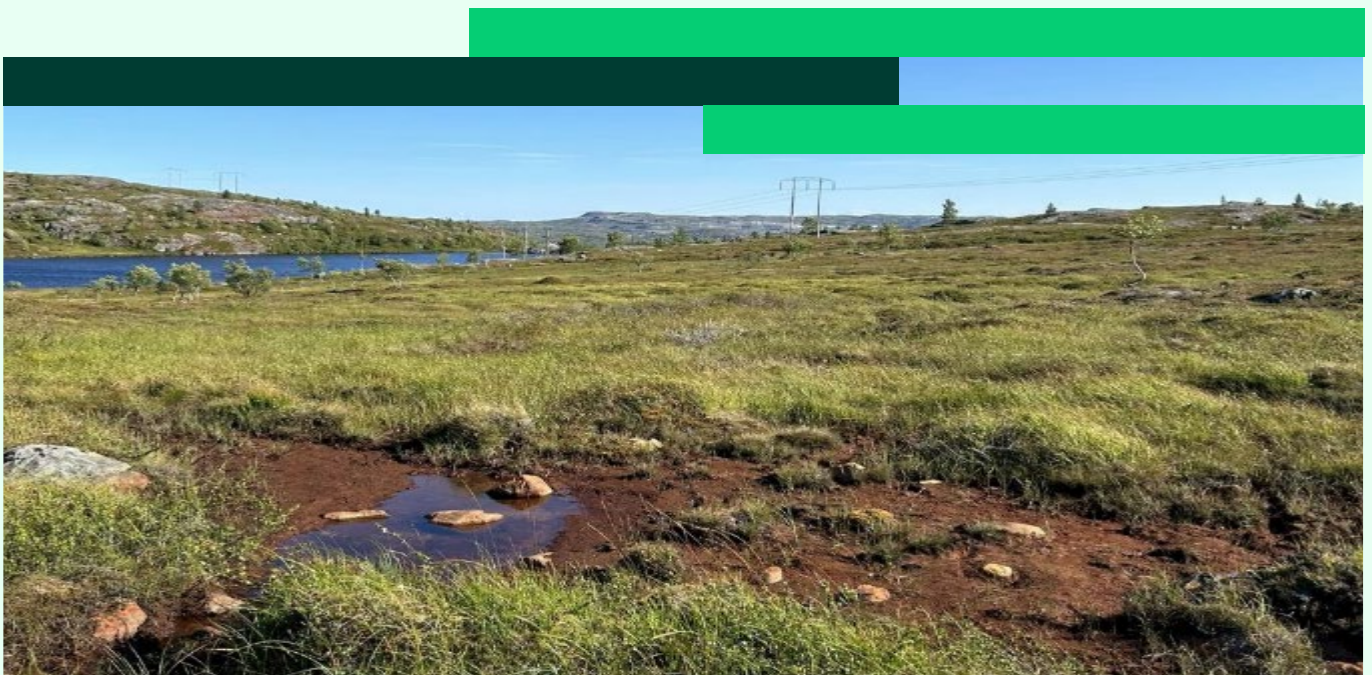


Detaljplan

Važželeahki koblingsstasjon



INNHold

1. INNLEDNING	5
1.1 Beskrivelse av prosjektet	5
1.1.1 Presentasjon av saken	5
1.1.2 Bakgrunn fra saken	7
1.1.3 Detaljplanens formål og virkeområde	7
1.1.4 Miljøstyring i prosjektet	7
1.1.5 Fremdriftsplan	8
1.2 Anlegget, konsesjonæren og organisering	8
1.3 Eiendomsforhold	9
2. OPPFØLGING AV KONSESJONEN	9
2.1 Gjennomgang av konsesjonsvilkår og styrende forutsetninger	9
2.2 Vilkår om involvering	9
3. ENDRINGER FRA KONSESJONEN	10
4. KUNNSKAPSGRUNNLAG OG KRAV ETTER ANDRE LOVVERK	10
4.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag	10
4.2 Krav etter andre lovverk	10
4.2.1 Plan og bygningsloven	11
4.2.2 Forurensningsloven	11
4.2.3 Kulturminneloven	11
4.2.4 Reindrifstloven	12
4.2.5 Naturmangfoldloven	12
4.2.6 Veglova	12
4.2.7 Motorferdselsloven	12
4.2.8 Luftfartsloven	13
4.2.9 Krav til registrering og merking av luftfartshindre	13
5. BESKRIVELSE AV ANLEGGET	13
5.1 Arealbruk	13
5.2 Anleggsdeler og permanente tiltak	16
5.2.1 Linjebygging	16
5.2.2 Kabelgrøft	20
5.2.3 Endring av eksisterende ledninger	20
5.2.4 Koblingsstasjon	20
6. BESKRIVELSE AV ANLEGG SARBEIDET	21
6.1 Terrenginngrep	21
6.1.1 Naturfare	22
6.1.2 Skogrydding	22
6.1.3 Fundamentering for master og koblingsstasjon	24
6.1.4 Riggplasser/ masseuttak/ masselager	25

6.1.5	Terrengtransport	27
6.1.6	Anleggsveier	29
6.1.7	Bruk av helikopter	29
6.1.8	Håndtering av overflatevann og avrenning	29
6.1.9	Etablering av anlegg i sjø og vassdrag	30
6.1.10	Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord	33
6.2	Istandsetting	33
6.2.1	Tilbakeføring til opprinnelig stand	34
6.2.2	Naturlig revegetering	34
6.3	Avbøtende tiltak/ restriksjoner	34
6.4	Forurensning og avfall	36
7.	FØRINGER FOR DRIFTSFASEN OG INTERNKONTROLL	36
7.1	Føringer for driftsfasen	36
7.2	Internkontroll for krav til miljø og landskap	36
8.	REFERANSER	37

1. INNLEDNING

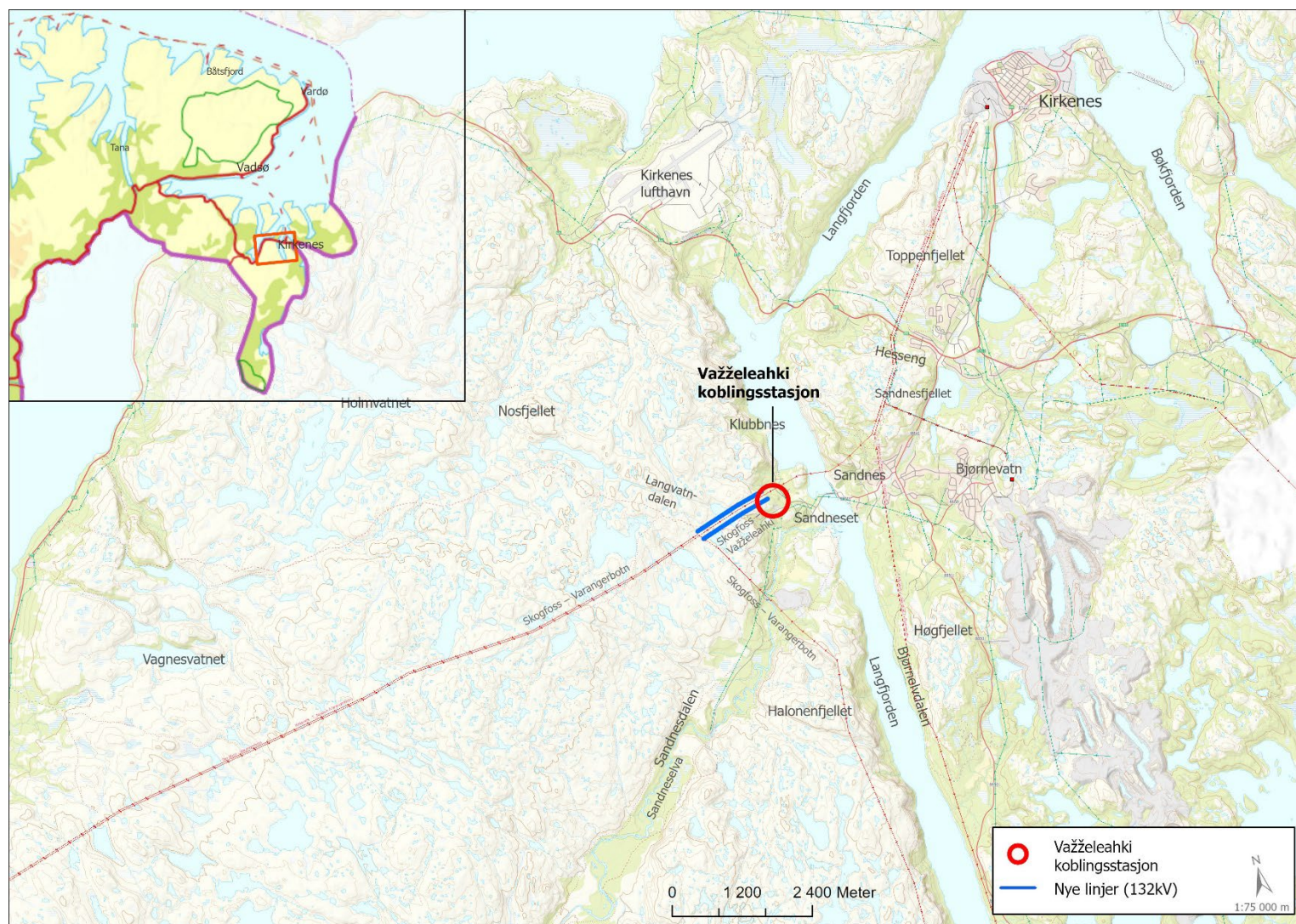
1.1 Beskrivelse av prosjektet

1.1.1 Presentasjon av saken

Prosjektet omfatter bygging av ny Važželeahki koblingsstasjon, ca. 8,2 km sørvest for Kirkenes i Sør-Varanger kommune. Tiltaket inkluderer omlegging av eksisterende 132 kV linje Skogfoss–Varangerbotn, samt innsløyving av eksisterende 132 kV linje Neiden (Varangerbotn)–Kirkenes, via nytt kabelanlegg mellom eksisterende linje og ny Važželeahki koblingsstasjon.

Som tiltakshaver har Statnett ansvaret for at godkjent detaljplan følges opp og at entreprenør planlegger arbeidet i tråd med detaljplanen. Krav i detaljplan innarbeides i entreprenørens HMS-plan. Utarbeidelse av detaljplan er normalt et konsesjonsvilkår, der detaljplanen skal være godkjent av miljøtilsynet i NVE før oppstart av anleggsarbeidet. I denne saken blir konsesjonssøknad og detaljplan oversendt samtidig og det foreligger derfor ikke et konsesjonsvedtak. Dersom et vedtak inneholder vilkår som ikke er dekket av denne detaljplanen vil den oppdateres og oversendes NVE for eventuell sluttbehandling eller orientering. 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.

Se oversiktskart over tiltaksområdet på Figur 1-1



Figur 1-1: Oversiktskart over den regionale plasseringen av ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging 132 kV Skogfoss-Varangerbotn, vel 8 km sørvest for Kirkenes, Sør-Varanger kommune. Stasjonsområdet er vist med sort stiplet linje. Kartgrunnlag fra Kartverket/norgeskart

1.1.2 Bakgrunn fra saken

Gjennom områdeplan nord er det identifisert behov for oppgraderinger og forsterkning av nettet inn mot Kirkenes ([Områdeplan nord/Davvi guovloplána](#)). Området har i dag perioder med N-0 drift, og Statnett vurderer at forsyningssikkerheten ikke er tilstrekkelig. Med økende forbruk i området, er det derfor behov for forsterkning av nettet. Tiltak for økt forsyningssikkerhet har blitt vurdert i sammenheng med oppgradering av Kirkenes stasjon, og anbefalt løsningsvalg fra konseptvalgutredning er ny koblingsstasjon i Važželeahki/Langfjord ca. 8 km sør for Kirkenes, i kombinasjon med reinvestering av ny Kirkenes stasjon. Ny koblingsstasjon i Važželeahki/Langfjord og reinvestering av Kirkenes stasjon vil bli behandlet i separate konsesjonssøknader. Denne detaljplanen omfatter ny koblingsstasjon i Važželeahki/Langfjord og tilhørende omlegging av 132 kV forbindelser.

Ved etablering av ny Važželeahki koblingsstasjon vil eksisterende ledninger 132 kV Varangerbotn–Kirkenes og 132 kV Varangerbotn–Skogfoss sløyfes inn på koblingsstasjonen. Koblingsstasjonen vil ligge like ved eksisterende trasé, og innsøyfing omfatter 350 m nytt kabelanlegg for mellom kabelendemaster og stasjon. For innsøyfing av linje 132 kV Varangerbotn–Skogfoss vil det bli behov for ny dobbel luftlinjetrasé på 1,3 km, i tillegg til ca. 350 m trasé for kabelinnføring mellom luftlinjetrase og stasjon.

Kopi av konsesjonssøknader og tilhørende dokumenter er tilgjengelig på Statnetts hjemmesider www.statnett.no.

1.1.3 Detaljplanens formål og virkeområde

Detaljplanen beskriver aktiviteter som skal gjennomføres som en del av prosjektet, dvs. anleggsaktiviteter, transport, arealbruk og utforming av anlegg, samt en beskrivelse av hvordan det skal tas hensyn til de ulike miljøfaktorene som berøres av anleggsarbeidet.

Innholdet i detaljplanen baserer på seg på NVE sine retningslinjer for detaljplaner (NVE, 2025). Ettersom konsesjonssøknad og detaljplan blir sendt samtidig i denne saken, vil eventuelle vilkår i anleggskonsesjonen og nye avbøtende tiltak som fremkommer i NVEs "Bakgrunn for vedtak" bli innarbeidet i en revidert utgave av detaljplanen.

1.1.4 Miljøstyring i prosjektet

Oppfølging av miljømål er en del av mål- og resultatstyringen i Statnett, der natur og miljø vektlegges på linje med tekniske og økonomiske hensyn i beslutninger. I energilovforskriften stilles det krav om at konsesjonæren skal sørge for å innføre og praktisere internkontroll knyttet til miljø og landskap.

Som følge av Statnetts egen miljøstyring og kravene stilt gjennom energilovforskriften, gjennomføres det en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av bygging og drift av anleggene. Det gjøres nødvendige risikoanalyser av de ulike aktivitetene forbundet med utbyggingsprosjekter. Detaljplanen er en konkretisering av denne internkontrollen.

Regelmessig kommunikasjon med berørte parter er vesentlig for et vellykket anleggsarbeid. Statnett vil gi utstrakt informasjon under anleggsarbeidet og klausulere rettigheter til å bygge på nødvendig område. Grunneierkontakt i Statnett skal være hovedkontakt for naboer.

Informasjon om prosjektet og den mest oppdaterte versjonen av detaljplanen vil være offentlig tilgjengelig under en egen prosjektside på www.statnett.no.

1.1.4.1 Implementering og oppfølging av detaljplanen

Statnett har som konsesjonær ansvar for at detaljplanen følges. Detaljplanen inngår og følges opp som en del av kontrakt mellom Statnett og entreprenørene.

Etterlevelse av kravene i konsesjon/detaljplan kontrolleres gjennom Statnetts eget internkontrollsystem "Miljøkontroll i prosjekt" (IK-Energi), der det gjennomføres både løpende dokumentkontroll, kontroller av pågående og utførte arbeider. Omfanget av kontrollaktiviteten vurderes ut fra arbeidenes 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.

1.1.4.2 Varslingsrutiner og endringshåndtering

Utarbeidelse av detaljplanen er et konsesjonsvilkår 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.

1.1.5 Fremdriftsplan

Bygging av ny stasjon og omlegging av ledninger forventes å ta 2–3 år etter gitt konsesjon.

Fremdriften styres delvis av at noen operasjoner må gjennomføres på sommeren for å redusere risiko for avbrudd i perioder med utkoblinger av eksisterende forbindelser.

I tabell 1 er det gitt en oversikt over milepæler i prosjektet og frister/bestemmelser i konsesjonen.

Tabell 1 Oversikt over milepæler i prosjektet.

Tema	Frist
Konsesjonens varighet	Spesifiseres av NVE
Bygging	mai 2027
Planlagt ferdigstilling	nov 2029
Frist for idriftsettelse	Spesifiseres av NVE. Normalt 5 år etter gitt konsesjon
Frist for istandsetting/rydding	Statnett legger til grunn 2 år etter idriftsettelse

1.2 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:	Važželeahki koblingstasjon 132 kV Važželeahki – Varangerbotn, Važželeahki - 132 kV Skogfoss og kabelgrøft Važželeahki koblingsstasjon – eksisterende ledning Važželeahki - Varangerbotn	
Kommune(r):	Sør-Varanger	
Fylke(r):	Finnmark fylke	
NVE ref.:		
Innhold i konsesjonen	Ny koblingsstasjon, ny kabelgrøft	
Konsesjonær:	Navn: Statnett SF	Tlf. 23 90 30 00
	Prosjektleder: Stig Løvlund	Tlf. 950 78 142
Organisasjonsnummer:	962986633	
Adresse:	Postboks 4904 Nydalen, 0432 Oslo	

Kontaktinformasjon byggefase:	Byggeleder: Knut Flatvoll	Tlf. 905 00 028
	Grunnerverver: Tonje Marie Bergem	Tlf. 971 87 548
	Fagkompetanse miljø og landskap: Asgeir Vagnildhaug	Tlf. 997 42 503

1.3 Eiendomsforhold

Det vises til hoveddokument, konsesjonssøknaden, for eiendomsforhold.

Statnett ønsker å oppnå avtaler med alle berørte grunneiere og rettighetshavere inkludert berørte reinbeitedistrikter. I tilfelle avtaler ikke oppnås, vil Statnett søke om ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene og nødvendige hjelpeanlegg, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel og transport og deponering av masser.

2. OPPFØLGING AV KONSESJONEN

2.1 Gjennomgang av konsesjonsvilkår og styrende forutsetninger

Detaljplanen sendes inn som vedlegg til konsesjonssøknaden, og det er derfor ikke satt spesielle vilkår på dette tidspunktet. Detaljplanen legger til grunn det som er forventet av vilkår tilknyttet saker av denne typen, og det legges opp til restriksjoner og avbøtende tiltak basert på dette. Planen oppdateres dersom konsesjonsvedtaket gir vilkår som ikke har vært vurdert i detaljplanen. I tabell 8 er det vist til foreslåtte avbøtende tiltak.

2.2 Vilkår om involvering

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

Tabell 3 Involvering ved utarbeidelse av detaljplan

Hvem	Type involvering (møte, befaring, skriftlig uttalelse)	Dato	Evt. referanse til vedlegg i detaljplanen (dersom relevant)
Sør-Varanger kommune	Møte om tiltak, påvirkning og anleggsarbeid.	21.02.2023 09.04.2025	
Sametinget	Avklaring etter kulturminneloven for samiske kulturminner. Sametinget har behov for befaring	29.01.2025 16.12.2025	
Finnmark fylkeskommune	Vurdering av automatisk fredete kulturminner	05.02.2025	
Statsforvalteren i Troms og Finnmark	Møte om tiltak, påvirkning og anleggsarbeid. Kontakt ifm. konsekvensutredning for tema reindrift.	26.03.2025	
Forsvaret/Forsvarsbygg	Dialog om tiltak, påvirkning og anleggsarbeid. Kontinuerlig kommunikasjon ved anleggsgjennomføring.	06.10.2025	
Reinbeitedistrikt 5A/5C Beacheveai/Pasvik	Kontakt ifm. konsekvensutredning for tema reindrift. Møte om avbøtende tiltak.	19.01.2026	
Reinbeitedistrikt 4/5B Sállan/Cizašnjárga - Skogerøya/Spurvneset	Kontakt ifm. konsekvensutredning for tema reindrift. Møte om avbøtende tiltak.	19.01.2026	

3. ENDRINGER FRA KONSESJONEN

Konsesjon er foreløpig ikke mottatt. Detaljplanen og konsesjonssøknaden omfatter alt planlagt anleggsarbeid og all arealbruk.

4. KUNNSKAPSGRUNNLAG OG KRAV ETTER ANDRE LOVVERK

4.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag

Detaljplanen er basert på et oppdatert og dekkende kunnskapsgrunnlag i tråd med forvaltningsloven § 17, naturmangfoldloven § 8 og forskrift om konsekvensutredninger § 28. Kunnskapsgrunnlaget som benyttes for konsekvensutredning er i hovedsak en sammenstilling av kjente registreringer i offentlige kartdatabaser som Miljødirektoratet sin *Naturbase* og *Artsdatabanken*, NIBIO sin kartdatabase *Kilden*, temakart fra kommuner og fylkeskommuner, m.fl. Det er i tillegg gjort en områdestabilitetsvurdering i henhold til NVE-veileder 1/2019, datert desember 2025.

4.2 Krav etter andre lovverk

Statnett vil innhente rettigheter etter annet lovverk, for å kunne bygge og drifte energianlegget. Konkrete lovverk der det vil innhentes tillatelser er vist under.

4.2.1 Plan og bygningsloven

Tiltaket går inn under anleggskonsesjon etter energiloven og skal derfor ikke byggesaksbehandles av kommunen. De nye byggene skal likevel utformes i tråd med relevante krav i byggeteknisk forskrift av 01.07.2017 (FOR 2017-06-19-840), så langt disse kravene er relevante for bygget.

4.2.2 Forurensningsloven

Det er ikke innhentet egen tillatelse etter forurensningsloven i dette prosjektet. I forbindelse med konsesjonssøknaden ble det utarbeidet «Fagrapport Datarapport forurenset grunn».

På bakgrunn av at deler av området tidligere har vært benyttet for masseuttak, og det er observert avfall på området, ble det gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse for å kartlegge omfanget og betydningen av den eventuelle forurensningen. Området som ble undersøkt var rundt stasjonstomten og langs kabeltraseene.

I rapporten står det at det ikke ble påvist miljøgifter over normverdi og at det derfor ikke er nødvendig å utarbeide tiltaksplan for forurenset grunn for tiltaket. Det ble også observert organisk avfall i området som må leveres til godkjent mottak.

Statnett vil ta kontakt med Statsforvalteren i Troms og Finnmark for en vurdering av søknadsplikt etter forurensningsloven dersom noen tiltak går ut over alminnelig forurensning fra midlertidig anleggsvirksomhet.

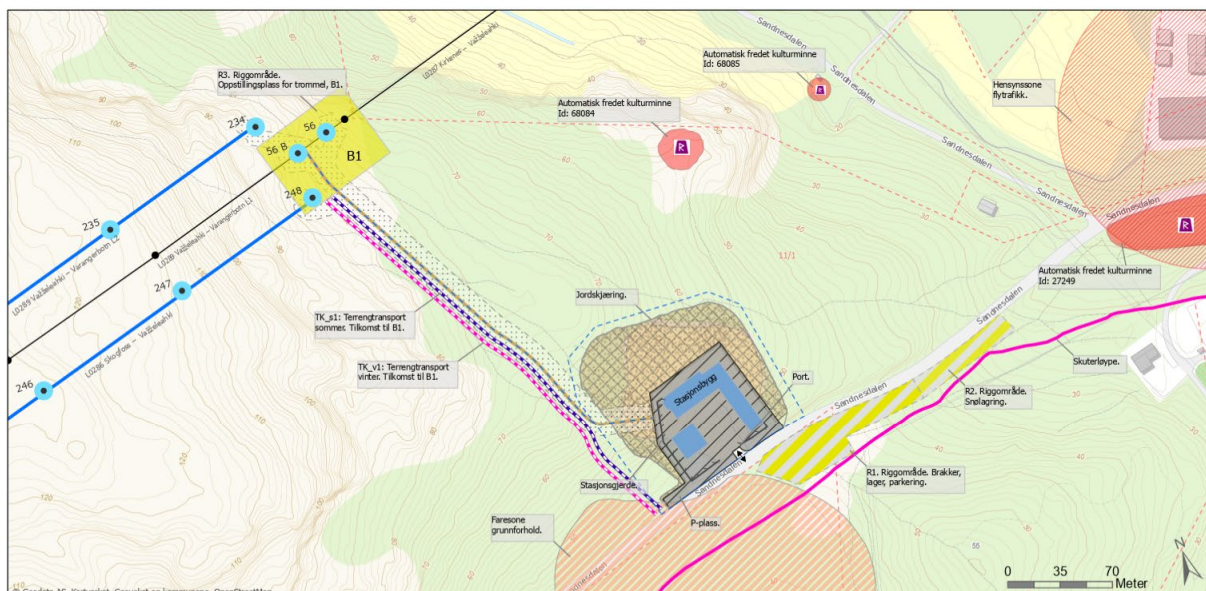
4.2.3 Kulturminneloven

Ved gjennomføring av anleggsarbeider skal hensyn til kulturminneloven ivaretas. Det skal ikke gjøres inngrep som kan skade kjente automatisk fredete kulturminner. Alle samiske kulturminner fra år 1917 eller eldre er automatisk fredet iht. kulturminneloven § 4 annet ledd.

Det er gjort vurdering av potensialet for nye funn av automatisk fredet kulturminner av kulturminneavdelingene i Sametinget og Finnmark fylkeskommune. Begge instanser vurderer at det er nødvendig med en arkeologisk registrering (kulml § 9) i Važželeahki/Sandnesdalen før tiltakene kan starte opp.

Gjengitt utdrag i fra uttalelse fra Finnmark fylkeskommune.

«I nærheten av masseuttaket i Važželeahki/Sandnesdalen, hvor transformatorstasjonen er tenkt plassert, er det registrert en steinalderlokalitet med ID 68084. Lokaliteten ligger på en liten, svakt hellende flate i terrenget 100 m nord for masseuttaket. Langs planlagt trasé er det flere flater som vi anser å ha potensiale for automatisk freda kulturminner. På en av flatene, nordvest for Gárdejávri, er det en anomali på LIDAR-kartet som også må undersøkes nærmere.»



Figur 4-1 Oversikt over registrerte kulturminner nær Vazzeleahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg.

4.2.4 Reindriftsloven

Tiltaket berører influensområdet brukt av reinbeitedistriktene ligger innenfor områder brukt av distrikt 5A Beacheveai/Pasvik og 4/5B Sállan/Cizašnjárga – Skogerøy/Spurvneset. Anleggsarbeid skal skje i samsvar med reindriftsloven (lov 15. juni 2007 nr. 40 om reindrift).

4.2.5 Naturmangfoldloven

Det er gjennomført en konsekvensutredning for tema naturmangfold. Det er ikke behov for særskilt tillatelse etter naturmangfoldloven for tiltaket.

Kunnskap om naturmangfoldet er basert på befarings- og kartlegging av naturtyper gjennomført i 2024. Eksisterende informasjon er hentet fra offentlige databaser som Artskart, Naturbase, NGU og Vann-nett.

Det er registrert tre delområder innenfor influensområdet til tiltaket. To av disse er naturtyper, og ett er både økologiske funksjonsområde og landskapsøkologisk funksjonsområde.

Det foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet i influensområdet, og om tiltaket. Gitt at det utføres slik det er planlagt på nåværende tidspunkt.

Når det gjelder samlet belastning, vurderes ikke tiltaket å medføre negative effekter for rødlistearter, vegetasjon eller naturtyper som er utsatt for stor samlet belastning.

4.2.6 Veglova

Det vil være behov for tillatelse etter vegloven for endret bruk av avkjørsel. I tillegg kan det være behov for en tillatelse for arbeidsvarsling. Statnett vil ta kontakt med vegmyndighet for å innhente nødvendige tillatelser før oppstart.

4.2.7 Motorferdselsloven

Statnett har i medhold av konsesjon etter energiloven til offentlig anlegg, og lov om motorferdsel i utmark og vassdrag rett til å ta seg frem langs ledningen i forbindelse med drift og vedlikehold (Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag § 4).

4.2.8 Luftfartsloven

Forskrift om konsesjon for landingsplasser (BSL E 1-1) §4 bokstav d) gir Statnett unntak fra konsesjonsplikt for landingsplasser ifm. anleggsprosjekter hvor landingsplassene ikke bli benyttet i mer enn ett år. Dersom det viser seg aktuelt å benytte samme landingsplass for helikopter utover ett år, vil Statnett søke Luftfartstilsynet om dette.

4.2.9 Krav til registrering og merking av luftfartshindre

Statnett planlegger ingen merkepliktige master eller ledningsspenn som faller inn under bestemmelsene i lov om luftfart med tilhørende forskrifter.

5. BESKRIVELSE AV ANLEGGET

5.1 Arealbruk

Omsøkt tiltak omfatter bygging av ny Važželeahki koblingsstasjon, ca. 8,2 km sørvest for Kirkenes. Tiltaket inkluderer omlegging av eksisterende 132 kV linje Skogfoss–Varangerbotn, samt innsløyving av eksisterende 132 kV linje Neiden (Varangerbotn)–Kirkenes via nytt kabelanlegg mellom eksisterende linje og ny Važželeahki koblingsstasjon.

I forbindelse med omlegging vil eksisterende linje Varangerbotn–Skogfoss splittes i to seksjoner og nye benevnelser blir «Varangerbotn–Važželeahki» og «Važželeahki–Skogfoss».

Eksisterende linje Neiden–Kirkenes vil sløyfes inn på Važželeahki og deles dermed i to seksjoner, benevnt «Neiden–Važželeahki» og «Važželeahki–Kirkenes».

De tekniske anleggsdelene som inngår i konsesjonen vises i detaljplankartene. Tabellen under (Tabell 4) oppsummerer hvilke anleggsdeler som inngår, hvordan anleggsdeler fremstilles i denne detaljplanen, med referanse til hvor i detaljplanen det vises.

Tabell 4 Oversikt anleggsdeler

Anleggsdel/ komponent	Beskrivelse	Størrelse arealbeslag m ² (dersom relevant)	Permanent/ midlertidig
Eksisterende luftledning	L0289 Važželeahki – Varangerbotn L1. Dagens trasé vil bli uendret. Innsløyving til kabeltrasé.		Permanent
Ny luftledning	Ny Linje: L0289 Važželeahki – Varangerbotn L2	143000 m ² (gjelder samlet for L0289 og L0286)	Permanent
Ny luftledning	Ny Linje: L0286 Skogfoss -Važželeahki		Permanent
Kabelgrøft	Ved nye Važželeahki koblingsstasjon vil det bli etablert ca. 350 meter med ny kabeltrasé med innsløyving av dagens eksisterende linje L0289 Važželeahki – Varangerbotn L1 og to nye linjetrasèr til stasjon.	Ca 18 x 350 meter ca. 6300 m ²	Permanent
Riggplasser	Se tabell 5, kap. 6.1.4.1		Midlertidige

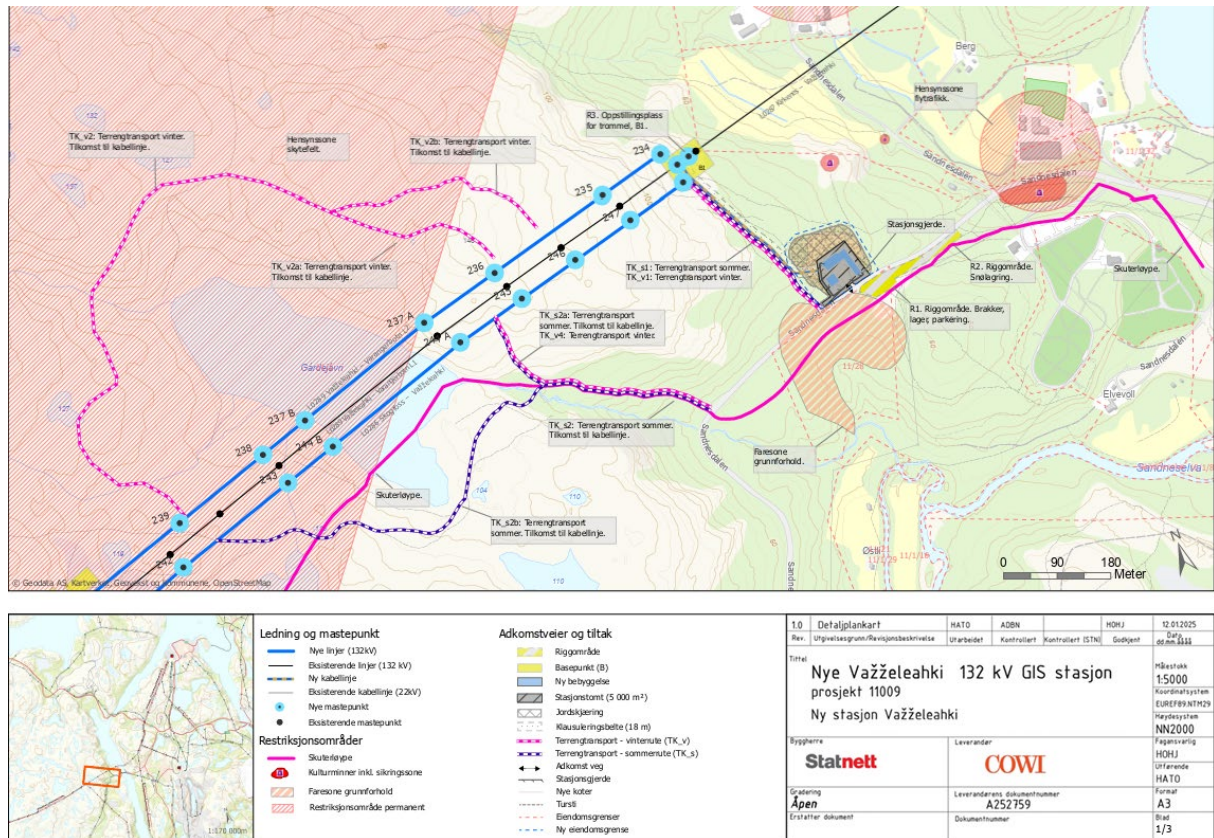
Stasjonstomt / Riggområde - Važželeahki koblingsstasjon	Stasjonstomten planlegges i et område som tidligere har blitt benyttet som masseuttak av sand og grus. Stasjonstomten vil være fundamentert på løsmasser og ligge på 45,6 moh.	5000 m ²	Permanent
Stasjons- og servicebygg - Važželeahki koblingsstasjon	Innendørs koblingsanlegg, kontrollbygg og servicedel. To etasjer.	730 m ²	Permanent
Lager/garasje - Važželeahki koblingsstasjon	Lager og garasje på et plan.	400 m ²	Permanent
Reaktorsjakt - Važželeahki koblingsstasjon	Frittstående reaktorsjakt for luftisolert bryter.	290 m ²	Permanent

Detaljplankartene (vedlegg 1) viser de arealer som stilles til rådighet (arealbruksgrense) for tiltakene, hensynsområder og planlagte transportruter eller transportkorridorer. I kartene vises også hva som er planlagt permanent arealbruk og hvilke arealer som skal tilbakeføres til opprinnelig bruk.

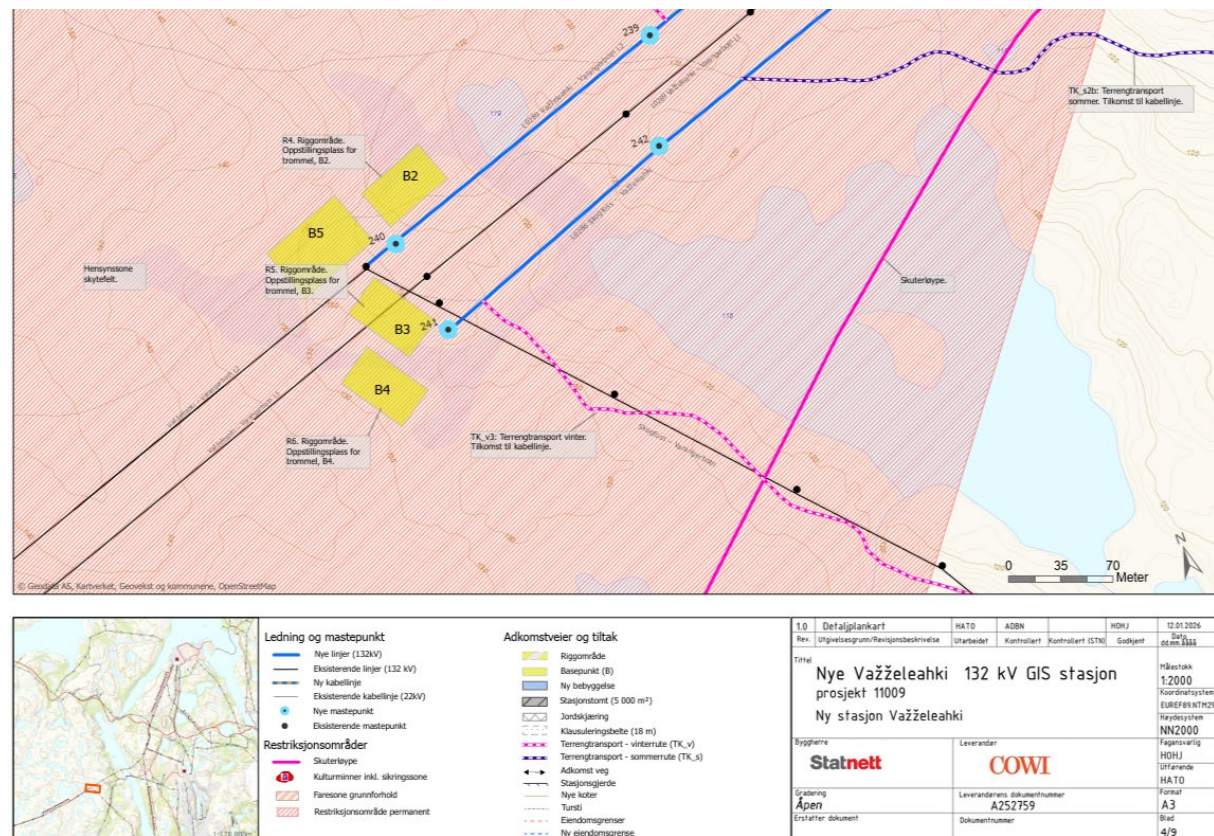
I detaljplankartene (vedlegg 1) vises også restriksjoner i form av områder der det skal tas spesielle hensyn, tidsavgrenset eller permanent.

Det er lagt ved plan-, fasade-, og snittegninger av kontrollhus, lager/garasje og reaktorsjakt, se vedlegg 3.

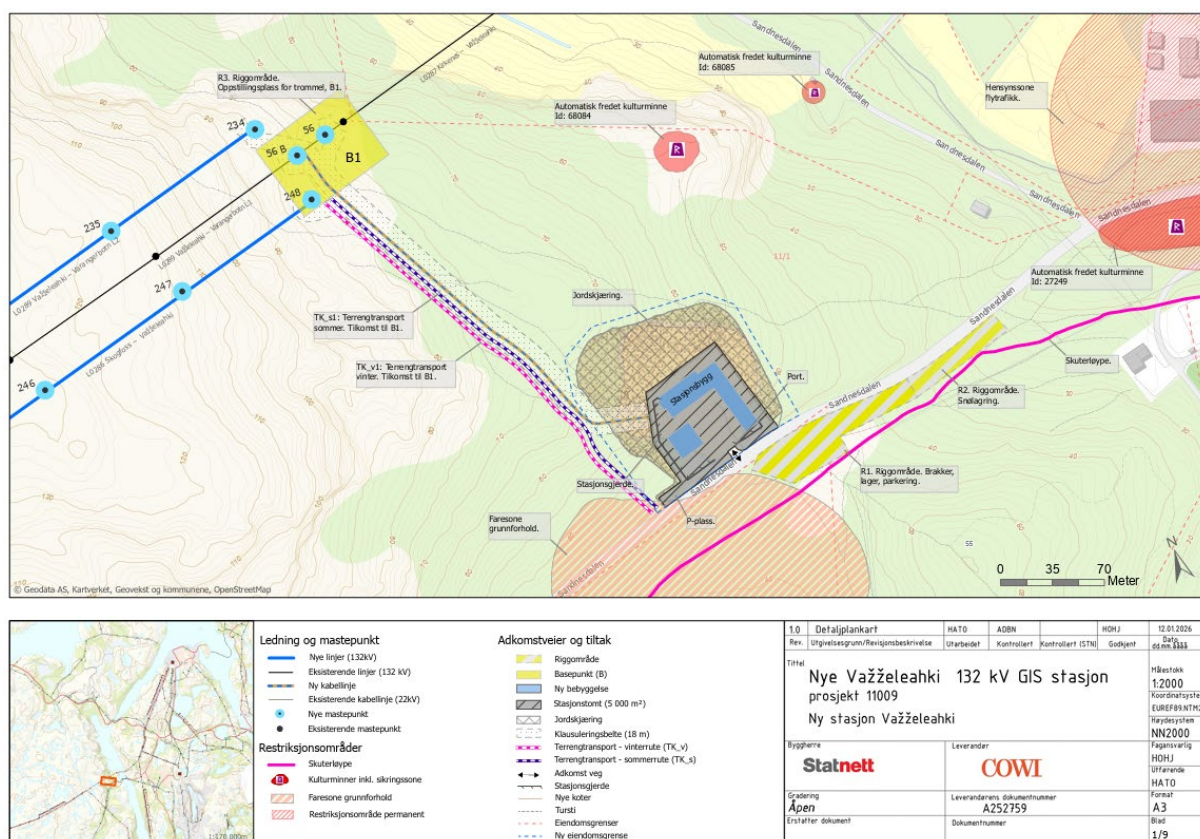
Grøfteprofil for kabelanlegg vises i vedlegg 4 (unntatt offentligheten)



Figur 5-1 Oversiktskart for omsøkte tiltak del 1.



Figur 5-2 Oversiktskart for omsøkte tiltak del 2.



Figur 5-3 Planlagt plassering av elektriske anlegg ved Vazzeleahki koblingsstasjon, samt kabelinnføring av ledninger.

5.2 Anleggsdeler og permanente tiltak

5.2.1 Linjebygging

Konsesjonsgitt ledningstrase er vist i kartene i vedlegg 1.

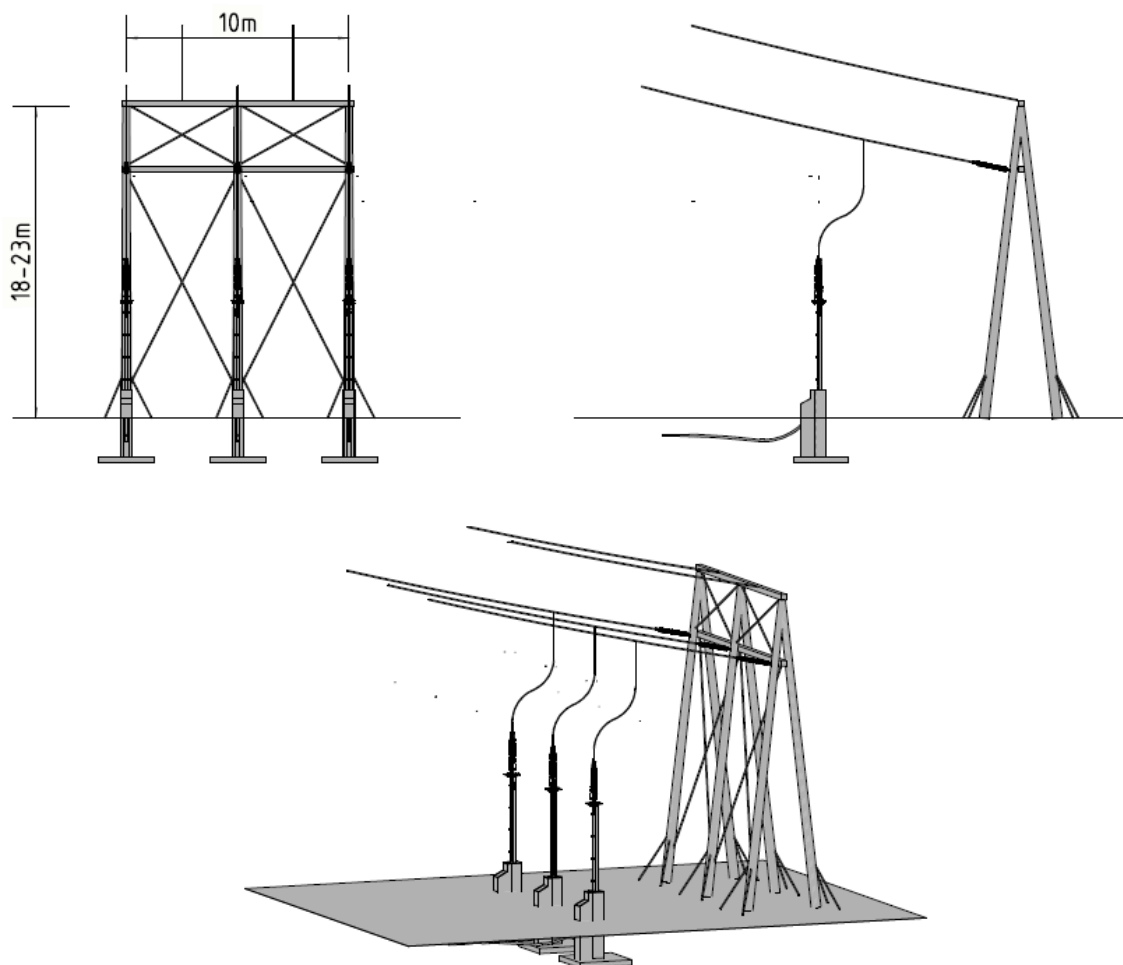
Det skal bygges to nye linjer parallelt med dagens 132 kV ledning Kirkenes – Vazzeleahki over et strekk på ca. 1270m. Nye linjer består av 7 og 8 nye bæremaster for henholdsvis nordre og søndre linje pluss hver sin endemast.

I tillegg skal det bygges to nye endemaster i eksisterende ledningstrasé. Totalt skal det etableres 19 nye mastepunkter.

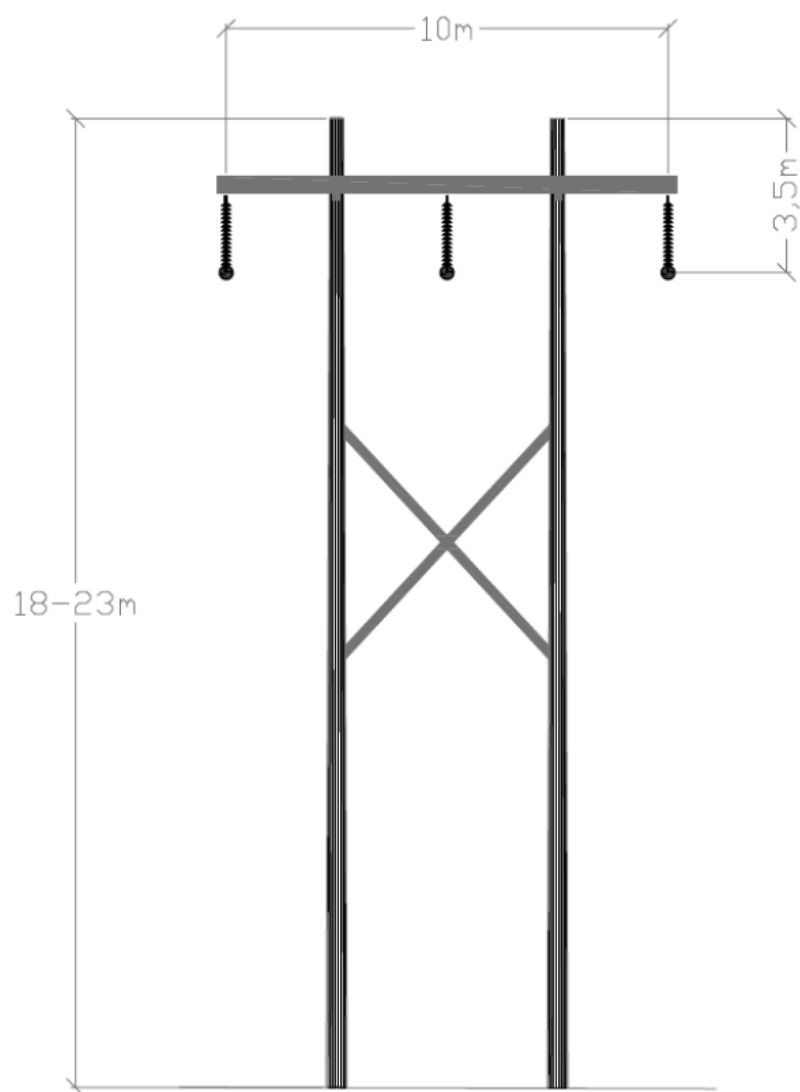
Dersom det er mekanisk nødvendig under detaljprosjekteringen vil det vurderes å benytte bardunert bæremast med toppline (BMVT). Største vinkel for bæremast er ca. 4.5 gon og det er derfor mulig at BMX vil være mekanisk tilstrekkelig for å tåle transversalkreftene, og at bardunert vinkelmast med toppline kan unngås.

Det etableres jordingsanlegg for nye ledninger i form av jordelektroder i bakken i nærheten av master innenfor klausuleringsbelte. På partier der jordingen ikke kan graves ned, festes den til fjell slik at den følger terrenget frem til der den kan graves ned.

Tilkomst fra veg og frem til ledningstraséen er vist i detaljplankartene i Vedlegg 1. Der ikke annet er vist, vil transport mellom mastepunktene følge ett spor innenfor klausulert areal.

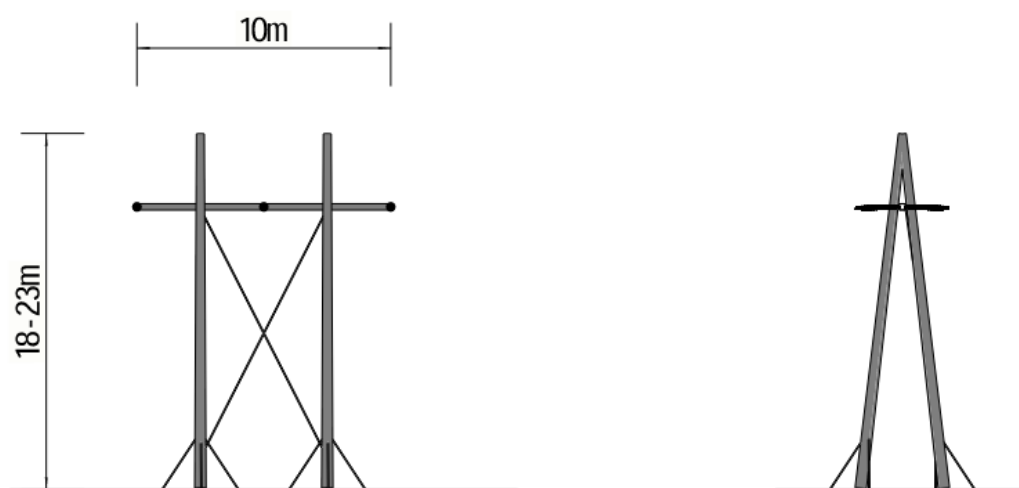


Figur 5-4: Typisk utforming kabelendemast



Figur 7: Eksempel 132 kV BMXT bæremast med toppline.

Figur 5-5: Utforming nye bæremaster



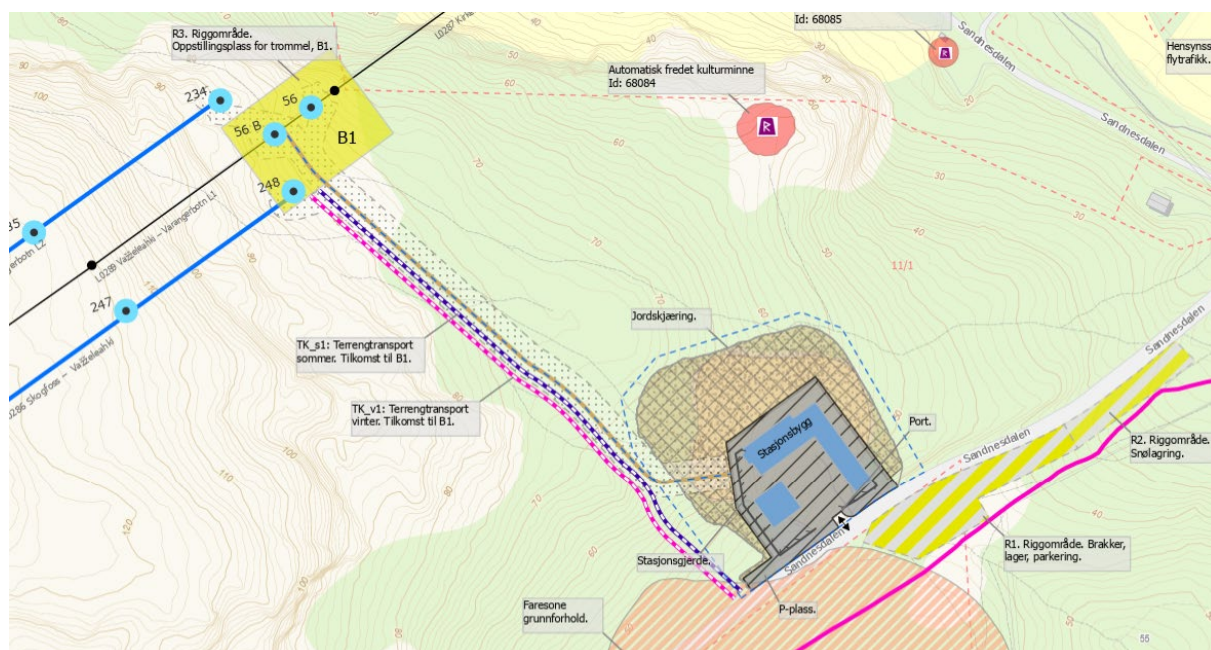
Figur 5-6: Utforming nye forankringsmaster

5.2.2 Kabelgrøft

Fra fire nye endemaster vest for stasjonen vil det føres ned nye høyspentkabler som legges i en felles grøft ca. 350 m til ny stasjon.

Grøft utføres som konvensjonell kabelgrøft i løsmasser, fjell i grøfta vil sprenges bort. Det benyttes stedlige masser i tilbakefylling for topplaget over grøfta.

Kabeltraséen vil ha et klausuleringsbelte på 18 m.



Figur 5-6: Kabeltrasé Važželeahki stasjon, markert i gul/blå strek. Hentet fra detaljplankart.

5.2.3 Endring av eksisterende ledninger

Dagens luftledning vil forbli uendret, utenom endring som følge av overgang til kabel for innsøying på nye Važželeahki koblingsstasjon se figur 5-7.

5.2.4 Koblingsstasjon

I Figur 5-7 vises utsnitt fra 3D-modell av stasjonsområdet og planlagt bygningsmasse.

Det skal bygges servicebygg, garasje, lager, GIS hall, og sjakt for luftisolert reaktor. Stasjonsområde skal sikres med stasjonsgjerde med piggetråd og kjøresterk port.

Bygninger

Bygningsmassen til stasjons- og servicebygg vil ha grunnflate på 730 m². Statnetts standard kontrollhus har grønne vinduer og dører. I Važželeahki koblingsstasjon vil Statnett sine standardfarger brukes. Kontrollhuset bygges i to etasjer.

Det bygges lager/garasje med grunnflate på 400 m². Det benyttes samme farger på vinduer og dører som i kontrollhuset.

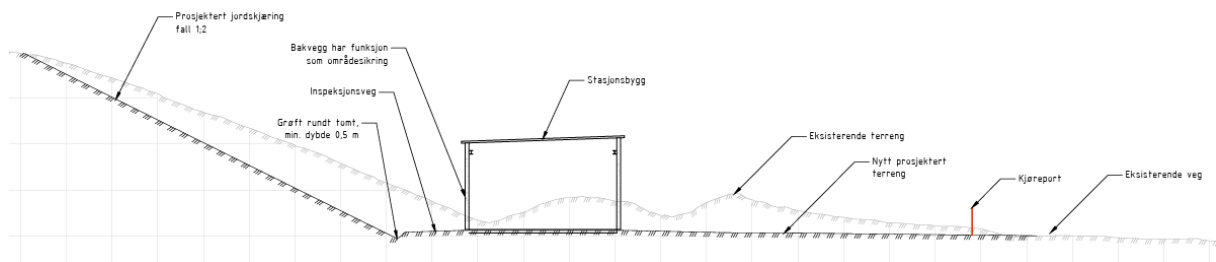
Reaktorsjakt vil ha en grunnflate på 290 m².

Stasjonsområde

Størrelsen på inngjerdet stasjonsområde er ca. 3 700 m². Stasjonstomten planlegges i et område som tidligere har blitt benyttet som masseuttak av sand og grus. Stasjonstomten vil være fundamentert på løsmasser og ligge på 45,6 moh.



Figur 5-7 Stasjonsbygning, lager og sjakt for luftisolert anlegg



Figur 5-8 Lengdesnitt som viser eksisterende terreng og nytt prosjektert nivå. Kote + 45.60 for ferdig terreng rundt stasjonsbygg.

Kompenseringsanslegg

Det skal etableres en 15 MVar luftisolert seriereaktor med tilhørende AIS anlegg plassert innenfor eget inngjerdet område.

Høyspennings apparatanlegg

Det skal etableres gass-isolert 132 kV høyspent apparatanlegg. Det bygges 5 GIS felt og det settes av plass til 3 fremtidige reservefelt i bygget samt ett AIS-felt med spenning på 132 kV i forbindelse med kompenseringsanlegget.

6. BESKRIVELSE AV ANLEGG SARBEIDET

Det skal ikke gjennomføres arbeid utenfor de definerte arealbruksgrensene i detaljplankartene. Kartene viser klausuleringsbelter, terrengtransport, riggområder og restriksjonsområder.

6.1 Terrenginngrep

Terrenginngrep skal utføres skånsomt for å begrense skader på miljø og landskap. Det skal tas utgangspunkt i prinsippene i «Veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg» (NVE, 2021) for utføring og istandsetting av tiltakene.

6.1.1 Naturfare

Ved utarbeiding av konsesjonssøknaden ble det, i forbindelse med identifiseringen av mulige risikoer av naturpåkjenninger knyttet til nettanleggene, gjort vurderinger av fare knyttet til:

- Flom i vassdrag, stormflo og flomskred
- Steinsprang og steinskred
- Snøskred og sørpeskred
- Kvikkleireskred

Det ble utarbeidet fagrapport for hydrologi og flom, samt geoteknisk rapport, som lå ved konsesjonssøknaden.

Det er vurdert flomfare ved en 1000-årsflom, og hydrologisk rapport viser at det ikke vil oppstå problemer for nettanleggene ved en slik flomhendelse som krever tiltak utover de planlagte overvanstiltakene.

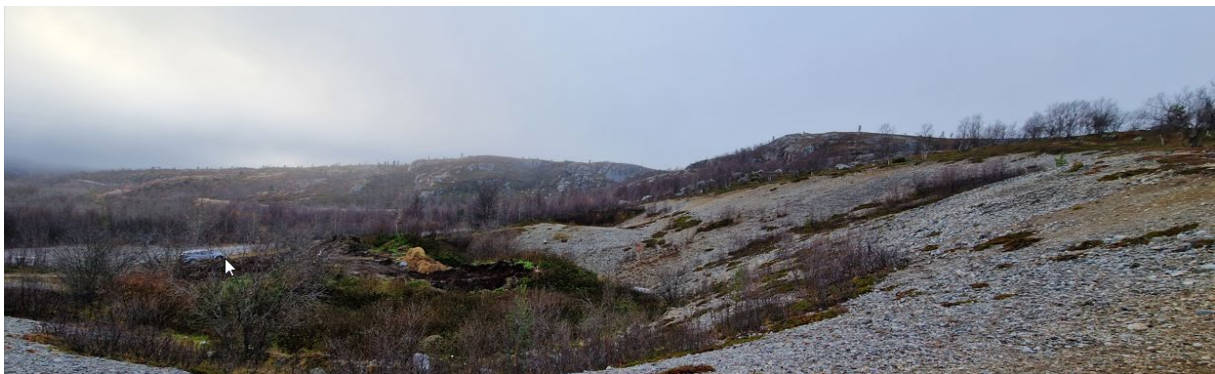
Av mulige skredhendelser har geoteknisk rapport identifisert skredfare tilknyttet kvikkleire og områdestabilitet som dimensjonerende skredtype. Det er lagt inn «Faresone grunnforhold» i detaljkartet.

Områdestabilitetsvurderingen er gjort i henhold til NVEs veileder nr. 1/2019. Tiltaksområdet er utenfor løsneområde og utløpsområde for skråningen, og i henhold til veilederen er det ikke krav om erosjonssikring. På grunn av nærheten riggområdet og tiltaket har til løsneområdet, vil det legges vekt på observasjon av området gjennom befaring. Observasjonen vil kunne følges opp med jevnlig overvåking med piezometer av poretrykket. Det vil ikke være nødvendig å vurdere tiltak, slik som midlertidig arbeidsstans og kontakt med geotekniker, med mindre poretrykksmålinger overskrider tillatte verdier.

Gjennom anleggsperioden skal skråningene nedenfor inngrepet inspiseres og dokumenteres jevnlig, slik at eventuelle tegn til erosjon blir oppdaget på et tidlig tidspunkt. Befaring av bekk nedenfor skråningen skal gjennomføres både før og i løpet av anleggsfasen.

6.1.2 Skogrydding

Stasjonstomt



Figur 6-1 Bildet viser stasjonstomten, sett fra øst mot vest. (Kilde: COWI)



Figur 6-2 Bildet viser lauvskogen i området ved kabeltraseene. (Kilde: COWI)

Deler av stasjonstomten, kabeltraseene og riggområde ved stasjonstomten er dekket av lav lauvskog og ligger innenfor areal registrert som impediment (løvskog med svært lav produksjonsevne). Arealene må ryddes for vegetasjon.

Den eksisterende vegetasjonen nær tiltaksområdet har skjermende kvaliteter som vil bli forsøkt bevart. Vegetasjonen er med på å forsterke romlige kvaliteter i landskapet. Bevaring av vegetasjon vil kunne skjerme og dempe den negative virkningen tiltaket har på landskapet, særlig ved stasjonstomten.

Traseer for terrengtransport



Figur 6-3 Bildet viser dagens sti/veg fra veien inn Sandnesdalen opp mot Snarevatn/Gárdejávri (Kilde: COWI)

Det kan bli aktuelt med noe skogrydding langs sommerrute for terrengtransport TK_s2, fra veien i Sandnesdalen opp til Snarevatn/Gárdejávri dersom det blir behov for å utvide eksisterende terrengspor/sti. Området er dekket av lav lauvskog og registrert som impediment. Det kan også være aktuelt helt nederst mot veien ved vinterrute for

terrengtransport TK_v3, men her er vinterruten plassert i eksisterende linjetrase til 132 kV Skogfoss-Varangerbotn der arealet allerede er ryddet, så det vil tilstrebes å unngå rydding av skog utover eksisterende ryddet areal.

Generelt

Skogrydding skal følge krav og føringer i detaljplanen, deriblant klausuleringsområder, restriksjonsområder, godkjente transportruter og godkjente riggplasser.

Der det blir nødvendig med vegetasjonsrydding på riggplasser skal det begrenses til nødvendig areal for å kunne gjennomføre anleggsarbeid på en trygg og rasjonell måte.

Det skal vurderes hvorvidt hogst kan unngås i kantsonen til vann og vassdrag. Ved hogst nærmere vassdrag/bekk enn 20 m skal dette utføres manuelt og ikke med hogstmaskin. Bortkjøring av hogstavfall tilknyttet kantsonen skal skje på en skånsom måte, slik at en unngår erosjon i terrenget. Trær og hogstavfall skal ikke blir liggende i eller langs elver og bekker.

Der terrengspor krysser/følger stier, veier, grøfter og klart definerte dyretråkk skal det ryddes for hogstavfall samtidig med, eller umiddelbart etter hogst, for å sikre god fremkommelighet langs disse.

6.1.3 Fundamentering for master og koblingsstasjon

Master

For plassering av luftledninger og mastepunkter vises det til vedlagte detaljplankart for tiltaket.

Ved innsløyving av eksisterende 132 kV Varangerbotn - Skogfoss luftledning (på detaljkartet vist som Skogfoss - Važželeahki) er det planlagt ni nye mastepunkt, herav to endemaster, på den nye ledningen sør for eksisterende luftledning (132 kV Neiden - Kirkenes). De fleste mastepunktene ligger på snaumark med fjell i dagen og begrenset vegetasjonsdekke, men et par master ligger på grunnlendt fuktig mark.

For innsløyving av eksisterende luftledning 132 kV Neiden - Kirkenes er det planlagt to nye endemaster, en for Važželeahki - Varangerbotn og en for Kirkenes – Važželeahki. Mastepunktene ligger på terreng med fjell i dagen og begrenset vegetasjonsdekke.

Arealbruk ved mastepunktene påvirkes av maste- og fundamenttype, grunnforhold og terreng. Typisk vil arbeid kunne gjennomføres innenfor et område på 10x10 m.

Fundament for master utføres som Statnett sine egne standarder for løsmasse- og fjellfundament.

Håndtering av avgravde masser og tilbakeføring følger prinsippene i Statnetts håndbok i terrengbehandling.

Koblingsstasjon

I forbindelse med oppføring av koblingsstasjonen er det gjennomført omfattende og grundige geotekniske undersøkelser på stasjonstomten og ned mot Sandneselva. Undersøkelsene har gitt prosjekterende et grunnlag for å vurdere grunnforhold og mulige risikomomenter knyttet til stabilitet og erosjon. Basert på undersøkelsene har en uavhengig kontrollerende instans i tillegg godkjent foreslåtte tiltak for erosjonssikring. Dette dreier seg om observasjon gjennom befarings. For å sikre effektiv og sikker tilgang til anleggsområdet vil det bli etablert midlertidige avkjørsler fra eksisterende veier, slik at både anleggsplassen og riggområdet får tilfredsstillende adkomst. Disse tiltakene er planlagt med fokushensyn til sikkerhet, funksjonalitet og minimal miljøpåvirkning i byggeperioden.

Området vil bli ryddet for vegetasjon og annet avfall, masser vil bli fjernet fra byggegropa og stabile masser vil bli tilført. Arealet rundt stasjonsbygget vil bli asfaltert.

Transport til anleggsområdet gjennomføres langs veien Sandnesdalen. Veien er jevnlig i bruk gjennom året. Sporadisk trafikk er knyttet til friluftsliv, og adkomst til Hallonenåsen pukkområde og Sandneselva/Styggjtjørna dam som brukes til vannforsyning. Det vil utarbeides skiltplan for anleggsarbeidene.

Når byggearbeidene er fullført, vil avkjørselen til riggplassen bli tilbakeført. For istandsetting og tilbakeføring av areal vises det til kap. 6.2.

6.1.4 Riggplasser/ masseuttak/ masselager

6.1.4.1 Riggplasser

Det er planlagt seks midlertidige riggområder i forbindelse med anleggsarbeid for Važželeahki – koblingsstasjon og omlegging av eksisterende Skogfoss–Varangerbotn og innslyfing av Neiden (Varangerbotn)–Kirkenes.

Ved Važželeahki stasjonsområde planlegges midlertidig riggplass på andre siden av veien Sandnesdalen, der det kan etableres lager/kontorrigg/boligrigg. Der det etableres rigg for innkvartering og/eller kontor, skal nødvendige tillatelser hentes inn fra kommunen.

Størrelsen på riggplassen planlegges til ca. 2500 m². Riggområdet må planeres noe og hvis brakker eller lagerområder kommer i konflikt med eksisterende 22 kV mastepunkt flyttes disse, enten permanent eller legges om midlertidig i byggefasen. Det utføres for å gi tilstrekkelig avstand for sikker anleggsgjennomføring.



Figur 6-4 Riggplass R1 er planlagt på motsatt side av veien fra stasjonstomten (lengst borte i bildet). Masten som må flyttes vises omtrent midt i bildet. (Kilde: COWI)

Riggplass for anleggsarbeid knyttet til ledningene planlegges delt med riggplass for stasjonen. I luftlinje er riggplassen lokalisert omtrent 1500 m fra ledningskryss ved Čoavvejávri/Trevatnet, og 450 m fra kabelendemastene nord for Važželeahki. Avstandene anses som tilfredsstillende for å ferdes i terrenget til og fra riggområdet.

Fire av riggplassene er til oppstillingsplass for vinsj og trommel. Linjen trekkes med vinsj, som kjøres inn der det er nødvendig og plasseres fortrinnsvis i rettighetsbeltet i ny eller eksisterende trase. Detaljplankartene som ligger vedlagt viser hvor mastene skal plasseres. Endelig plassering av vinsj- og trommelplasser gjøres ut ifra terrenget, mastehøyde, vinkler og

strekk-krefter. Vinsj- og trommelutstyr plasseres typisk ca. 20-30 m bak utvalgte mastepunkter.

Det vil bli behov for et midlertidig areal med en størrelse opp mot 2500 m². Statnett vil foretrekke et areal som er ferdig opparbeidet til formålet og er i prosess med å finne et egnet areal. I denne prosessen vil man ta hensyn til eventuelle berørte parter. Statnett vil komme tilbake til dette punktet senere.

Tabell 5 Rigg- og anleggsplasser

Rigg/anleggsplass ID	Størrelse	Beskrivelse/krav	Status
<i>R1</i>	<i>Inntil 2500 m²</i>	<i>Riggområde. Brakker, lager, parkering. Tilbakeføres og istandsettes.</i>	<i>Midlertidig</i>
<i>R2</i>	<i>Inntil 1000 m²</i>	<i>Riggområde. Snølagring.</i>	<i>Midlertidig</i>
<i>R3_B1</i>	<i>Inntil 3850 m²</i>	<i>Riggområde. Oppstillingsplass for vinsj og trommel. Tilbakeføres og istandsettes.</i>	<i>Midlertidig</i>
<i>R4_B2</i>	<i>Inntil 1500 m²</i>	<i>Riggområde. Oppstillingsplass for vinsj og trommel. Tilbakeføres og istandsettes.</i>	<i>Midlertidig</i>
<i>R5_B3</i>	<i>Inntil 1500 m²</i>	<i>Riggområde. Oppstillingsplass for vinsj og trommel. Tilbakeføres og istandsettes.</i>	<i>Midlertidig</i>
<i>R6_B4</i>	<i>Inntil 1500 m²</i>	<i>Riggområde. Oppstillingsplass for vinsj og trommel. Tilbakeføres og istandsettes.</i>	<i>Midlertidig</i>
<i>R7_B5</i>	<i>Inntil 2400 m²</i>	<i>Baseplass for lagring av materiell</i>	<i>Midlertidig</i>

For tilbakeføring og istandsetting av areal brukt til riggområder, vises det til kap. 6.2.

6.1.4.2 Massetak

Det er ikke planlagt massetak i tilknytning til tiltakene.

Det kan bli tatt ut masser innen klausulerte arealer som mindre terrenginngrep i forbindelse med etablering av mastepunkt, stasjonsområde, midlertidige veger og anleggsplasser. For tilbakeføring og istandsetting av disse arealene vises det til kap. 6.2.

6.1.4.3 Massedeponier

Det er ikke planlagt å etablere permanente massedeponi i forbindelse med tiltaket.

Det forutsettes at midlertidig deponering av masser kan skje innenfor tiltaksområdet i den grad det er nødvendig.

Eventuelle overskuddsmasser skal håndteres i tråd med gjeldende regelverk. Det forutsettes at entreprenør disponerer egne godkjente masselager for rene overskuddsmasser.

Eventuelle rene masser kan gjenbrukes i andre tiltak, der det foreligger nødvendige tillatelser. Eventuelle urene masser blir transportert til godkjent mottak, jf. også kap. 6.4.

6.1.4.4 Massebalanse

Važželeahki koblingsstasjon etableres i et nedlagt grustak. Massene i prosjektet skal i den grad det er mulig gjenbrukes, gjenvinnes eller brukes i andre anlegg lokalt eller regionalt. Overskuddsmasser produsert av prosjektet planlegges transportert av entreprenør til deres øvrige prosjekter, eller permanente deponi.

Behovet for uttransporterte masser anslås totalt til ca. 49 000 m³ med prosjekterte faste masser og organiske materialer fra anleggsområdet. Dette er masser fra byggegrøp, skjæringer og kabelgrøft. Behov for tilførte stabile masser for tiltakene er 6 000 m³ (Tabell 6). Da det ikke er avsatt spesifikke område for deponi, er det ikke anledning til å anslå transportveger eller transportavstander for massehåndtering.

Tabell 6 Massebalanse i prosjektet (løse masser)

Type masser	Utsprengt/utgravd (m ³)	Benyttet (m ³)	Tilført (m ³)	Deponi (m ³)
Faste masser	45 000			
Organisk materiale til godkjent avfallsdeponi				4000
Tilførte masser			6000	

6.1.5 Terrengtransport

Terrengtransport er planlagt i traseer vist i vedlagt detaljplankart. Se også oversikt over traseer for terrengtransport i Tabell 7.

All transport i terreng mellom mastepunktene skal foregå på en måte som etterlater minst mulig spor i terrenget. I utgangspunktet skal eksisterende kjørespor brukes. Dersom de stedlige forholdene tilsier at et avvik fra eksisterende kjørespor vil gi mindre terrengskade, kan transporten avvike med inntil 50 meter til begge sider fra eksisterende spor etter avtale mellom entreprenør og Statnett. Det skal så langt som mulig brukes ett kjørespor for å unngå viftekjøring.

Det bør brukes kjøretøy med lavt marktrykk, og transport på myr bør unngås. Ved kjøring i bløtt terreng må traseen forsterkes før kjøring slik at sporene ikke utvides. Dersom det er mulig bør det vurderes å utføre anleggsarbeid (særlig i bløtt terreng) når det er tørt i bakken. Ved kjøring i sidebratt terreng eller ved kryssing av vassdrag og mindre bekker skal det legges vekt på at det ikke oppstår erosjon.

I områder der Statnett har behov for midlertidig å komme inn med tyngre utstyr enn det eksisterende tilkomst tilsier, er det behov for å utbedre forsterkningslaget slik at det gir tilstrekkelig bæring.

Midlertidige anleggsveger tilbakeføres, men eventuelt forsterkningslag kan bli liggende under opprinnelig bærelag/veidekke. For beskrivelse av tilbakeføring og istandsetting av arealer vises det til kap.6.2.

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

Tabell 7 Liste over terrengsport med sommeruter og vinterruter.

Veinummer	Veitype / Tiltak	Status	Lengde
	Bilveg privat, pv98533 Sandnesdalen	Permanent	Ca. 250 m, fra kommunal veg
TK_s1	Terrengtransport sommerrute. Tilkost til linjer og R3. Tilbakeføres og istandsettes.	Midlertidig	Ca. 300 m
TK_s2	Terrengtransport sommerrute.	Midlertidig	Ca. 300 m

	<i>Tilkomst til linjer, R4-R6 oppstillingsplass for vinsj og trommel. Tilbakeføres og istandsettes.</i>		
<i>TK_s2a</i>	<i>Terrengtransport sommerrute. Tilkomst til linjer nord for Snarevatn / Gårdejávri. Tilbakeføres og istandsettes.</i>	<i>Midlertidig</i>	<i>Ca. 150 m</i>
<i>TK_s2b</i>	<i>Terrengtransport sommerrute. Tilkomst til linjer sør for Snarevatn / Gårdejávri, og R4-R6 oppstillingsplass for vinsj og trommel. Tilbakeføres og istandsettes.</i>	<i>Midlertidig</i>	<i>Ca. 750 m</i>
<i>TK_v1</i>	<i>Terrengtransport vinterrute. Tilkomst til linjer og R3. Tilbakeføres og istandsettes ved behov.</i>	<i>Midlertidig</i>	<i>Ca. 300 m</i>
<i>TK_v2</i>	<i>Terrengtransport vinterrute. Tilkomst til linjetrase sør og nord for Snarevatn / Gårdejávri. Tilbakeføres og istandsettes ved behov.</i>	<i>Midlertidig</i>	<i>Ca. 1050 m</i>
<i>TK_v2a</i>	<i>Terrengtransport vinterrute. Tilkomst til linjetrase sør og nord for Snarevatn / Gårdejávri. Tilbakeføres og istandsettes ved behov.</i>	<i>Midlertidig</i>	<i>Ca. 300 m</i>
<i>TK_v2b</i>	<i>Terrengtransport vinterrute. Tilkomst til linjetrase sør og nord for Snarevatn / Gårdejávri. Tilbakeføres og istandsettes ved behov.</i>	<i>Midlertidig</i>	<i>Ca. 400 m</i>
<i>TK_v3</i>	<i>Terrengtransport vinterrute. Tilkomst til linjer sør for Snarevatn / Gårdejávri, og R4-R6 oppstillingsplass for vinsj og trommel. Tilbakeføres og istandsettes ved behov.</i>	<i>Midlertidig</i>	<i>Ca. 1600 m</i>
<i>TK_v4</i>	<i>Terrengtransport vinterrute</i>	<i>Midlertidig</i>	<i>Ca. 450 m</i>

6.1.6 Anleggsveier



Figur 6-5 Bildet viser den private vegen som går inn og forbi stasjonstomten ved Važželeahki. (Kilde: COWI)

I anleggsfasen vil den private vegen pv. 98533 Sandnesdalen brukes som hovedadkomst til anleggsområdet for riggområde sør for vegen, stasjonsområde for etablering av Važželeahki koblingsstasjon, anleggsarbeid for kabeltrasé, samt reising av ledningstrasé mot Čoavvejávri/Trevatnet. Det vil ikke være behov for oppgradering av vegen.

Fra riggområdet sør for vegen vil det være behov for å etablere midlertidige anleggsveger opptil ledningstraséene, se kap. 6.1.5.

6.1.7 Bruk av helikopter

Statnett vil ha behov for helikoptertransport ved etablering av ledningstraseene, både for material- og maskintransport. Det vil være behov for å kunne lande i nærheten av mastene.

Der det er skog/vegetasjon på landingssteder vil dette bli fjernet fra nødvendig landingsareal og håndtert som beskrevet i kap. 6.1.2.

Det vil være mulig for helikopter å lande på alle riggområder vist i detaljplankartet, etter behov.

Det er lagt inn hensynssone flytrafikk i detaljplanen både over område for ridesenter og Kirkenes Snøhotell. Statnett vil ha behov for helikoptertransport ved etablering av ledningstraseene, både for material- og maskintransport. Det vil være behov for å kunne lande i nærheten av mastene.

Der det er skog/vegetasjon på landingssteder vil dette bli fjernet fra nødvendig landingsareal og håndtert som beskrevet i kap. 6.1.2.

Det vil være mulig for helikopter å lande på alle riggområder vist i detaljplankartet, etter behov.

6.1.8 Håndtering av overflatevann og avrenning

Der det gjennomføres terrenginngrep, skal det sikres at vann ikke danner nye vannveier, og at anleggsarbeidene ikke påvirker vannkvaliteten i eksisterende vannveier.

Det er viktig å unngå partikkelflukst til vassdrag under anleggsarbeid. Vann fra anleggsområder må ikke ledes direkte til vassdrag, uten at det renses via sedimentasjonsdammer eller lignende.

Aktuelle vassdrag innenfor tiltaksområdet Snarevatnet/Gárdejávri med innløpsbekker i vest, sørvest og sør, og utløpsbekk i øst på vannet. I tillegg ligger det noen mindre dammer og småtjern mellom Snarevatnet/Gárdejávri og Trevatnet som ligger i eller inntil tiltaksområdet og som må hensynstas i forbindelse med trekking av linjer og transport i terrenget. Koblingsstasjonen ligger nord for Sandneselva, med fallende terreng og avrenning mot elva, noe som må hensyntas i aneggsperioden.

Anleggsarbeid i tilknytning til vassdrag kan medføre endrede avrenningsforhold i anleggsperioden, det kan bli behov for at mindre bekker og vannsig må legges om midlertidig i byggeperioden. I slike tilfeller må det gjennomføres tiltak som hindrer avrenning, vann på avveier og tilslamming av naturtyper. Dette vil være spesielt viktig i intensive nedbørperioder.

6.1.9 Etablering av anlegg i sjø og vassdrag

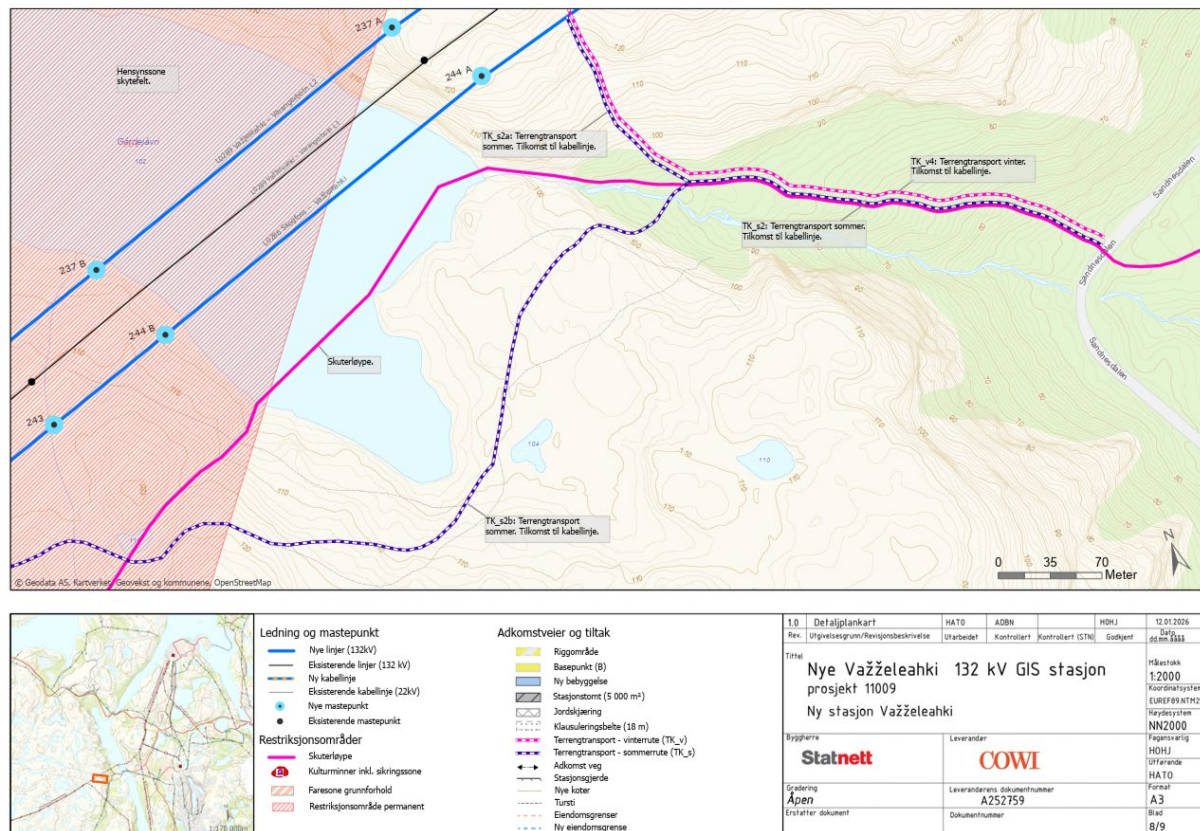
Det vil bli behov for kryssing av flere vassdrag i forbindelse med de planlagte tiltakene. De fleste av vannene og de mindre bekkene ligger over skoggrensa.

For anleggsarbeid i forbindelse med kryssing av vassdrag vises det til NVE sin veileder «Kantvegetasjon langs vassdrag» (NVE, 2019). Kantvegetasjonen er et tydelig landskapselement nedenfor skoggrensa, har stor betydning for økosystemet i og langs vassdraget og kan bidra til å redusere erosjon (NVE, 2019). Vannressursloven § 11 (Vannressursloven, 2000) slår fast at *«Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr.»*

Formålet med bevaring av et begrenset naturlig vegetasjonsbelte er å motvirke avrenning og erosjon, og å sikre levested for planter og dyr. Kravet om bevaring av kantvegetasjon langs vassdrag vil kunne ivaretas ved bevaring av kun lavere vegetasjon.

Det anbefales at kantsonene på mindre elver og bekker som strekker seg mellom 5 – 10 meter ut på hver side av vannstrengen ikke fjernes. Ved midlertidige kryssing av og arbeider i bekkeløp og inngrep i vassdrag anbefales det at bunnsstrat, bredder, dybder og evt. fall beholdes mest mulig uendret. Ved eventuelle skader på kantsonen og bekke-/eluebunn må tiltak gjennomføres.

Ved arbeid i vassdrag med kantsoner, skal kantvegetasjonen føres tilbake. Tilbakeføring av vassdrag skal skje med naturlig utforming, og omfatter blant annet kantvegetasjon, vassfløde og substrat. Arbeidene skal utføres på en skånsom måte med hensyn til naturmangfold og vannmiljøet. Revegetering av områdene skal benytte stedege vekstmasser og arter. Se også kap. 6.2 for istandsetting og revegetering.

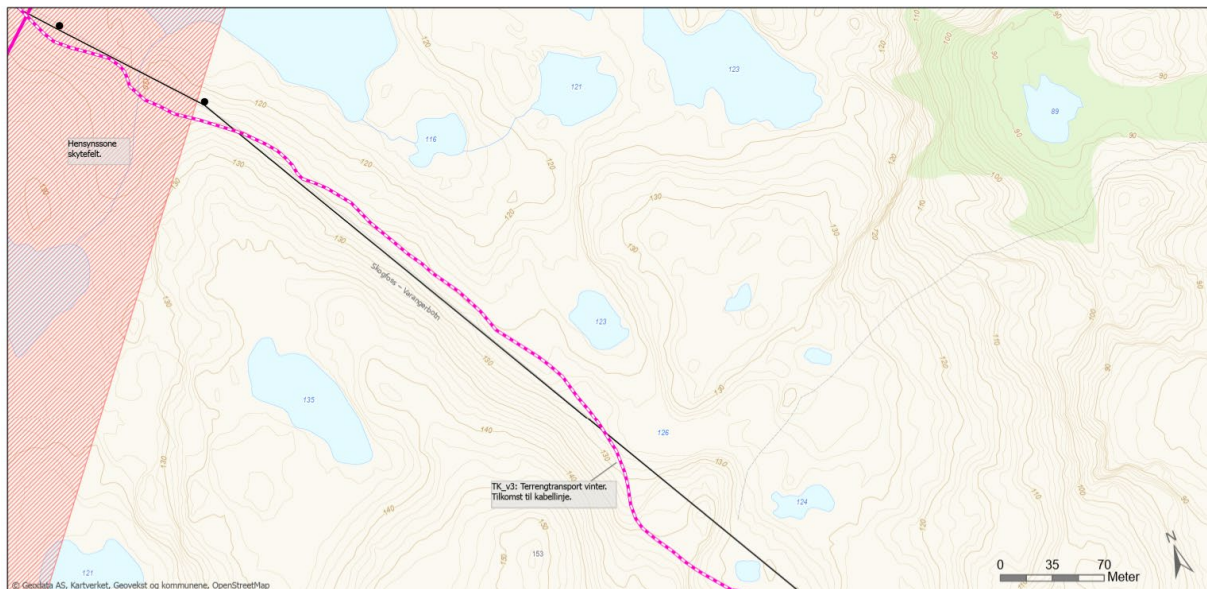


Figur 6-6 TK_s2 ligger langs elva fra Snarevatn / Gárdejávri. TK_s2b krysser elva fra Snarevatn / Gárdejávri rett sør for vannet, og en bekk med innløp til Snarevatn / Gárdejávri til venstre i illustrasjonen. (Kilde: COWI)

Elva fra Snarevatnet / Gárdejávri har TK_s2 (terrengtransport sommer) liggende langs elva, men i noe avstand. TK_s2b krysser over elva rett vest for vannet. Det er lite høy vegetasjon ved kryssingen, kun spredte småtrær.

TK_s2b (terrengtransport sommer) krysser en bekk som har innløp til Snarevatnet / Gárdejávri på sørsida, når den går vestover fra Snarevatnet / Gárdejávri (se Figur 6-6).

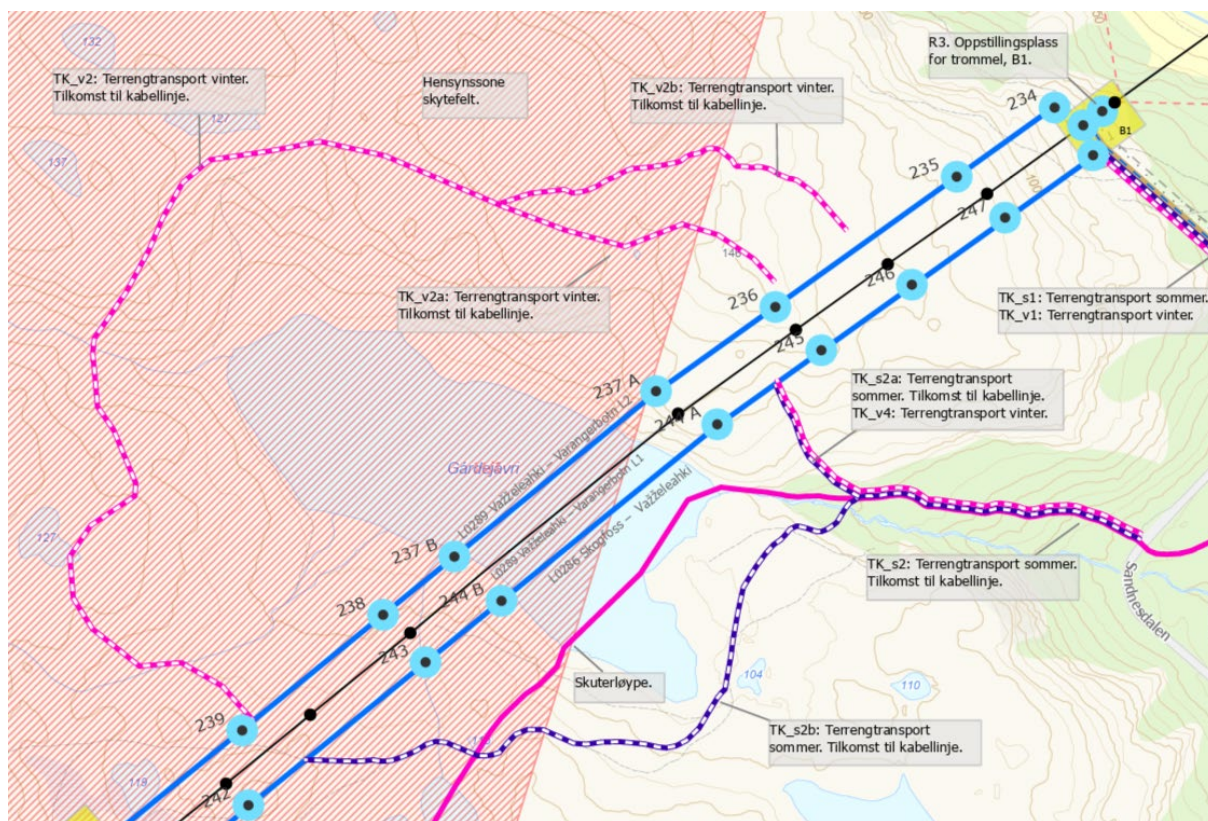
TK_v3 (terrengtransport vinterrute) som går opp til endemastene i sørvest, ligger nær flere mindre tjern, og krysser en bekk mellom to tjern litt sørøst for endemastene (se Figur 6-7).



Figur 6-7 Kartillustrasjonen viser at TK_v3 ligger nær flere mindre tjern og krysser en bekk mellom to tjern til venstre i bildet. (Kilde: COWI)

TK_v2 (terrengtransport vinterrute) går fra linjetraseen på sørvestsida av Snarevatnet / Gårdejávri til linjetraseen på nordøstsida av Snarevatnet / Gårdejávri. På sørøstsida krysser terrengsporet to bekker med innløp til Snarevatnet / Gårdejávri, og ligger tett på et lite tjern (se Figur 6-8).

Sørvest for Snarevatnet/Gårdejávri krysser linja nord for eksisterende linje, et lite tjern før alle linjene krysser en liten bekk og deretter Snarevatnet/Gårdejávri. Det er lagt inn to mastepunkt rett sørvest for Snarevatnet/Gårdejávri, ca. 10 meter fra vannet. Det må tas hensyn til kantsonen i forbindelse med anleggsvirksomhet.



Figur 6-6-8 TK_v2 krysser to bøkker med innløp til Snarevatnet / Gárdejávri, og ligger tett på et lite tjern. Linja på nordsida krysser et lite tjern før alle linjene krysser en liten bekk og deretter Snarevatnet/Gárdejávri. (Kilde: COWI)

Behov for istandsetting og revegetering ved vassdragskryssinger vil variere, jf. at påvirkning på terreng og vegetasjon vil være avhengig av tele og snømengde i området når anleggsarbeidet gjennomføres.

Anleggsarbeid og istandsetting av arealene nært vassdrag og i forbindelse med kryssing av vassdragene skal skje i tråd med føringer gitt i dette kapitlet og kap. 6.2.

6.1.10 Omdisponering av dyrka mark eller dyrkbar jord

Det er ikke registrert dyrkbar jord, fulldyrka jord, overflatedyrka jord eller innmarksbeite innenfor tiltaksområdet.

6.2 Istandsetting

Istandsetting av både permanente og midlertidige bygge- og anleggsområder gjøres fortløpende gjennom hele byggefasen, og utføres på en måte som gir minst mulig skade og ulempe for miljø og landskap når anleggsfasen er over. Tidlig planlegging av istandsetting vil kunne påvirke hvordan tilgjengelig vekstmasser og overskuddsmasser disponeres senere. Istandsetting av areal innenfor tiltaksområdet skal gjøres etter prinsipper i «Veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg» (NVE, 2021) og Statnetts egen håndbok for terrenghåndtering.

Kjøreskader og andre terrengskader istandsettes i henhold til «Veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg» og kapitlene 6.2.1 og 6.2.2. Eventuelle skader på eksisterende private veger, vil utbedres til opprinnelig stand med en gang anleggsarbeidet er ferdig.

Tilbakeføring og istandsetting av arealer skal være ferdigstilt senest 2 år etter at anlegget er satt i drift.

6.2.1 Tilbakeføring til opprinnelig stand

All terrengbehandling skal utføres ut fra prinsipper om naturlig terrengforming. Permanente inngrep tilpasses landskap og topografi. Ved midlertidige inngrep skal arealet tilbakeføres til naturlig tilstand så langt det er mulig, tilpasses landskapet med naturlige overganger og revegeteres.

Der midlertidige anleggsveier har tatt i bruk eksisterende stier eller landbruksveier og disse skal tilbakeføres til opprinnelig stand, skal eventuelle grunnforsterkninger som er lagt ut, fjernes og kjøres bort i fra området eller istandsettes etter avtale med grunneier.

Arealer der det er gjennomført midlertidig terrengforsterkning der forsterkningen ikke fjernes, landskaps tilpasses og tildekket med naturlige masser. Arealene merkes i Statnetts interne kart som terrengforsterkede arealer, slik at de kan benyttes ved under eventuelle driftsutfall og ved en fremtidig sanering.

6.2.2 Naturlig revegetering

Ved istandsetting av terrenginngrep innenfor tiltaksområdet skal man i hovedsak benytte naturlig revegetering iht Statnetts håndbok for terrengbehandling. Tiltaksområdet vurderes å ha lite tilvekst og derved såpass langsom revegetering at det kan oppstå erosjonsfare. Det må vurderes om tiltaksområdet eller deler av tiltaksområdet skal tilsåes med stedstilpasset frøblanding.

I tørre områder med tynt vegetasjonslag, som i deler av tiltaksområdet, er det vanskelig å skave av masser for senere bruk. Det må vurderes fortløpende om slike områder heller skal beskyttes der det er hensiktsmessig, for eksempel med duk og bærelag oppå.

I anleggsgjennomføringen der det ligger til rette for å gjenbruke toppmassene skaves disse av, legges til side og mellomlagres i lave ranker (mindre enn 2 m høye) og slik at frøene og plantedelene overlever (ikke for tørt og ikke for vått). Mellomlagring av masser skal skje på en slik måte at risiko for erosjon begrenses og i tilstrekkelig avstand fra vassdrag slik at fare for avrenning unngås.

Toppmassene legges tilbake løst og «rufsete», med et jevnt, tynt lag (ca. 10 cm) tykkelse. I grøfter og erosjonsutsatte områder kan massene med fordel klappes til litt for å få feste. Fyllinger skal mettes med finere masser under toppmassene, slik at toppmassene ikke vaskes ned i hull mellom sprengstein ved regnskyll.

Det kan bli aktuelt å overvåke revegeteringsprosessen på istandsatte arealer for å sikre at prosessen går som forutsatt. Overvåkning og oppfølging skal inngå som en del av internkontroll for miljø og landskap.

6.3 Avbøtende tiltak/ restriksjoner

Skadereduserende tiltak og restriksjoner for anleggsperioden er hentet fra konsekvensutredning for de aktuelle fagtema. Tiltak som er innarbeidet som føringer i detaljplanen er ikke listet opp i dette kapitlet.

Naturmangfold:

Eventuell hogst i området anbefales utført mellom august og april, ettersom hekkesesongen for fugl varer fra mai til juli.

Friluftsliv:

Eksisterende stier og løyper skal opprettholdes eller sikres trygg omlegging i anleggsperioden.

Tilrettelegge for midlertidig parkering, der det i anleggsperioden ikke er tilkomst til eksisterende parkeringsplasser.

Fisk

Bekken like sør for stasjonsområdet er en sidebekk til Sandneselva, som er en anadrom strekning. Det legges til grunn at også sidebekken er fiskeførende strekning og det vil etableres et sedimentasjonsbasseng for å fange opp eventuelt utslipp av olje fra anleggsmaskiner. Gjennomføring av arbeid som kan påvirke bekken skal legges utenom perioder for klekking og gyting. Statnett vil ta kontakt med Statsforvalteren i Troms og Finnmark for å avklare eventuelle søknader om nødvendige fysiske tiltak.

Reindrift:

Tiltaket berører influensområdet brukt av reinbeitedistriktene 5A/5C Beacheveai/Pasvik og 4/5B Sállan/Cizašnjárga – Skogerøy/Spurvneset.

Avhengig av sesongvariasjoner brukes området til spredt vår-, vinter- og sommerbeite og ligger inntil kalvingslandet til distrikt Beacheveai/Pasvik.

Statnett har hatt møte med begge reinbeitedistriktene og diskutert mulige avbøtende tiltak i forbindelse med anleggsgjennomføringen. Det planlegges å ta hensyn til reindrift ved ledningsbygging i mai og juni. I tillegg vil Statnett ha en egen kontaktperson for reindriftnæringen.

Tabell 8 Avbøtende tiltak i anleggsperioden

Konflikt/hensyn	Konfliktområde	Kartnr	Tiltak
Hekkesesong	Områder nedenfor tregrensa	1-9 (skog vist i grønt)	Eventuell hogst i området anbefales utført mellom august og april, ettersom hekkesesongen for fugl varer fra mai til juli.
Utfartsparkering	Stasjonstomten	1	Tilrettelegge for midlertidig parkering, der det i anleggsperioden ikke er tilkomst til eksisterende parkeringsplasser.
Løyper og stier	Tiltaksområdet	1-9 (vist i grå stiplede linje)	Eksisterende stier og løyper skal opprettholdes eller sikres trygg omlegging i anleggsperioden.
Reindrift	Tiltaksområdet Influensområde	-	Statnett har en kontaktperson som følger opp tiltak som er diskutert med reindriften. Det planlegges å ta hensyn til reindrift ved ledningsbygging i mai og juni.
Helikoptertransport	Tiltaksområde Influensområde	1 og 9 (vist i rød sirkel)	Hensynssone flytrafikk for ridesenter og snøhotell

<i>Anadrom fisk</i>	<i>Tiltaksområde Influensområde</i>	-	<i>Etablering av sedimentasjonsbasseng for å fange opp partikler fra gravearbeid. Gjennomføring av tiltak legges utenom periode for klekking og gyting.</i>
<i>Automatisk fredete kulturminner</i>	<i>Tiltaksområde</i>	<i>1 (markert med tekst og rød flate)</i>	<i>Restriksjonsområde</i>

6.4 Forurensning og avfall

Før oppstart av anleggsarbeid skal valgt entreprenør utarbeide en avfallsplan der forventet mengde avfall produsert per fraksjon, identifiseres. I tillegg skal godkjent mottak for avfallet identifiseres. Eventuelt avfall som gjenbrukes lokalt, identifiseres også i avfallsplanen. Statnett stiller krav om at entreprenør skal iverksette tiltak for å hindre at avfall fraktes ut i terrenget med vind.

For å unngå forurensning av sidebekken til Sandneselva, som antas å være fiskeførende, skal det etableres et sedimentasjonsbasseng som vil fange opp partikler fra gravearbeidene. Sedimentasjonsbassenget vil også fange opp ev. utslipp av olje fra anleggsmaskiner.

7. FØRINGER FOR DRIFTSFASEN OG INTERNKONTROLL

Statnett følger opp miljø og landskapskrav gjennom en egen prosess, med tilhørende internkontroll (IK-energi). Som en del av internkontrollen følges entreprenør opp både i forhold til krav i konsesjon og i forhold til krav gitt av annet lovverk enn energiloven. Internkontrollen tilpasses hvert enkelt prosjekt.

7.1 Føringer for driftsfasen

Koblingsstasjonen vil bli oppmøtested for Statnett ansatte tilknyttet driftsavdelingen. Anlegget vil forøvrig ikke gi noen nye føringer for driften av ledningene.

7.2 Internkontroll for krav til miljø og landskap

Oppfølging av miljømål er en del av mål- og resultatstyringen i Statnett, der natur og miljø vektlegges på linje med tekniske og økonomiske hensyn i beslutninger. I energilovforskriften stilles det krav om at konsesjonæren skal sørge for å innføre og praktisere internkontroll knyttet til miljø og landskap.

Som følge av Statnetts egne miljøstyring og kravene stilt gjennom energilovforskriften, gjennomføres det en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av bygging og drift av anleggene. Det gjøres nødvendige risikoanalyser av de ulike aktivitetene forbundet med utbyggingsprosjekter. Detaljplanen er en konkretisering av denne internkontrollen.

Regelmessig kommunikasjon med berørte er vesentlig for et vellykket anleggsarbeid. Statnett vil informere omgivelse under anleggsarbeidet. Statnett klausulerer rettigheter til å bygge på området der det skal bygges. Grunnerverver skal være hovedkontakt mot naboer og reindriften. Informasjon om prosjektet og den mest oppdaterte versjonen av detaljplanen vil være offentlig tilgjengelig under en egen prosjektside på www.statnett.no.

8. REFERANSER

NVE 2025. Krav til innhold og struktur i detaljplanen. *NVE digital veileder (Detaljplan for energianlegg)* publisert 02.02.2023.

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

NVE. (2019). *NVE veileder nr 2/2019 Kantvegetasjon langs vassdrag*.

NVE. (2021). *Veileder for terrengbehandling ved bygging av vassdrags- og energianlegg*.

Statnett (2025). *Håndbok i terrengbehandling*

Vannressursloven. (2000). *Lov om vassdrag og grunnvann (LOV-2000-11-24-82)*. Hentet fra Lovdata: <https://lovdata.no/lov/2000-11-24-82>

VEDLEGG

Vedlegg 1: Detaljplankart 1:2000 (blad 1-9)

Vedlegg 2: Detaljplankart 1:5000 (blad 1-2)

Vedlegg 3: Fasade-, plan-, snittegninger

Vedlegg 4: Grøftesnitt (UNTATT OFFENTLIGHETEN)

Statnett

Statnett SF

Nydalen allé 33, Oslo
PB 4904 Nydalen, 0423 Oslo
Telefon: 23 90 30 00
E-post: firmapost@statnett.no
www.statnett.no