772-15 DATERT 26.03.2024 TIL STATSFORVALTER.	23
FIGUR 8 UTSNITT FRA EROSJONSSIKRING VED BRO, MED PLAN OG SNITT AV BROEN, HVOR DET KAN BLI JUSTERINGER.	23
FIGUR 9 PLAN OG SNITT AV PULLERTFUNDAMENT.	24
FIGUR 10 OVERSIKTSBILDE AV EKSISTERENDE SITUASJON. KILDE: NORGE I BILDER (2019).	24
FIGUR 11 OVERSIKTSBILDER AV OMRÅDE D-4. KILDE: NORGE I BILDER (2019).	25
FIGUR 12 OVERSIKTSBILDE AV TRANSPORTRUTE FRA SKJOLDEN KAI, ANTATT/MULIG MASSEUTTAK VED EIDE GÅRD, D-4 MASSEDEPONI, OG OPP TIL STASJONSOMRÅDET MED TILHØRENDE RIGG- OG ANLEGGSPASSER.	27
FIGUR 13 BILDE AV TRANSPORTRUTE FRA STASJONSOMRÅDET OG TIL MASSEDEPONI D-4.	27
FIGUR 14 BILDE AV TRANSPORTRUTER PÅ STASJONSOMRÅDET MED RIGG- OG ANLEGGSSOMRÅDER. BILDET VISER OGSÅ ENKELTE MULIGE ERSTATNINGSOMRÅDER, SOM IKKE ER NÆRMERE OMTALT I DETTE DOKUMENTET.	28
FIGUR 15 OVERSIKTSBILDE OVER OMRÅDE HVOR MYKE TRAFIKANTER SOM TURISTER BEVEGER SEG TIL FOTS FRA A TIL B. CRUISEHAVNEN SKJOLDEN ER A OG B ER LUSTRAVEIEN 4664, 6876 SKJOLDEN. PÅ DENNE ADRESSEN ER VASSBAKKEN KRO OG CAMPING AS, SKJOLDEN VANDREHJEM B&B, OG TURISTATTRAKSJONEN OG SKULPTUREN «THE HAND».	29
FIGUR 16 UTSNITT AV LANDSKAPSPPLAN SOM VISER AREALER SOM SKAL ISTANDSETTES ETTER EGEN BESKRIVELSE. ØVRIGE AREALER TILRETTELEGGES FOR NATURLIG REVEGETERING IHT. STATNETTS HÅNDBOK FOR TERRENGBEHANDLING ELLER OPPARBEIDES TIL LANDBRUKSFORMÅL.	32