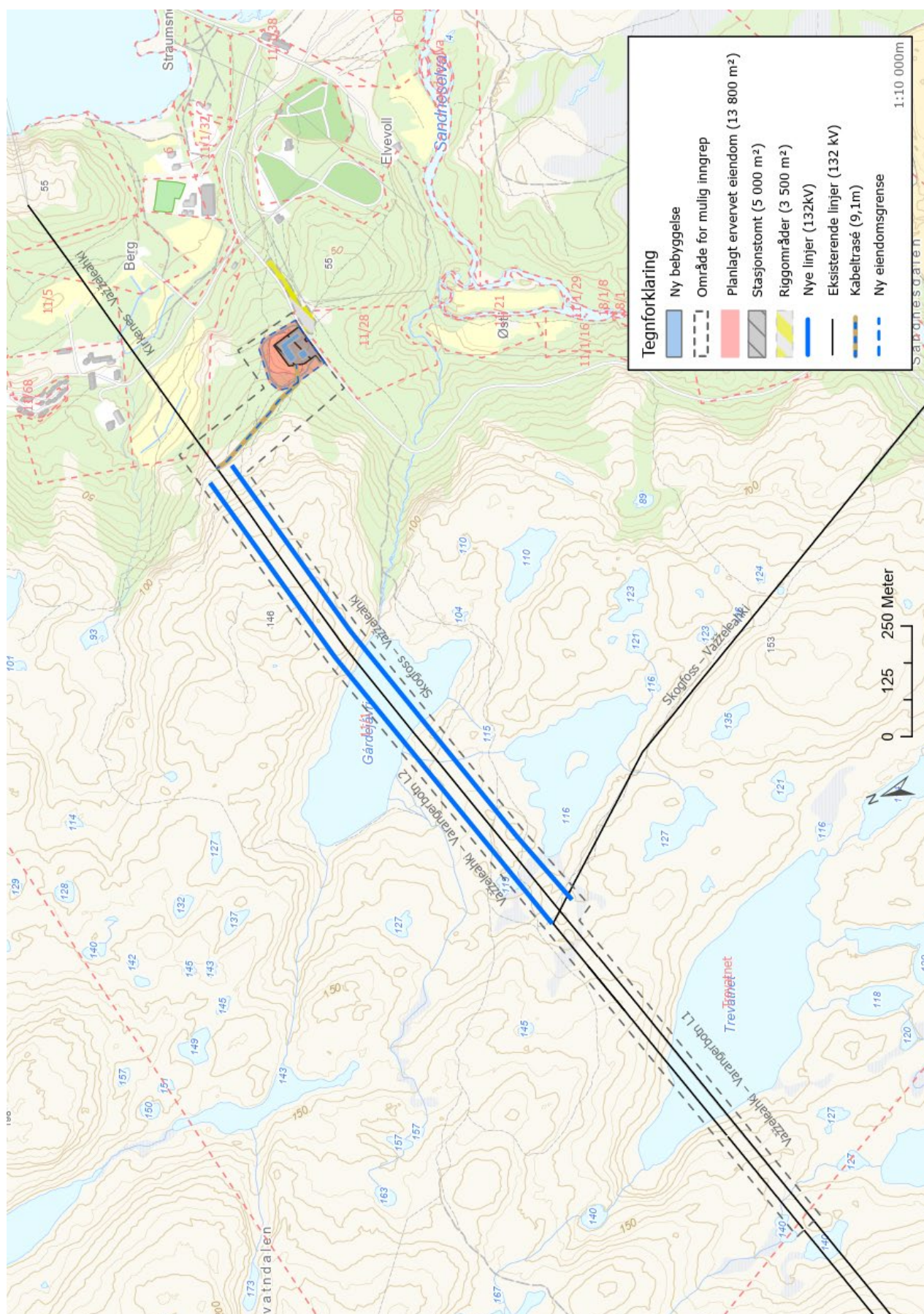


Konsesjonssøknad

Važželeahki koblingsstasjon





Forord

Statnett SF søker herved om konsesjon for å bygge ny Važželeahki koblingsstasjon og ny delstrekning 132 kV Skogfoss–Varangerbotn.

Prosjektet vil berøre Sør-Varanger kommune i Finnmark.

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

Konsesjonssøknaden er utarbeidet av COWI as på vegne av Statnett SF.

Høringsuttalelser sendes til:

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

Spørsmål til Statnett vedrørende søknad og konsekvensutredning kan rettes til:

Funksjon/stilling	Navn	Tlf. nr.	e-post
Prosjektleder	Stig Løvlund	+47 950 78 142	stig.lovlund@statnett.no
Grunnerverver	Tonje Marie Bergem	+47 971 87 548	tonje.bergem@statnett.no
Areal- og miljørådgiver	Asgeir Vagnildhaug	+47 997 42 503	asgeir.vagnildhaug@statnett.no

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

Oslo, februar 2026

Even Vandbakk, prosjekteier

Dokumentet er elektronisk godkjent



Figur 1: Oversiktskart over den regionale plasseringen av ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging 132 kV Skogfoss–Varangerbotn, omtrent 10 kilometer sør for Kirkenes, Sør-Varanger kommune. Stasjonsområdet er vist med sort stiplet linje. Kartgrunnlag fra Kartverket/norgeskart.no.

Sammendrag

Strøm er en forutsetning for et velfungerende samfunn og verdiskaping. Betydningen av en pålitelig strømforsyning blir enda større i en hverdag som blir mer digital og hvor krav til mer klimavennlig energibruk vil innebære at vi bruker elektrisitet i flere deler av samfunnet.

Det er Statnetts oppgave å møte fremtidens kraftbehov ved å bidra til en koordinert utvikling av kraftsystemet, samt å gjøre riktige investeringer til rett tid. Vi er også ansvarlig for den løpende driften av kraftsystemet. Myndighetene krever at både utvikling og drift skal foregå på en samfunnsøkonomisk rasjonell måte.

Samfunnsoppdraget innebærer et ansvar for å ivareta enkeltmennesker, lokalsamfunn, klima og natur i utviklingen av fremtidens kraftsystem. Mye av dette ansvaret følges opp i forbindelse med søknadsprosessen.

Gjennom *Områdeplan Nord* er det identifisert behov for oppgraderinger og forsterkning av nettet inn mot Kirkenes. 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 konsesjonssøknaden omfatter ny koblingsstasjon i Važželeahki 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 kun ca. 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 ca. 1,3 km, i tillegg til ca. 350 m trasé for jordkabelinnføring mellom luftlinjetrase og stasjon.

Innholdsfortegnelse

1.	INNLEDNING	8
1.1.	PRESENTASJON AV SØKER OG SØKNADEN.....	8
1.1.1.	Konsesjonssøker	8
1.1.2.	Søknad om konsesjon	8
1.1.3.	Eier og driftsforhold.....	9
1.1.4.	Kontaktinformasjon til søker	9
1.1.5.	Gjeldende konsesjoner	9
1.1.6.	Fremdriftsplan	9
1.2.	UTFØRTE FORARBEIDER	9
1.2.1.	Varsling av grunneiere, forvaltningsorganer og andre interessenter.....	9
2.	BESKRIVELSE AV PLANLAGTE TILTAK	10
2.1.	KRAFTLEDNING.....	11
2.1.1.	132 kV ledning til Kirkenes (dagens navn: Kirkenes–Varangerbotn)	11
2.1.2.	132 kV ledning fra Skogfoss (dagens navn: Skogfoss–Varangerbotn)	12
2.2.	KOBLINGSSTASJON.....	15
2.3.	EKSISTERENDE ELEKTRISKE ANLEGG SOM SKAL RIVES.....	16
2.4.	BESKRIVELSE AV ALTERNATIVE TRASÉER OG Plasseringer	16
2.4.1.	Alternative stasjonsplasseringer som er vurdert, men ikke omsøkt	16
2.4.2.	Alternative kabeltraséer som er vurdert, men ikke omsøkt	17
2.5.	BESKRIVELSE AV PERMANENTE HJELPEANLEGG	18
2.5.1.	Gjerde	18
2.5.2.	Veger	18
2.5.3.	Sikringstiltak mot naturfare	18
2.6.	BESKRIVELSE AV MIDLERTIDIGE HJELPEANLEGG	18
2.6.1.	Rigg- og anleggsplasser	18
2.6.2.	Masseuttak og masselagring.....	19
2.6.3.	Landingsplasser for helikopter.....	20
2.6.4.	Anleggsveger.....	20
2.7.	BESKRIVELSE AV ANLEGGSARBEIDENE.....	21
3.	BEHOVET FOR Å GJØRE TILTAK.....	23
4.	SAMFUNNSØKONOMISK VURDERING OG TEKNISKE FORHOLD	24
5.	VIRKNINGER FOR MILJØ OG SAMFUNN.....	26
5.1.	INNLEDNING	26
5.2.	GENERELLE KRAV TIL KONSEKVENsutredningen.....	26
5.2.1.	Metodikk.....	26
5.2.2.	Utredningsområdet	26
5.2.3.	Kunnskapsgrunnlaget	27
5.3.	AREALBRUK OG FORHOLDET TIL PLANER OG VERNEOMRÅDER	27
5.4.	NATURMANGFOLD	32
5.5.	LANDSKAP.....	33
5.6.	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ.....	34
5.7.	FRILUFTSLIV	36
5.8.	REISELIV	37
5.9.	STØY	38
5.10.	FORURENSNING.....	38
5.11.	KLIMAGASSUTSLIPP	39
5.12.	ELEKTROMAGNETISKE FELT	39
5.13.	LANDBRUK OG ANDRE NATURRESSURSER	41
5.13.1.	Jordbruk	41
5.13.2.	Skogbruk	41
5.13.3.	Utmarksressurser.....	41
5.13.4.	Fiskeri.....	42

5.13.5.	Vannressurser.....	43
5.13.6.	Mineralressurser.....	44
5.13.7.	Samisk næringsutøvelse (ekskl. reindrift)	45
5.14.	REINDRIFT	46
5.15.	FISKERI, HAVBRUK OG SKIPSFART	47
5.16.	LUFTFART, KOMMUNIKASJONSSYSTEMER OG ANNEN INFRASTRUKTUR.....	47
6.	NATURFARE, SIKKERHET OG BEREDSKAP	48
6.1.	GENERELL VURDERING AV SIKKERHET OG BEREDSKAP	48
6.2.	FLOM- OG SKREDFARE	48
6.3.	OVERVANN.....	51
6.4.	KLIMATILPASNING	52
6.5.	PERSONSIKKERHET	52
7.	OFFENTLIGE OG PRIVATE TILTAK.....	52
8.	INNVIKKNING PÅ PRIVATE INTERESSER – FORHOLDET TIL GRUNNEIERE OG RETTIGHETSHAVERE.....	53
8.1.	ANSKAFFELSE AV NØDVENDIGE RETTIGHETER.....	53
8.2.	ERSTATNINGSPRINSIPPER.....	53
8.3.	BERØRTE EIENDOMMER, GRUNNEIERE OG RETTIGHETSHAVERE.....	53
9.	VEDLEGG	54

1. Innledning

1.1. Presentasjon av søker og søknaden

1.1.1. Konsesjonssøker

Statnett SF (org.nr. 962986633) er systemansvarlig nettselskap som har ansvaret for å koordinere produksjon og forbruk i kraftsystemet. Strøm kan ikke lagres, og må brukes i det øyeblikket den produseres. Derfor må det til enhver tid være balanse mellom forbruk av og tilgang til elektrisitet.

Statnett eier og driver store deler av det sentrale norske kraftnettet (transmisjonsnettet) og den norske delen av ledninger og sjøkabler til utlandet. Transmisjonsnettet er en sentral del av samfunnets infrastruktur. Å planlegge og bygge ut nettet i takt med behov og samfunnsøkonomisk lønnsomhet er en av Statnetts hovedoppgaver. Gjennom en effektiv utvikling av nettet er målet å bidra til økt verdiskaping, legge til rette for reduserte klimagassutslipp og bevare en trygg strømforsyning. Planlegging, utbygging og drift av Statnetts anlegg skal foregå med hensyn til klima, natur og miljø, menneskerettigheter og sosialt ansvar.

Statnett eies av staten og er organisert etter *Lov om statsforetak*¹. Energidepartementet representerer staten som eier.

Prosjektleder i Statnett er Stig Løvlund.

1.1.2. Søknad om konsesjon

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

- Stasjonsbygg med areal på ca. 700 m² og høyde ca. 10m.
- 132 kV innendørs gassisolert koblingsanlegg
- 1 stk. reaktivt kompenseringsanlegg, med luftisolert bryteranlegg.
- 132 kV kablet innføring i grøft av to ledninger (ca. 350 meter):
 - Varangerbotn–Kirkenes
 - Varangerbotn–Skogfoss
 - Lager/garasje (areal ca. 400 m², høyde ca. 5m)
- Inngjerdet stasjonsområde på 3 700 m² og erverv av omtrent 13 800 m² areal

Statnett søker videre i henhold til energiloven § 3-1 om konsesjon for følgende tiltak på eksisterende ledningsanlegg:

- Omlegging av eksisterende 132 kV ledning Skogfoss–Varangerbotn over en strekning på ca. 1,3 km til ny Važželeahki koblingsstasjon.

Anleggene er nærmere beskrevet i kapittel 2. Plassering av anleggene er vist på søknadskart (Figur 1).

Midlertidige hjelpeanlegg og anleggsplass er vist på situasjonsplan, vedlagt søknaden. Anleggsarbeid og transport er omtalt nærmere i kapittel 2.7.

¹ LOV-1991-08-30-71 *Lov om statsforetak*: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1991-08-30-71>

1.1.3. Eier og driftsforhold

Statnett er eier- og driftsansvarlig for de omsøkte anleggene.

1.1.4. Kontaktinformasjon til søker

Navn: Statnett SF
Organisasjonsnummer: 962986633
Kontaktperson: Stig Løvlund
Epost: Stig.Lovlund@statnett.no
Telefon: +47 950 78 142

1.1.5. Gjeldende konsesjoner

Tabell 1: Oversikt over gjeldende konsesjoner som omfattes av omsøkte tiltak.

Konsesjonær	Anlegg	NVE-ref.
Statnett SF	132 kV Skogfoss– Varangerbotn	<i>Samlekonsesjon for Statnett SF, 201904611, 202310808</i>
Statnett SF	132 kV Kirkenes–Varangerbotn	<i>Samlekonsesjon for Statnett SF, 201904611, 202310808</i>

1.1.6. Fremdriftsplan

Iht. *Områdeplan Nord* forventes det konsesjon for Važželeahki koblingsstasjon i 2026–2027, og forventet ferdigstilling av anleggene er 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.

1.2. Utførte forarbeider

1.2.1. Varsling av grunneiere, forvaltningsorganer og andre interessenter

Tabell 2: Dialog og involvering ved utarbeidelse av søknaden.

Hvem	Type involvering	Tidspunkt
Forsvaret / Forsvarsbygg	Dialog om tiltak, påvirkning og anleggsarbeid. Kontinuerlig kommunikasjon ved anleggsgjennomføring.	06.10.2025
Sametinget	Vurdering av automatisk fredete kulturminner.	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
Sør-Varanger kommune	Møte om tiltak, påvirkning og anleggsarbeid.	21.02.2023 09.04.2025
Reinbeitedistrikt 5A Beacheveai/Pasvik	Statnett har hatt møter med begge reinbeitedistriktene. Disse omhandlet prosjektet i sin helhet, med fokus på konsesjonssøknad og KU.	19.01.2026
Reinbeitedistrikt 4/5B Sállan/Cizašnjárga - Skogerøya/Spurvneset		
Finnmarkseiendommen og andre berørte grunneiere/festere	Statnett har avholdt møte med Finnmarkseiendommen. I tillegg til møter og befaringer med andre berørte grunneiere/festere. Orientering om konsesjonssøknad og grunnnerv.	10.09.2025 11.09.2025 20.01.2026

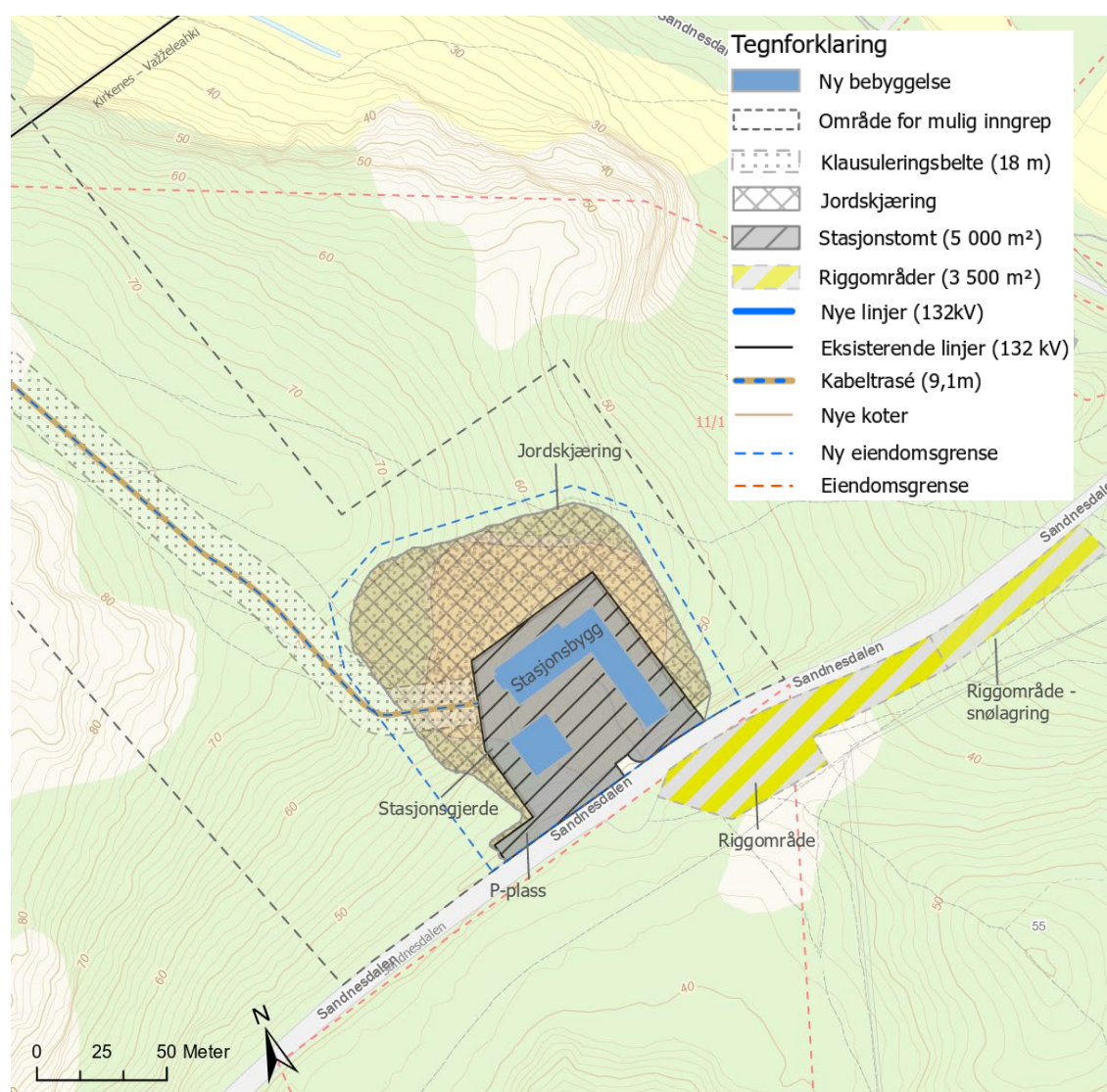
2. Beskrivelse av planlagte tiltak

Omsøkt tiltak omfatter bygging av ny Važželeahki koblingsstasjon, ca. 8,2 km sørvest for Kirkenes.

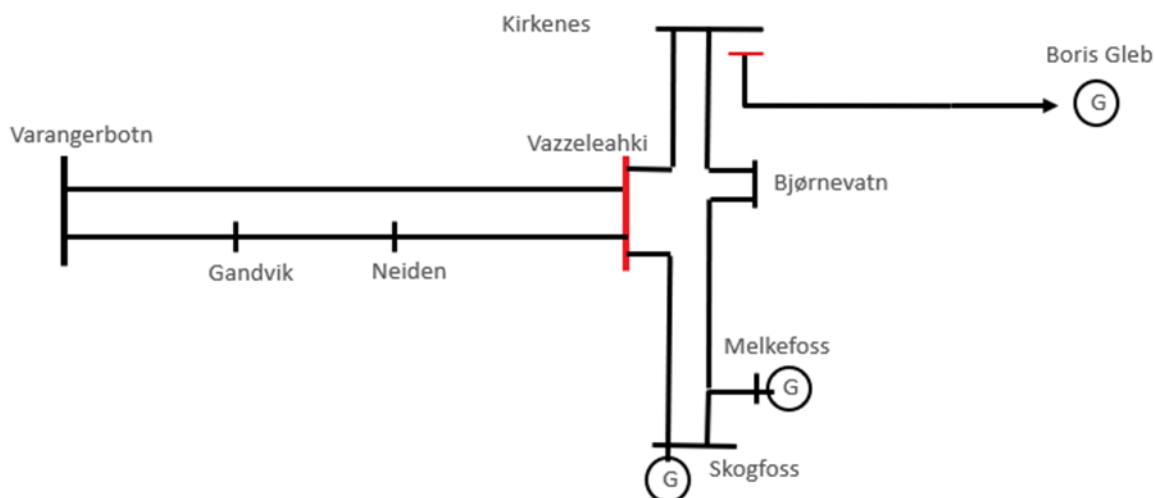
Tiltaket inkluderer omlegging av eksisterende 132 kV linje Skogfoss–Varangerbotn, samt innsløyfung av eksisterende 132 kV linje Varangerbotn–Kirkenes via nytt kabelanlegg mellom eksisterende linje og ny Važželeahki koblingsstasjon.

I forbindelse med omlegging vil eksisterende linje Varangerbotn–Skogfoss splittes i to seksjoner og nye benevnelser blir Važželeahki–Varangerbotn L2 og Skogfoss–Važželeahki.

Eksisterende linje Varangerbotn–Kirkenes vil sløyfes inn på Važželeahki stasjon og dermed deles i to seksjoner benevnt Važželeahki–Varangerbotn L1 og Kirkenes–Važželeahki.



Figur 2: Planlagt plassering av elektriske anlegg ved Važželeahki koblingsstasjon, samt kabelinnføring av ledninger. Utklipp av detaljkart, vedlagt søknaden.



Figur 3: Figuren viser et forenklet enlinjeskjema som viser nettstrukturen i området (Kilde: COWI)

2.1. Kraftledning

2.1.1. 132 kV ledning til Kirkenes (dagens navn: Kirkenes–Varangerbotn)

Generelt

Navn: Važželeahki–Varangerbotn L1 og Kirkenes–Važželeahki

Trasé: Dagens trasé vil bli uendret. Ved nye Važželeahki koblingsstasjon vil det bli etablert 350 meter ny kabeltrasé for innsløyving av dagens linje på stasjon.

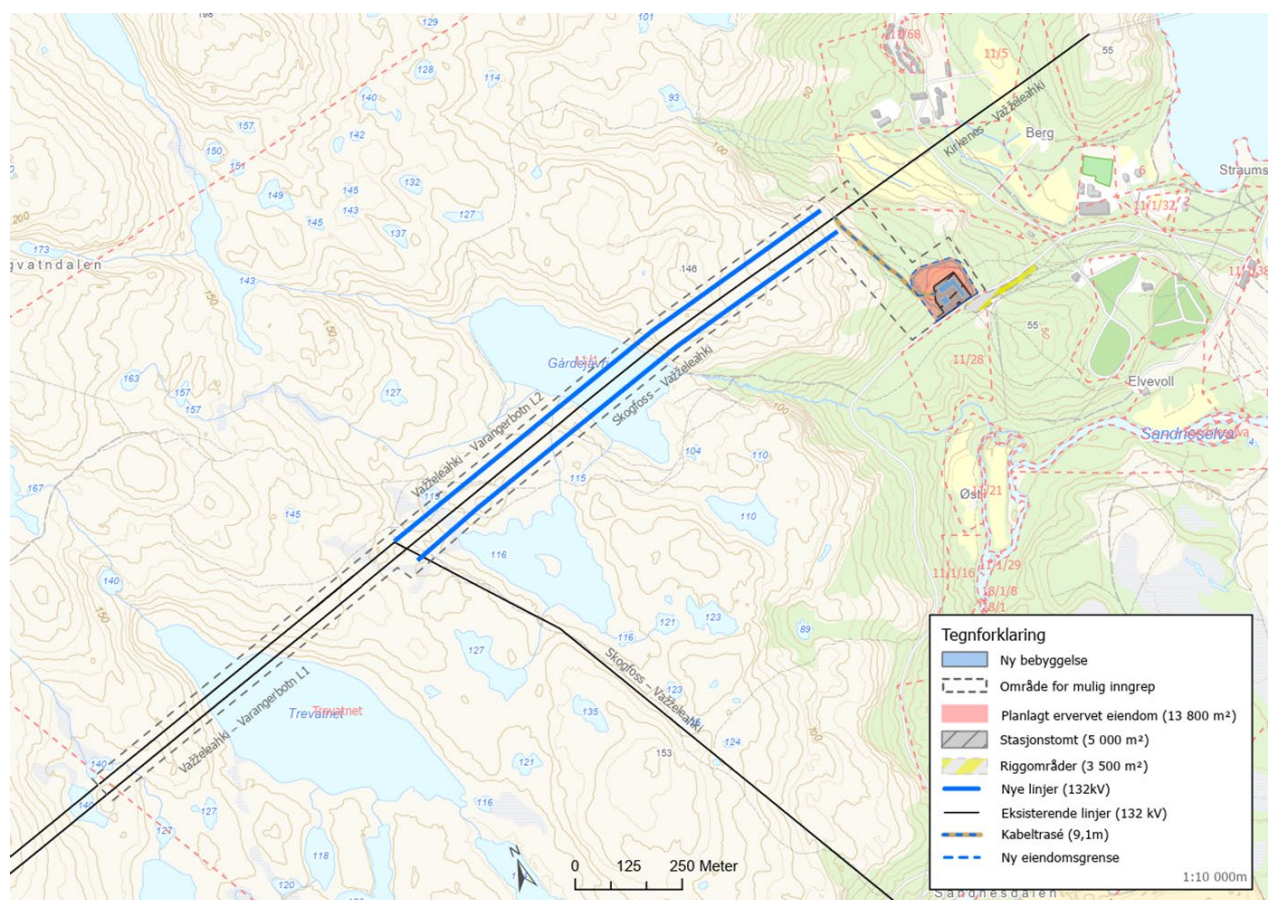
Spenning: Nominell spenning på anlegget vil være 145 kV, og driftsspenning er 132 kV.

Luftledning

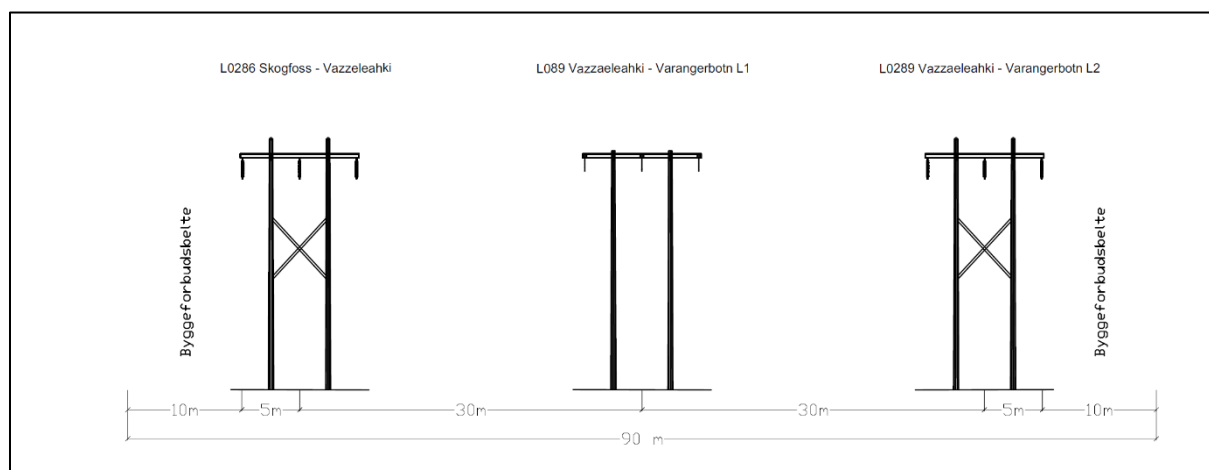
Dagens luftledning vil forbli uendret, utenom endring som følge av overgang til kabel for innsløyving på nye Važželeahki koblingsstasjon. Ved koblingsstasjonen vil det etableres to kabelendemaster. Kabelendemastene etableres i dagens trasé. Det vil etableres luftledning mellom kabelendemastene for å tilrettelegge for raskt forbi-looping av stasjonen. Ledningen mellom kabelendemastene vil i normaltilstand være isolert og spenningsløs. Avstanden mellom kabelendemastene er ca. 30 meter. Se Figur 4 og Vedlegg 3.6 *Mastetyper* for skisse av nye kabelendemaster.

Kabel

Fra de to kabelendemastene ved Važželeahki vil det bli etablert jordkabelanlegg mellom luftlinje og stasjonen. Jordkabelanlegg blir utført med 132 (170) kV PEX-isolert TAXF/TAXI 3x1x2000 mm². Trasé for jordkabelanlegg er vist på Figur 2. Det vil bli etablert ett kabelsett per kabelendemast. Kabelforlegning vil designes for å unngå termisk flaskehals på overføring.



Figur 4: Oversiktskart på omsøkte tiltak. Utklipp av kart vedlagt søknaden.



Figur 5: Parallellføring mot sør fra Važželeahki koblingsstasjon. Skogfoss–Važželeahki og Važželeahki–Varangerbotn L2 etableres som nye luftledninger. Važželeahki–Varangerbotn L1 er eksisterende luftledning.

2.1.2. 132 kV ledning fra Skogfoss (dagens navn: Skogfoss–Varangerbotn)

Generelt

Navn: Važželeahki–Varangerbotn L2 og Skogfoss–Važželeahki.

Trasé: Dagens ledning kommer fra Skogfoss i sør og går langs med Uhcavuonna før den svinger vestover, og krysser ledningen Kirkenes–Varangerbotn i nærheten av Čoavvejávri/Trevatnet. Fra ledningskryss vil ledningen forlenges mot Važželeahki i parallell med Kirkenes–Varangerbotn på nordsiden og sydsiden av eksisterende ledning. På nordsiden vil ledningen forlenges fra eksisterende forankringsmast 241, mens på sydsiden etableres det ny forankringsmast. De to nye ledningene avsluttes i hver sin kabelendemast ved Važželeahki. De nye linjene inn mot Važželeahki blir etablert med innføringsvern (topplinjer). Avstanden fra ledningskryss til kabelendemastene er ca. 1270 meter. Etter tiltaket vil det til sammen være 3 stk. 132 kV ledninger i parallell fra ledningskryss ved Čoavvejávri/Trevatnet til kabelendemastene nord for Važželeahki stasjon. Se Figur 4 for kartskisse på trasé og Figur 4 for tverrsnitt av trasé.

Spenning: Nominell spenning på anlegget vil være 145 kV, og driftsspenning er 132 kV.

Luftledning

Tabell 3: Tekniske spesifikasjoner for omlegging og forlengelse av eksisterende 132 kV ledning Skogfoss–Varangerbotn. Mastetyperne er visualisert i Figur 4 og Vedlegg 3.6 *Mastetyper*.

Tekniske data	
Driftsspenning (kV)	132 kV
Nominell spenning	145 kV
Avstand fra–til	Fra forankringsmast 241 til kabelendemast: 1270 m Fra ny forankringsmast til kabelendemast: 1240 m
Strømførende liner	402-AL1/52-ST1A (Feral 253 Condor)
Antall liner (simplex, duplex, triplex)	Simplex
Toppline	96-AL3/86-ST5E (AACSR Goll)
Mastetyper	Trestolpemaster
Mastehøyder	17–23 meter
Termisk grenselast (A)	1098
Byggeforbudsbelte (m)	90 m
Ryddebelte (m)	90 m

Jordkabel

Fra de to kabelendemastene ved Važželeahki vil det bli etablert jordkabelanlegg mellom luftlinje og stasjonen. Jordkabelanlegg blir utført med 132 (170) kV PEX-isolert TAXF/TAXI 3x1x2000 mm². Trase for jordkabelanlegg er vist på Figur 3. Det vil bli etablert ett kabelsett per kabelendemast. Kabelforlegning vil designes for å oppnå lik overføringsevne som luftledning.

1.2.4 Kabelsett til reaktivt kompenseringsanlegg

Inne på stasjonsområdet vil det bli lagt kabel til reaktivt kompenseringsanlegg.

Merkespenning: 170 kV
Kabelsett og type: TSLF 3x1x630/50 mm² eller TAXF 630 mm²
Forlegning: Trekant

2.2. Koblingsstasjon

Navn på stasjon: Važželeahki koblingsstasjon

Geografisk beliggenhet: Važželeahki ligger i Sør-Varanger kommune, ca. 10 km sørvest for Kirkenes sentrum, i et terreng som heller nedover mot Uhcavuonna (Figur 2).

Stasjonsområde: Størrelsen på inngjerdet stasjonsområde er ca. 3 700 m². Det legges til grunn at ervervet eiendom for stasjonen inkluderer inspeksjonsveg rundt gjerde, samt eierskap til jordskjæring over tomten. Totalt areal for ny stasjonstomt vil da utgjøre ca. 13 800 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 rundt 45,5 moh.

Bygninger:

Det vil bli etablert to bygninger på stasjonsområdet (Figur 6):

- Stasjonsbygg med GIS-anlegg
 - Stasjonsbygget bygges i to etasjer og vil ha en grunnflate på ca. 700 m². Høyde er ca. 10 m. Tak av asfaltbasert belegg. Huset bygges i tråd med Statnetts standard.
- Lager/garasje
 - Lager/garasje bygges i én etasje og vil få en grunnflate på ca. 370 m². Høyde blir ca. 5 m. Lager/garasje oppføres i værbestandig materiale med lang levetid, dvs. prefabrikkert betong e.l. Tak av asfaltbasert belegg.

Reaktivt kompenseringsanlegg: Luftkjølt reaktivt kompenseringsanlegg etableres utendørs på platting. Grunnflate på konstruksjonen er ca. 300 m², og det etableres 1,2 m betongmur, med 1,8 meter sikkerhetsgjerde over, for en total høyde på 3 m rundt anlegget. Det etableres luftisolert bryteranlegg innenfor gjerdet, og kabelanlegg til stasjonsbygg.

Transformator: Det vil bli etablert en kraftspenningstransformator for forsyning til anlegg i koblingsstasjonen.

Koblingsanlegg: Det vil bli etablert et 132 kV innendørs GIS-anlegg i stasjonen. Koblingsanlegget plasseres innendørs i stasjonsbygget. Bryteranlegg etableres med et mer miljøvennlig brytermedium enn tradisjonelle SF6-fylte anlegg, såkalt «miljø-GIS».



Figur 6: 3D-visualisering av koblingsstasjonen, sett mot nord. Flere 3D-visualiseringer av tiltaket er lagt ved konsesjonssøknaden.

2.3. Eksisterende elektriske anlegg som skal rives

Ingen eksisterende anlegg skal rives i forbindelse med tiltaket.

2.4. Beskrivelse av alternative traséer og plasseringer

2.4.1. Alternative stasjonsplasseringer som er vurdert, men ikke omsøkt

Statnett har i sin utredningsprosess vurdert to ulike konsepter for å øke kapasiteten inn til Kirkenes. I utredningsprosessen er det vurdert total løsning med alternativer og kombinasjoner for plassering av både ny koblingsstasjon og stasjon i Kirkenes. Utredningene viser at kombinasjonen av ny stasjon ved Langfjord og Kirkenes stasjon kommer best ut i vurderingene, og Statnett har derfor gått videre med dette konseptet. Av alternative plasseringer av ny stasjon ved Langfjord er det valgt å gå videre med plasseringen i Važželeahki.

Vurderte konsepter:

Forlenging av ledninger Varangerbotn–Skogfoss inn til ny stasjon i Kirkenes

Det er vurdert å forlenge dagens ledninger Varangerbotn–Skogfoss, slik at de sløyfes på nytt koblingsanlegg i forbindelse med oppgradering av Kirkenes stasjon. Alternativet vil kreve ny linje og parallell trasé 9 km inn mot Kirkenes, og miljøbelastningen som følge av parallellføringen vurderes som stor. Alternativet er derfor forkastet.

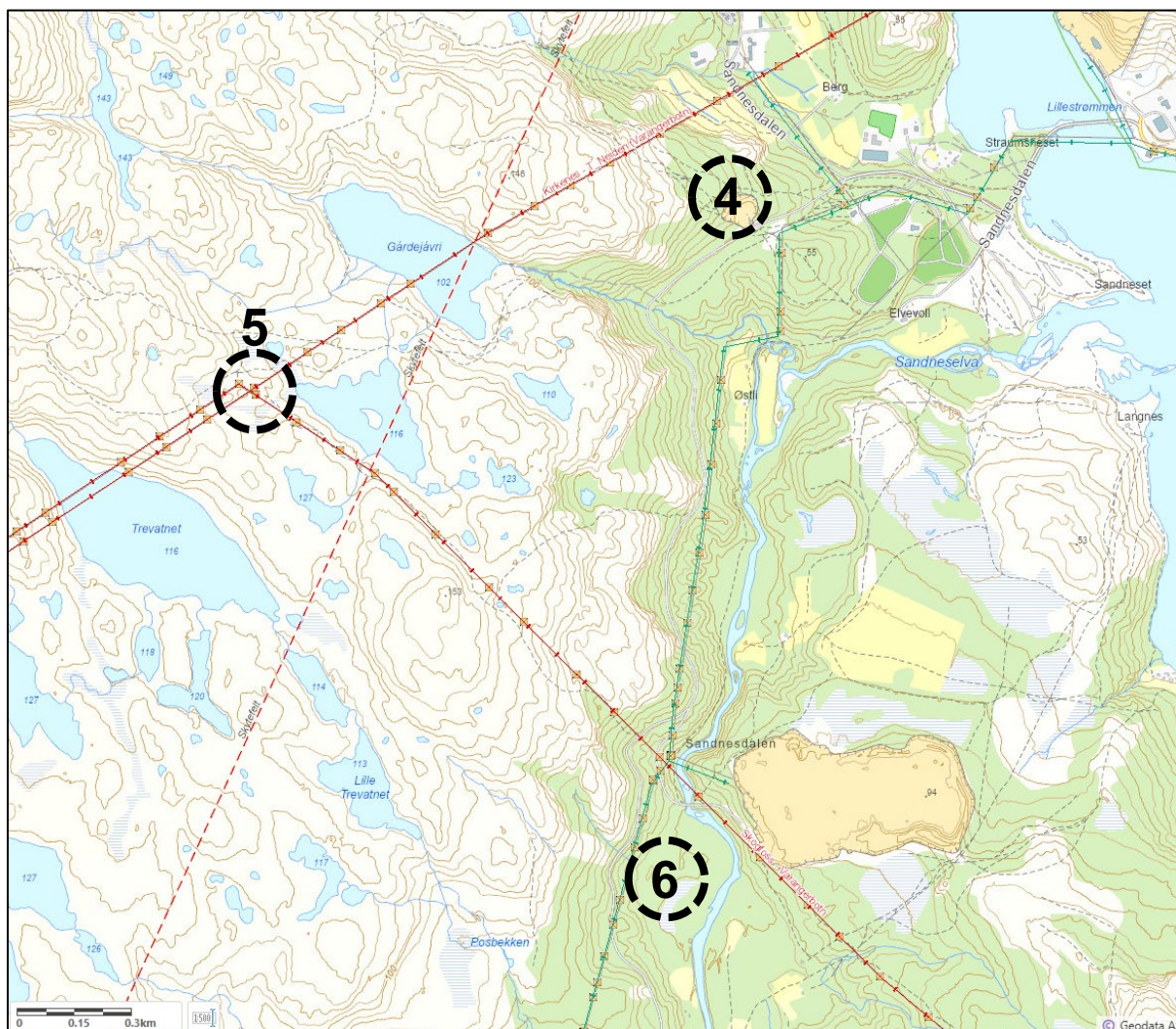
Ny koblingsstasjon ved Langfjord og ny stasjon i Kirkenes

Alternativet omfatter ny koblingsstasjon for at linjene Varangerbotn–Skogfoss og Varangerbotn–Kirkenes kan kobles sammen nærmere Kirkenes. Når linje Skogfoss–Kirkenes er ute, er reserveforsyning inn mot Kirkenes begrenset som følge av spenning. Sammenkobling av linjene nærmere Kirkenes vil derfor redusere avstanden og øke N-1 kapasiteten inn mot Kirkenes. For ny koblingsstasjon ved Langfjord er det vurdert tre ulike plasseringer, med benevnelse 4, 5 og 6 i KVUen. De ulike plasseringene er vist i Figur 7.

Hensynet til arealinngrep og investeringskostnader gjør at stasjonen i stor grad må ligge i nærhet til de eksisterende linjene som skal kobles på stasjonene. Plassering av stasjonen er videre vurdert med tanke på kostnader, miljøpåvirkning, SHA, teknisk løsning/byggbarhet og gjennomføring. En innledende ingeniørgeologisk og geoteknisk utredning av de ulike stasjonsalternativene er utarbeidet, og vedlagt konsesjonssøknaden. Rapporten inneholder også innledende hydrologiske vurderinger og avklarer naturfarer og grunnforhold på et overordnet nivå. Utstrekningen til de opprinnelige alternativene er i denne fasen også snevret noe inn.

Hovedkonklusjonene fra rapporten er at plassering 4 ligger i et område som har enkel adkomst, og berører et område som allerede er påvirket av menneskelig aktivitet. Plassering 5 krever nyetablering av adkomstveg og vil berøre myrområder, som er uønsket. Myrområdene kan også være med på å gjøre vannhåndtering i anleggs- og driftsfasen mer utfordrende. Plassering 6 ligger i flyttlei for rein og etablering av adkomstveg er beskrevet som mulig krevende.

Den originale nedvalgsmatrisen til Statnett sammen med ingeniørgeologisk og geoteknisk utredning danner beslutningsgrunnlaget for den omsøkte plasseringen av koblingsstasjonen.



Figur 7: Vurderte plasseringer av ny Važželeahki stasjon

2.4.2. Alternative kabeltraséer som er vurdert, men ikke omsøkt

Det omsøkte nettanlegget legger opp til en kabeltrasé med jordkabel på 350 meter, fra endemaster på eksisterende luftledningstrasé til stasjonsområdet for Važželeahki koblingsstasjon. I tråd med føringer fra *Nettmeldingen*², vil kabeltrasé på dette kortere strekket inn til stasjonen redusere arealbehov for flere luftledninger parallelt til stasjonen, samt redusere ulemper for nærfriluftsområdet.

Det er ikke vurdert behov for alternative kabeltraséer, eller jordkabel istedenfor luftledning på øvrig del av de omsøkte nettanleggene. Ny luftledning følger eksisterende trasé, og fører ikke til vesentlige ulemper for omgivelsene, som rettferdiggjør økte kostnader ved bruk av jord- og sjøkabel. I tråd med *Nettmeldingen* er luftledning valgt som hovedregel for 132 kV nett.

² Energidepartementet, 2012: Meld. St.14 (2011-2012) *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet*

2.5. Beskrivelse av permanente hjelpeanlegg

2.5.1. Gjerde

For å forhindre at uvedkommende skal kunne ta seg inn på stasjonstomtene etableres det et stasjonsgjerde. I henhold til kraftberedskapsforskriften skal det monteres et gjerde med minimum 3,1 m høyde rundt koblingsstasjonene. Minimumskravet innebærer at det ikke skal være mulig å ta seg over, gjennom eller under gjerdet med håndmakt. Dette stiller krav til gjerdets plassering i terrenget. Det bli satt opp sikkerhetsgjerdet i de tilfeller skjæringer utløser behov for dette.

Det planlegges for inspeksjonstrasé rundt gjerdet med mulighet for snørydding m.m. Inspeksjonstraséen vil være 3 m bred.

2.5.2. Veger

Stasjonen plasseres nær eksisterende veg for å redusere inngrepet i terrenget. Det er derfor kun nødvendig å etablere en avkjørsel direkte til stasjonstomten. En svingradius på 5 m er lagt til grunn for avkjørselen.

Ingen komponenter i konsesjonssøknaden vil kreve tungtransport utover vanlig lastebil.

Det er simulert sporingskurver for avkjørselen til stasjonstomten med en lastebil og bil med henger. Begge kan snu internt på stasjonsområde og kjøre rett ut.

Dekke på stasjonsområdet, inkludert avkjørsel, vil være asfaltdekke.

2.5.3. Sikringstiltak mot naturfare

Iht. geoteknisk vurdering av tiltakene må det ved detaljprosjektering vurderes å erosjonssikre bekken under stasjonsområde, mot områdeskred.

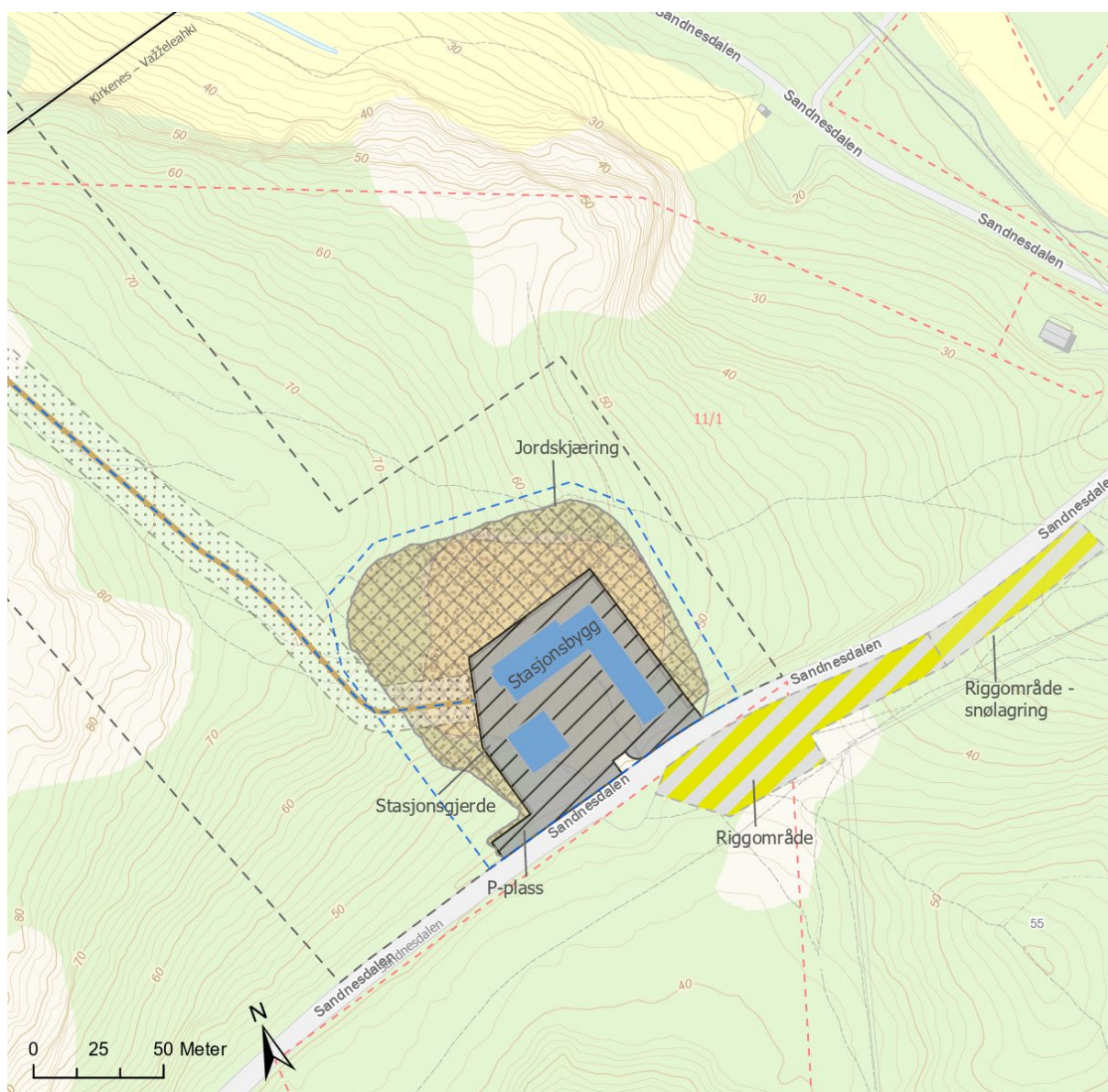
2.6. Beskrivelse av midlertidige hjelpeanlegg

2.6.1. Rigg- og anleggsplasser

Ved Važželeahki stasjonsområde planlegges midlertidig riggplass på sørsiden av veien Sandnesdalen (Figur 8). Etter gjennomført anleggsarbeid vil riggområdet tilbakeføres til nåværende stand, så langt det lar seg gjøre.

Størrelsen på riggplassen planlegges til ca. 2465 m² som tilsvarer omtrent halvparten av arealet til stasjonstomten. Det er gjennomført innledende undersøkelser av riggområdet i felt og arealet må planeres noe, i tillegg er det sannsynlig at minst ett 22 kV mastepunkt i nærheten må flyttes, for å gi tilstrekkelig avstand for sikker anleggsgjennomføring.

Riggplass for utvidelse av ledning Skogfoss–Varangerbotn 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 terreng til og fra riggområdet.



Figur 8: Riggområde for brakkerigg, oppstilling for kjøretøy, materiallagring m.m. er planlagt på sørsiden av vegen Sandnesdalen. Utklipp av konsesjonskart.

2.6.2. Masseuttak og masselagring

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 vekktransporterte masser anslås totalt til ca. 49 000 m³ med faste masser og organiske materialer fra anleggsområdet, og 6 000 m³ tilførte stabile masser (Tabell 4). Da det i konsesjonssøknaden ikke er avsatt spesifikke område for deponi, er det ikke anledning til å anslå transportveger eller -avstander for massehåndtering.

Tabell 4: Fordeling av estimerte masser etter type

Type masse	Enhet	Type masse	Kommentar
Vegetasjonsrydding	m ²	13200	Overflaterydding
Utsprengning	m ³	0	Sprenging fast fjell
Massetransport til deponi	m ³	45000	Byggegropp, skjæringer, kabelgrøft
Organiske materialer til deponi	m ³	4000	Anslag fra miljøteknisk undersøkelse
Tilførte masser	m ³	6000	Tilbakefylling byggegropp, kabelsand, forutsatt tilførte masser

Anleggsgjennomføringen forutsetter at totalentreprenør disponerer egne midlertidige masselager, eller ev. godkjent massedeponi, i regionen, som kan motta de overskuddsmassene som prosjektet produserer. Det er ikke påvist forurensset grunn i prosjektområdet, og derfor anses det som lav risiko for at overskuddsmasser ikke skal kunne håndteres regionalt, på forsvarlig måte.

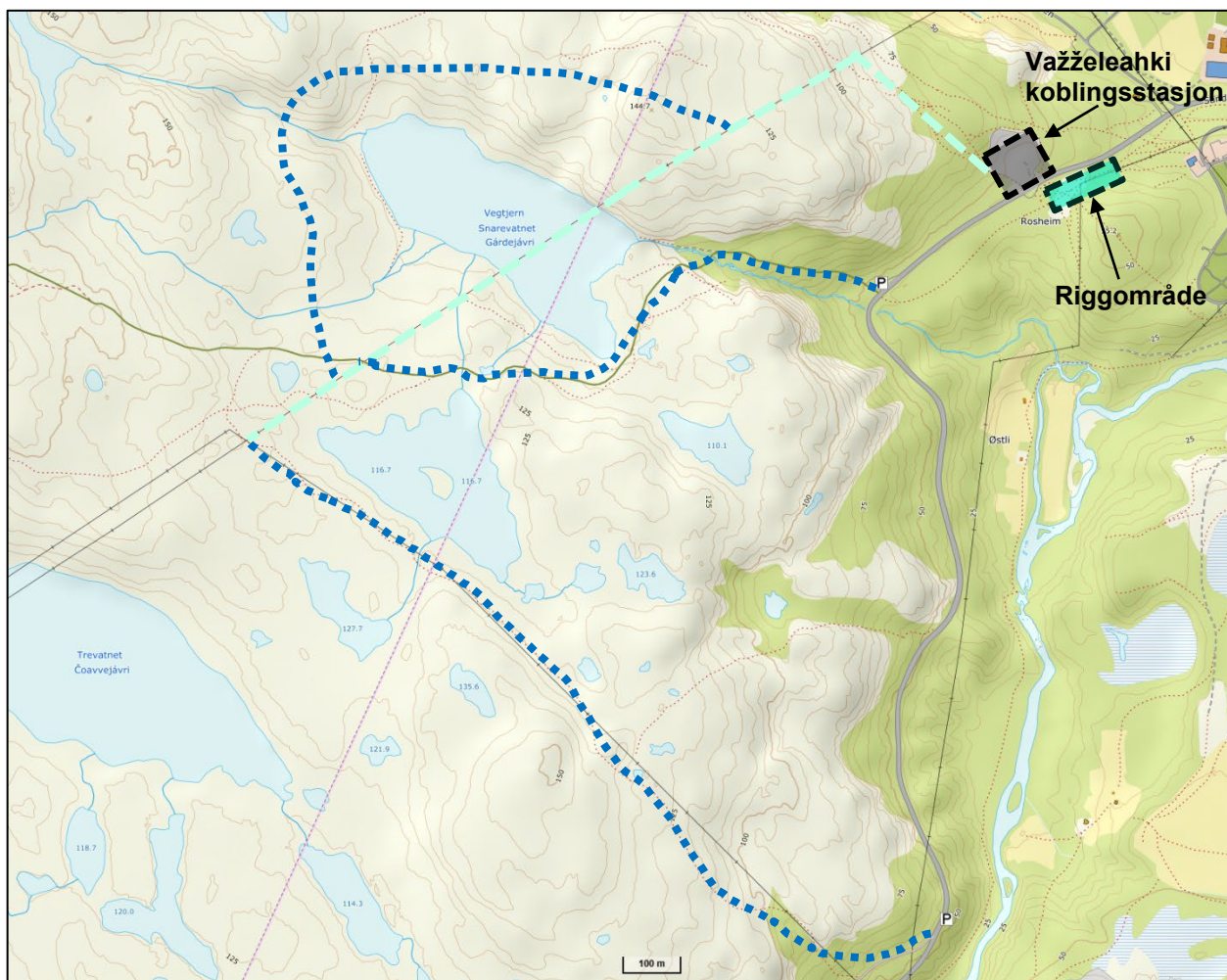
2.6.3. Landingsplasser for helikopter

Statnett vil ha behov for helikoptertransport ved etablering av ledningstraséene, både for material- og maskintransport. Det vil være behov for å kunne lande i nærheten av mastene. Det vil være mulig for helikopter å lande på alle viste riggområder og i terreng langs ledningstrasé, etter behov.

2.6.4. Anleggsveger

I anleggsfasen vil den lokale 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.

Fra Sandnesdalen vil det være behov for terrengtransport, som i hovedsak vil følge kabel- og ledningstraséen, samt lokale turstier og terreng (Figur 9). Bruk av anleggsvegene avtales FEFO og Forsvaret.



Figur 9: Planlagte anleggsveger (blå stiplet linjer) i Važželeahki/Sandnesdalen fra stasjon- og riggområdet, og langs ledningstrasé mot Čoavvejávri/Trevatnet. Omtrentlig stasjonsområde er vist i grått, og riggområdet er vist med rødt. Kabeltrasé og ledningstrasé er vist med oransje stiplet linje. Kartgrunnlag fra Norgeskart.

2.7. Beskrivelse av anleggsarbeidene

Statnett sin til enhver tid gjeldende *Håndbok i terrengbehandling* skal legges til grunn for gjennomføring av anleggsarbeidene.

Anleggsarbeidene for Važželeahki stasjon omfatter flere steg som er nødvendige for å sikre en vellykket oppføring og drift av anlegget.

Første steg vil være forberedende arbeid, som inkluderer utvidede geotekniske og miljømessige undersøkelser for å vurdere områdets egnethet. I tillegg vil midlertidige avkjørsler fra eksisterende veier til anleggsplassen og riggplassen bli etablert, og området vil bli ryddet for vegetasjon og eventuelt avfall.

Etter at forberedelsene er gjort, vil byggearbeidene starte. Dette vil inneholde grunnarbeider som graving, planering og fundamentering, etterfulgt av konstruksjon av bygninger, inkludert koblingsstasjonen og tilhørende fasiliteter. Det vil også bli gjennomført installasjon av nødvendige tekniske systemer som elektrisk og mekanisk utstyr for å sikre at anlegget fungerer som tiltenkt.

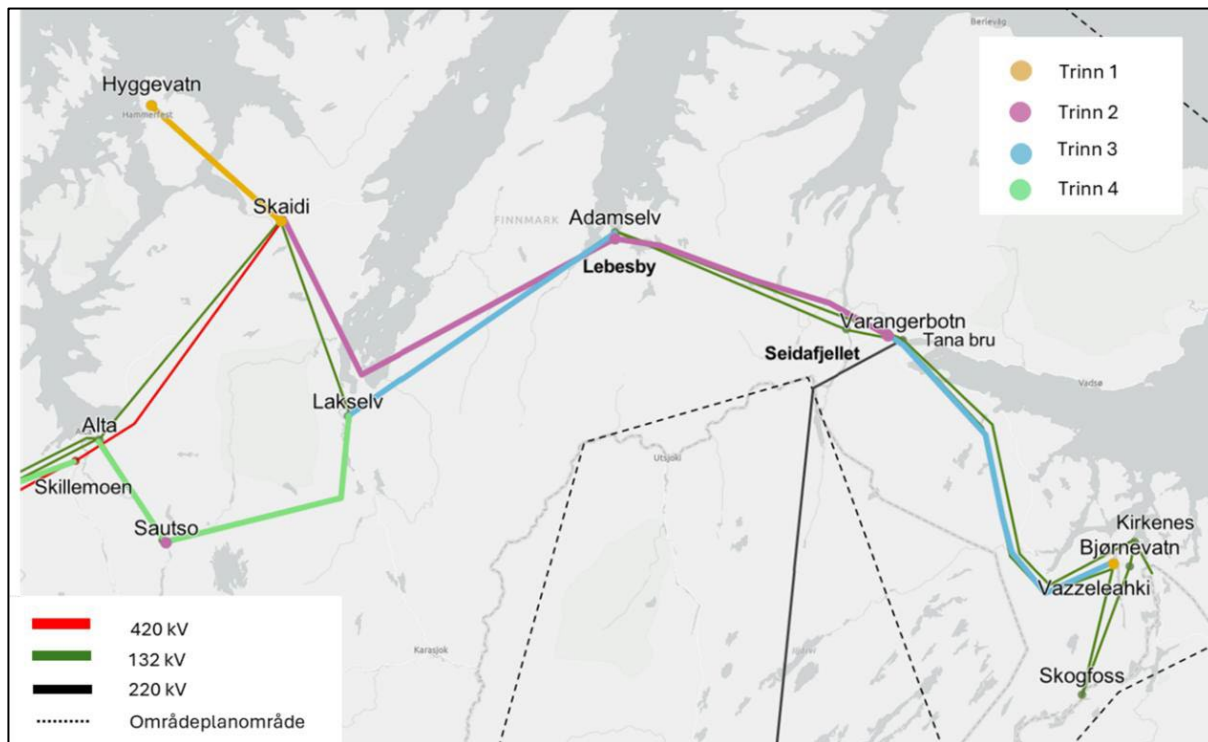
Transport til stasjon- og riggområdet gjennomføres langs veien *Sandnesdalen*. Veien er ikke spesielt trafikkert i dag. Sporadisk trafikk er knyttet til friluftsliv, og adkomst til Hallonenåsen pukkområde og Sandneselva/Styggjtjørna dam som brukes til vannforsyning. Transport til ledningstrasé vil være med helikopter for materiell, og i terreng for personale.

Når byggearbeidene er fullført, vil anleggsområdene istandsettes. Dette innebærer gjenvinning av naturlig vegetasjon og gjennomføring av miljøtiltak for å sikre at områdets naturlige stand tilbakeføres. I tillegg vil eksisterende veier og infrastruktur bli gjenopprettet for å sikre normal flyt.

Anleggsarbeidene vil bli nærmere beskrevet i detaljplan som skal utarbeides, og godkjennes av NVE før anleggsstart.

3. Behovet for å gjøre tiltak

Statnett gir i *Områdeplan Nord*³ en oversikt over dagens driftssituasjon, forventet framtidig utvikling og konsekvenser i fravær av tiltak, og plasserer tiltakene med ny koblingsstasjon på Važželeahki i en regional kontekst. Ny Važželeahki koblingsstasjon og omkobling av ledningene i området vil gi en forsterket kapasitet og forsyningssikkerhet i Sør-Varanger (Figur 10).



Figur 10: Målnettet med trinn for Finnmark. Faksimile fra *Områdeplan Nord* (2025).

Dagens situasjon er at det er svært begrenset kapasiteten i strømmettet til Kirkenes og Bjørnevåtn. Allerede i 2019 ble det klart at området ofte mangler reserveforsyning (N-1). En økning i strømforbruket, særlig forbruk med høy brukstid, kan føre til at man mangler reserveforsyning over lengre tidsrom. Dette gjør det vanskelig å utføre vedlikehold og sikre trygg drift. Det er reservert kapasitet til industri i Sør-Varanger (21 MW), og 35 MW modent forbruk i kø. Samtidig er det stor pågang for reservasjoner av vanlig forbruk under 5 MW. Tilknytningssakene under vanlig forbruk gjelder i all hovedsak datasenter, og vil med stor sannsynlighet ha høy brukstid samtidig som det raskt vil kunne knyttes til nettet. Grensen for vanlig forbruk ble derfor satt ned fra 5 til 1 MW øst for Varangerbotn høsten 2025, fordi rask vekst i forbruk med høy brukstid ikke er driftsmessig forsvarlig. Vi oppfyller dermed ikke det forskriftsmessige kravet om å holde av kapasitet til vanlig forbruksvekst og vi mangler kapasitet for modent forbruk i kø.

Nullalternativet – Det bygges ikke koblingsstasjon i området

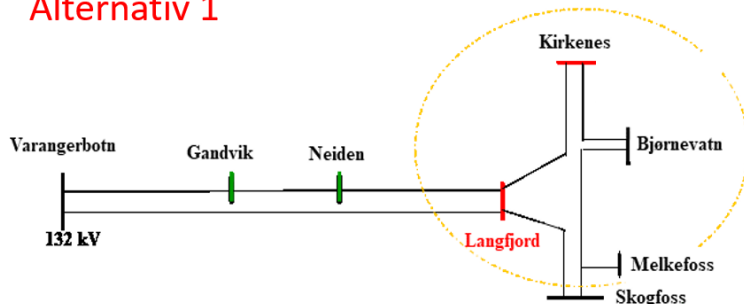
Nullalternativet er at det ikke bygges koblingsstasjon i området. Nullalternativet tilfredsstiller ikke kraftberedskapsforskriftens standardkrav eller Nasjonal Veileder for funksjonskrav i kraftsystemet fordi det ikke gir god nok fleksibilitet i driften. Grensen for tilknytning av vanlig forbruk forblir på 1 MW og vi vil bryte forskriften om å holde av kapasitet til vanlig forbruk.

Systemløsningen - Etablering av ny koblingsstasjon i Langfjord

³ Statnett, 2025: *Områdeplan Nord*

Systemløsningen innebærer å etablere ny koblingsstasjon i Langfjorden. Ny stasjon i Langfjord etableres som gassisolert-anlegg ca. 1,5 km nordøst for krysningspunktet for Skogfoss-Varangerbotn og Varangerbotn-Kirkenes. På grunn av plassmangel på valgt lokalitet ble luftisolert-anlegg forkastet som en mulighet. Stasjonen bygges med nytt 132 kV koblingsanlegg med doble samleskinner og doble strømtransformatorer, samt kontroll- og hjelpeanlegg i nytt kontrollhus. En reaktor for å håndtere spenningsutfordringer er inkludert. Ledningene Skogfoss-Varangerbotn og Varangerbotn-Kirkenes føres inn til stasjonen.

Alternativ 1



4. Samfunnsøkonomisk vurdering og tekniske forhold

Samfunnsøkonomisk vurdering av konsepter er gjennomført i Områdeplan Nord (2025) og i den vedlagte Behovs- og lønnsomhetsanalysen.

Vi vurderer det som samfunnsøkonomisk rasjonelt med ny koblingsstasjon i Langfjorden. Alternativet innebærer ingen nye ledninger. De to ledningene fra Varangerbotn og Skogfoss sløyfes innom ny stasjon ved Langfjorden.

Alternativet vil gi en total N-1 kapasitet til omkring 100 MW, som vil være nok kapasitet for å dekke det reserverte forbruket og vekst i alminnelig forbruk. Produksjonen i Skogfoss vil fortsette å mate inn mot Kirkenes og Bjørnevatn, og slipper å ta veien om Varangerbotn. Produksjonen vil støtte opp spenningen i området, redusere overføringsbehovet fra Varangerbotn inn til Kirkenes. Overføringskapasiteten og forsyningssikkerheten øker.

Som vi ser av tabellen under, har alternativ 1 en forventningsverdi på 455 MNOK, mens nullalternativet har en kostnad på 0 MNOK. Dette er fordi det ikke vil gjennomføres tiltak i nullalternativet. Vi anbefaler å gjennomføre alternativ 1 istedenfor nullalternativet da nullalternativet ikke vil gi ønsket N-1 kapasitet i området og vi vil bryte forskriftsmessige krav om å holde av kapasitet til vanlig forbruk, samt tilknytningsplikten hvis vi går videre med dette alternativet.

Utarbeidet: september, 2025	Nullalternativet	Alternativ 1
	Fornyelse av dagens Kirkenes stasjon	Koblingsstasjon i Langfjord
[Nåverdi 2025-MNOK]		
Prissatte virkninger		
Investeringskostnader Statnett	0	-455
Sum prissatte virkninger	0	-455
Differanse til nullalternativet		-455
Ikke-prissatte virkninger *		
Areal- og miljø	0	0
Verdi nytt forbruk	0	Middels (+)
Forsyningssikkerhet	0	Liten (+)
Rangering ikke-prissatte virkninger	1	2
Andre beslutningsrelevante forhold		
Nullalternativet samsvarer ikke med kraftberedskapsforskriftens standardkrav, kan ikke forsyne reservert forbruk med N-1-forsyningskapasitet. Regjeringen har pekt på viktigheten av aktivitet og tilstedeværelse i området i en geo- og sikkerhetspolitisk kontekst.		
Vurdering av usikkerhet		
Det er vesentlig usikkerhet rundt gjennomførbarheten av nullalternativet da det er krevende å fornye et anlegg i drift, og spesielt i Kirkenes da stasjonen har enkel samleskinne. Dette gjør at alternativet med ny stasjon har lavere risiko.		
Rangering samfunnsøkonomisk rasjonalitet	2	1

*Gitt i forhold til Nullalternativet. Skala er 0-liten-middels-stor, med (+) eller (-) retning. Ikke-verdsatt indikerer kun retning, størrelse er ikke vurdert.

5. Virkninger for miljø og samfunn

5.1. Innledning

Vurderinger av tiltakets virkning for miljø og samfunn belyses i dette kapitlet. Tema som beskrives og vurderes følger av NVE sin nettbaserte veileder for søknad om anleggskonsesjon for nettanlegg⁴.

For kraftledninger, transformatorstasjoner og omformerstasjoner, koblingsanlegg m.m. som krever konsesjon etter energiloven, skal konsekvenser for miljø og samfunn utredes i tråd med kravene i forskrift om konsekvensutredning⁵.

Utredningenes omfang er tilpasset tiltaket, med særlig hensyn på samiske interesser og kulturmiljø. Det er flere utredningstema som ikke har vært relevante for tiltaket, og som kun kortfattet blir gjennomgått.

Konsekvensutredningene for de ulike temaene er lagt ved konsesjonssøknaden som egne rapporter, og konklusjoner fra disse er oppsummert i søknaden.

5.2. Generelle krav til konsekvensutredningen

5.2.1. Metodikk

I henhold til forskrift om konsekvensutredninger § 17 skal utredninger følge anerkjent metodikk.

NVE sin veileder for søknad om anleggskonsesjon for nettanlegg spesifiserer at dette innebærer at Miljødirektoratet sin veileder M-1941 *Konsekvensutredning av klima og miljø*⁶ skal følges for de utredningstema som er beskrevet der, om temaene er relevante for tiltaket. Utredningstema landbruk og reindrift er ikke inkludert i Miljødirektoratet sin veileder, og for utredning av disse tema skal metode beskrevet i Vegdirektoratet sin håndbok V712 *Konsekvensanalyser*⁷ for ikke-prissatte konsekvenser for naturressurser, legges til grunn.

Den prosessuelle metoden for konsekvensutredninger er i all hovedsak lik i M-1941 og V712, og følger:

1. Kunnskapsinnhenting og befarings
2. Verdisetting av eksisterende situasjon
3. Vurdering av påvirkning fra tiltaket
4. Sammenstilling av verdinivå og påvirkningsgrad til konsekvensvurdering

5.2.2. Utredningsområdet

Områdene som inkluderes i konsekvensutredningene kan deles i to hovedkategorier: tiltaksområde og influensområde. Tiltaksområde er området der tiltaket er planlagt, og omfatter både permanente tiltak og midlertidige tiltak. Dette omfatter nytt opparbeidet stasjonsområde med tilhørende bygninger, infrastruktur, fyllinger og skjæringer, avkjørsler, kabeltraséer, overvannshåndtering og kraftledninger til/fra stasjonsområdet. Influensområdet er de områdene som tiltaket kan påvirke, og vil kunne variere fra fagtema til fagtema. Influensområdet kan variere veldig i størrelse. Influensområdet for landskap og reindrift kan for eksempel være svært store, og andre tema kan ha mer lokal påvirkning.

⁴ NVE, 2024: *Konsesjonssøknad nettanlegg*, <https://veiledere.nve.no/konsesjonssoknad-nettanlegg/>

⁵ FOR-2017-06-21-854, forskrift om konsekvensutredninger:
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854>

⁶ Miljødirektoratet, 2024: Veileder M-1941 *Konsekvensutredninger av klima og miljø*,
<https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>

⁷ Vegdirektoratet, 2021: Håndbok V712 *Konsekvensanalyser*

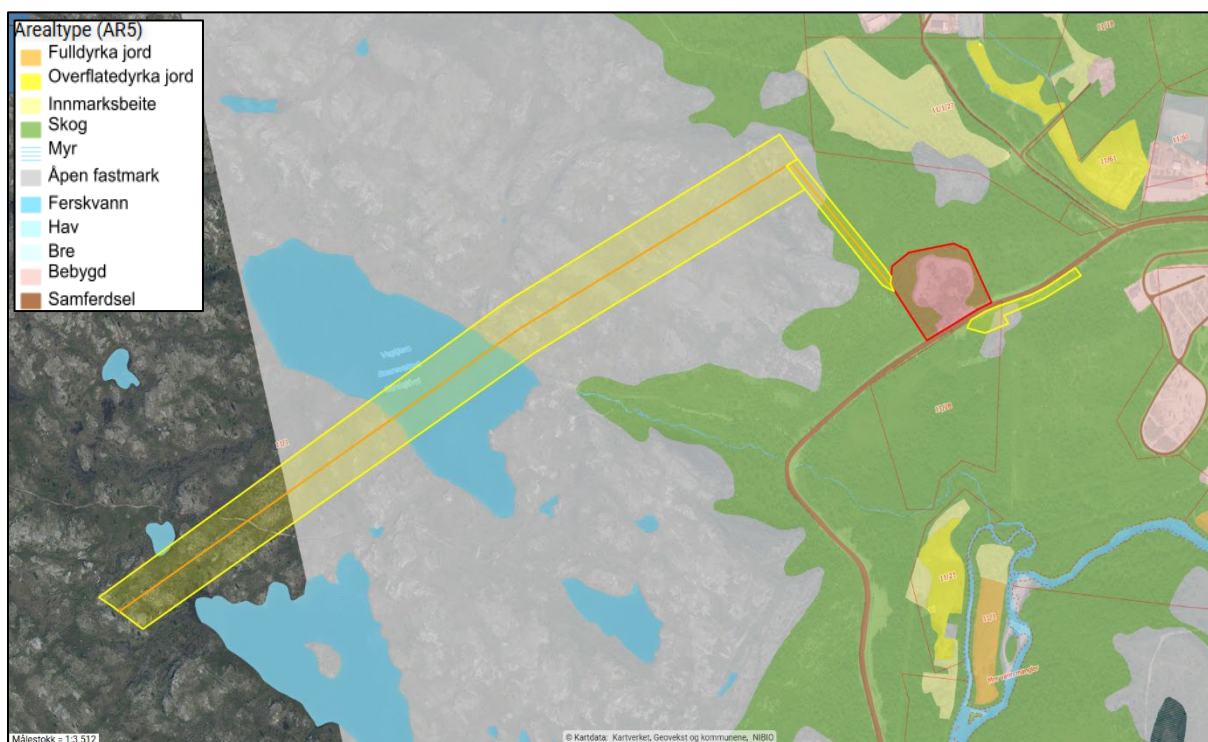
5.2.3. Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget som benyttes for konsekvensutredning varierer fra tema til tema. I hovedsak dreier det seg om sammenstilling av kjente registreringer i offentlige kartdatabaser som Miljødirektoratet sin *Naturbase* og *Artsdatabanken*, NIBIO sin kartdatabase *Kilden*, temakart fra kommuner og fylkeskommuner, m.fl.

Der kjente registreringer vurderes som mangelfulle for gjennomføringen av konsekvensutredningen er det blitt gjennomført befarings i tiltaksområdet for innhenting av ny kunnskap, samt kontakt med lokale ressurser som har bistått med kunnskap.

5.3. Arealbruk og forholdet til planer og verneområder

Beskrivelse av arealbehov



Figur 11: Oversikt over arealbehov for ny Važželeahki koblingsstasjon, og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn. Kartgrunnlag fra NIBIO/Kilden.

Tabell 5: Oversikt over omtrentlig arealbruk (AR5) for omsøkte tiltak

Važželeahki koblingsstasjon – permanent erverv	
Arealtype (AR5)	dekar
Uproduktiv skog	6,1
Åpen skrin fastmark	7,7
SUM	13,8
Ledningstrasé 132 kV Kirkenes–Važželeahki–Varangerbotn – byggeforbudsbelte	
Arealtype (AR5 og AR50)	dekar
Åpen skrin fastmark	64,7
Ferskvann	17,0
Snaumark, flekkvis/skrinn	22,6
Snaumark, sammenhengende	2,8
SUM	107,1
Kabeltrasé – rydde- og rettighetsbelte	
Arealtype (AR5)	dekar
Uproduktiv skog	3,2
Åpen skrin fastmark	1,6
SUM	4,8
Riggområde	
Arealtype (AR5)	dekar
Uproduktiv skog	2,6
Åpen jorddekt fastmark	0,8
SUM	3,4

De omsøkte anleggene vil beslaglegge areal midlertidig på riggområder, permanent på stasjonsområde, og båndlegge rydde- og rettighetsbelte langs kabeltrasé og ledningstrasé (Figur 11 og Tabell 5).

Stasjonsområdet rundt Važželeahki koblingsstasjon vil bli permanent ervervet. Stasjonsområdet er på omtrent 14,5 dekar. Arealet er registrert som uproduktiv skog og åpen skrin fastmark i NIBIO sitt kartdatasett (AR5).

Kabeltrasé mellom Važželeahki koblingsstasjon og endemaster ved Kirkenes–Varangerbotn er på 351 m. Langs traséen vil et område med bredde på 20,5 m bli båndlagt for fremtidig bruk. Det totale båndleggingsområdet er på 4,8 dekar. Arealet er registrert som uproduktiv skog og åpen skrin fastmark i NIBIO sitt kartdatasett (AR5). Båndleggingsområdet over kabeltraséen vil være et byggeforbudsområde.

Ledningstrasé mellom endemaster mot stasjonen, og kryssområdet mellom Skogfoss–Varangerbotn og Kirkenes–Varangerbotn, blir utvidet fra én ledning til tre parallelle ledninger. Det totale rydde- og båndleggingsområdet under de tre parallelle ledningene vil ha en bredde på totalt 90 m. Det totale båndleggingsområdet er på rundt 107,1 dekar. Arealet er registrert som åpen fastmark, snaumark og ferskvann i NIBIO sine kartdatasett. Båndleggingsområdet er et rydde- og rettighetsbelte.

Riggområde, der det er planlagt å kunne opprette brakkerigg, materiallager og snøoplag, er rundt 3,4 dekar stort. Arealbruken i området er i dag i NIBIO sitt kartdatasett arealressurs5 (AR5) gitt som uproduktiv skog og åpen jorddekt fastmark.

Forholdet til bebyggelse

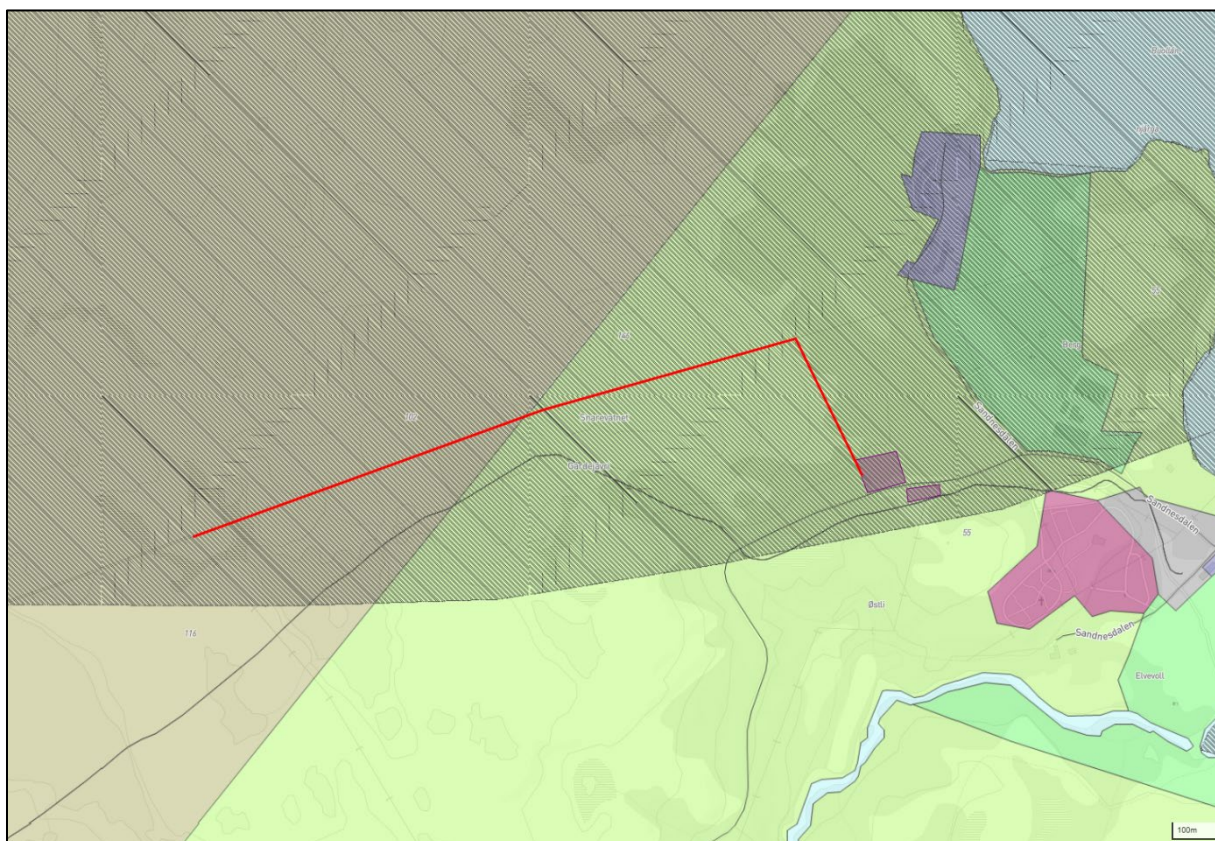
I henhold til forskrift om elektriske forsyningsanlegg § 6-4 skal luftledningsanlegg ha tilstrekkelig avstand til omgivelsene for å unngå fare for allmennheten og materielle verdier.

Det ligger ingen eksisterende bebyggelse i nærheten av ny Važželeahki koblingsstasjon eller trasé for omlegging av nettanleggene. Nærmeste bygning er driftsbygning ved parkeringsplass ved Sandnes kapell, 250 meter øst for stasjonsområde.

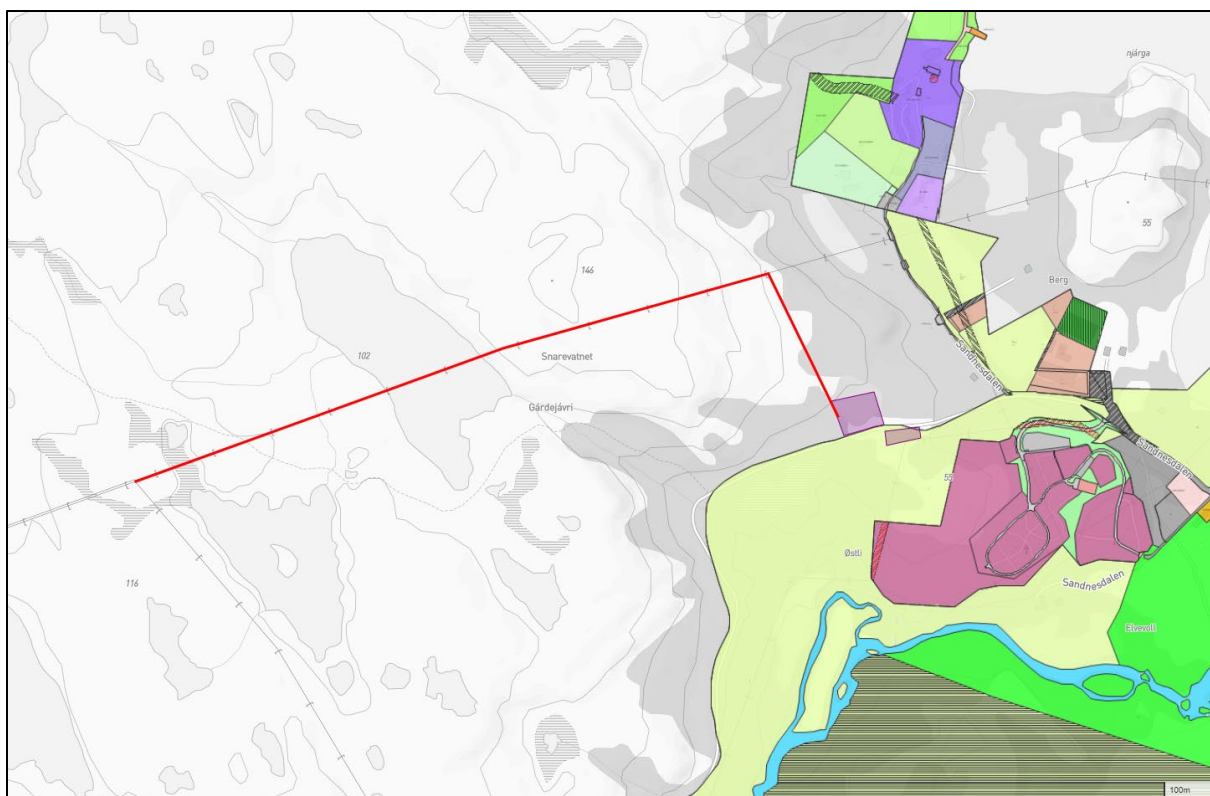
Forholdet til andre offentlige og private planer

Områdene der tiltakene etableres er i Sør-Varanger kommune *kommuneplanens arealdel 2018–2030* i øst avsatt til LNFR-formål, og skytefelt/øvingsområde for militær virksomhet i vest (Figur 11). Området ligger innenfor støysone fra Kirkenes lufthavn.

Områdene for permanente tiltak på koblingsstasjon og nettanlegget er i dag ikke regulerte i reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven. Riggområdet på sørsiden av vegen *Sandnesdalen* ligger i område regulert til jord- og skogbruksformål i reguleringsplan ID 1983100 *Forenklet reguleringsplan for Sandnesdalen*, ikraft fra 13.08.1983 (Figur 12).



Figur 22: Område for tiltak på Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn, er i *Sør-Varanger kommune kommuneplanens arealdel 2018–2030* i øst avsatt til LNFR-formål, og Høybuktnoen skytefelt/øvingsområde for militær virksomhet i vest. Området ligger innenfor støysone fra Kirkenes lufthavn. Kartgrunnlag fra kommunekart.com.



Figur 33: Område for permanente tiltak på Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn, er i dag ikke regulerte i reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven. Riggområdet på sørsiden av vegen Sandnesdalen ligger i område regulert til jord- og skogbruksformål i reguleringsplan ID 1983100 *Forenklet reguleringsplan for Sandnesdalen*, ikraft fra 13.08.1983. Kartgrunnlag fra kommunekart.com.

Forholdet til verneområder

De permanente anleggene ved ny Važželeahki koblingsstasjon og trasé for omlegging av nettanleggene ligger ikke innenfor verneområder.

Nærmeste verneområde etter naturmangfoldloven er *Kirkeneshalvøya dyrelivsfredning*⁸, som starter på østsiden av Uhcavuonna/Langfjorden, 940 meter øst for stasjonsområdet. Innenfor verneområdet skal alle pattedyr og fugler være fredet hele året på statens grunn. Konsekvensene for tema naturmangfold er utredet i egen rapport, iht. Miljødirektoratet sin veileder M-1941. Rapporten er vedlagt konsesjonssøknaden. Influsjonsområdet til tiltaket er vurdert å ikke få påvirkning på verneverdi og verneformål i *Kirkeneshalvøya dyrelivsfredning*.

Nærmeste vernede vassdrag etter St. Prp. nr. 4 (1972–73) *Verneplan for vassdrag*, er 246/1 Langfjordelva⁹, 9,5 km sør for Važželeahki koblingsstasjon. Tiltaksområdet er tilstrekkelig langt unna til at vassdraget ikke blir påvirket av inngrep.

Nødvendige tillatelser etter annet lovverk

Dersom det ved detaljprosjektering anses som behov for å etablere erosjonssikringstiltak langs bekk under stasjonsområdet, kan det bli behov for tiltak i kantvegetasjon langs sjø og vassdrag, som krever tillatelse eller dispensasjon fra vannressursloven § 11.

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 tar kontakt med vegmyndighet for å innhente nødvendige tillatelser før oppstart. Tiltaket legger ikke opp til etablering av byggverk som krever dispensasjon fra byggegrenser angitt i vegloven § 29.

Tiltaket legger ikke opp til tiltak som vil kreve tillatelse eller dispensasjon fra forurensningsloven § 11. Miljøteknisk vurdering har ikke funnet forurensede masser i anleggsområdet, og støy fra anleggene vil ikke være av en slik art at de krever utslippsløyve.

Tiltaket legger ikke opp til tiltak som vil kreve særskilt tillatelse eller dispensasjon fra naturmangfoldloven. Utredning av naturmangfold og naturtyper har ikke identifisert fredede arter eller utvalgte naturtyper som blir berørt innenfor tiltaksområdet. Det legges til grunn at *unødig skade og lidelse på villlevende dyr og deres reir, bo eller hi unngås*, iht. naturmangfoldloven § 15 første ledd.

Tiltaket legger ikke opp til tiltak som vil kreve tillatelse eller dispensasjon fra kjente fredet kulturminner etter kulturminneloven § 3. Dersom det under anleggsarbeidet treffes på automatisk fredete kulturminner skal arbeidet øyeblikkelig stanses og kulturminnemyndigheten varsles, iht. kulturminneloven § 8 annet ledd. Iht. innspill fra Sametinget om mulige samiske kulturminner i området, gjøres det oppmerksom på at samiske kulturminner fra år 1917 eller eldre er automatisk fredet, iht. kulturminneloven § 4 annet ledd.

⁸ *Kirkeneshalvøya dyrelivsfredning*: <https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00000020>

⁹ 246/1 Langfjordelva: <https://www.nve.no/vann-og-vassdrag/vassdragsforvaltning/verneplan-for-vassdrag/troms-og-finnmark%2F246-1-langfjordelva%2F>

5.4. Naturmangfold

Konsekvensene for tema naturmangfold iht. Miljødirektoratet sin veileder M-1941

Konsekvensutredning av klima og miljø er utredet i egen rapport, vedlagt konsesjonssøknaden.

Konsekvensutredningen er utarbeidet av naturforvaltere Kaisa Ferguson Fredriksen og Thorstein Holtskog.

Oppsummering konsekvensutredning:

Statnett ønsker å bygge ny Važželeahki koblingsstasjon og ny delstrekning 132 kV Skogfoss–Varangerbotn. I den forbindelse er det utarbeidet en konsekvensutredning for fagtema naturmangfold. Denne fagrapporten er utarbeidet etter miljødirektoratets håndbok om *konsekvensutredning av klima og miljø*, M-1941 for fagtema naturmangfold.

Tiltaket planlegges i et gammelt grustak vest for tettstedet Sandnes. Innenfor influensområde finnes naturtypene kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra og åpen flomfastmark registrert, etter NiN. Områdene rundt tettstedet Sandnes og Bjørnevatn gruver har overvekt av menneskelig aktivitet, mens resterende områder tilhører større sammenhengende naturområder. Sandneselva er lakseførende vassdrag med gode forekomster av laks og sjøørret.

Basert på verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde har tiltaket fått den samlede konsekvensen noe negativ konsekvens.

Avbøtende tiltak permanent situasjon:

For å unngå mest mulig arealbeslag anbefales det at mastepunkt ikke blir lagt i myr. Kjøring med anleggsmaskiner fører til arealbeslag i naturtyper som overlapper med linjetraséen. Denne påvirkningen er vurdert som permanent.

Avbøtende tiltak anleggsperiode:

Det vil forekomme økt støy forårsaket av beltemaskiner langs linjetraséen. Slik tiltaket er plassert gir det relativt små negative virkninger på fagtemaet. Det er likevel viktig å innarbeide hensyn til de verdiene som finnes i området. Der det fjernes vegetasjon, bør det settes i gang naturlig revegetering med stedlige toppmasser. Eventuell hogst i området anbefales utført mellom august og april, ettersom hekkesesongen for fugl varer fra mai til juli.

Vintertransport av materiell på snødekt mark vil være et avbøtende tiltak som reduserer omfanget av kjøreskader/terrengskader.

5.5. Landskap

Konsekvensene for tema landskap iht. Miljødirektoratet sin veileder M-1941 *Konsekvensutredning av klima og miljø* er utredet i egen rapport, vedlagt konsesjonssøknaden. Konsekvensutredningen er utarbeidet av landskapsarkitekt Johanne Trandum Næss.

Oppsummering konsekvensutredning:

Statnett ønsker å bygge ny Važželeahki koblingsstasjon og ny delstrekning 132 kV Skogfoss–Varangerbotn. I den forbindelse er det utarbeidet en konsekvensutredning for fagtema landskap. Denne fagrapporten er utarbeidet etter miljødirektoratets *Håndbok om konsekvensutredning av klima og miljø*, M-1941 for fagtema landskap.

Tiltaket planlegges i et gammelt grustak vest for tettstedet Sandnes. Innenfor influensområde finnes hovedtypene innlandsås- og fjellandskap og fjordlandskap, i henhold til NiN landskap. Områdene rundt tettstedet Sandnes og Bjørnevatn gruver har overvekt av menneskelig aktivitet, mens resterende områder tilhører større sammenhengende naturområder. Sandnesdalen og utløpet til Sandneselva tilfører området særlige landskapskvaliteter.

Basert på verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde, har tiltaket fått den samlede konsekvensen noe negativ konsekvens.

Avbøtende tiltak permanent situasjon:

- God tilpasning i landskapet. Bevaring av eksisterende terreng rundt tomt som kan skjule tiltaket. Plassering og utforming av bygningskonstruksjoner bør følge eksisterende landskapsformer, og legges slik at synligheten blir lav. Unngå å bryte silhuetten i landskapet.
- Ved fjerning av vegetasjon rundt tiltaket bør denne reetableres.
- Materialer og fargebruk bør gli mest mulig inn i landskapet. Bruk av treverk og naturlige farger gir generelt mindre synlighet.

Avbøtende tiltak anleggsperiode:

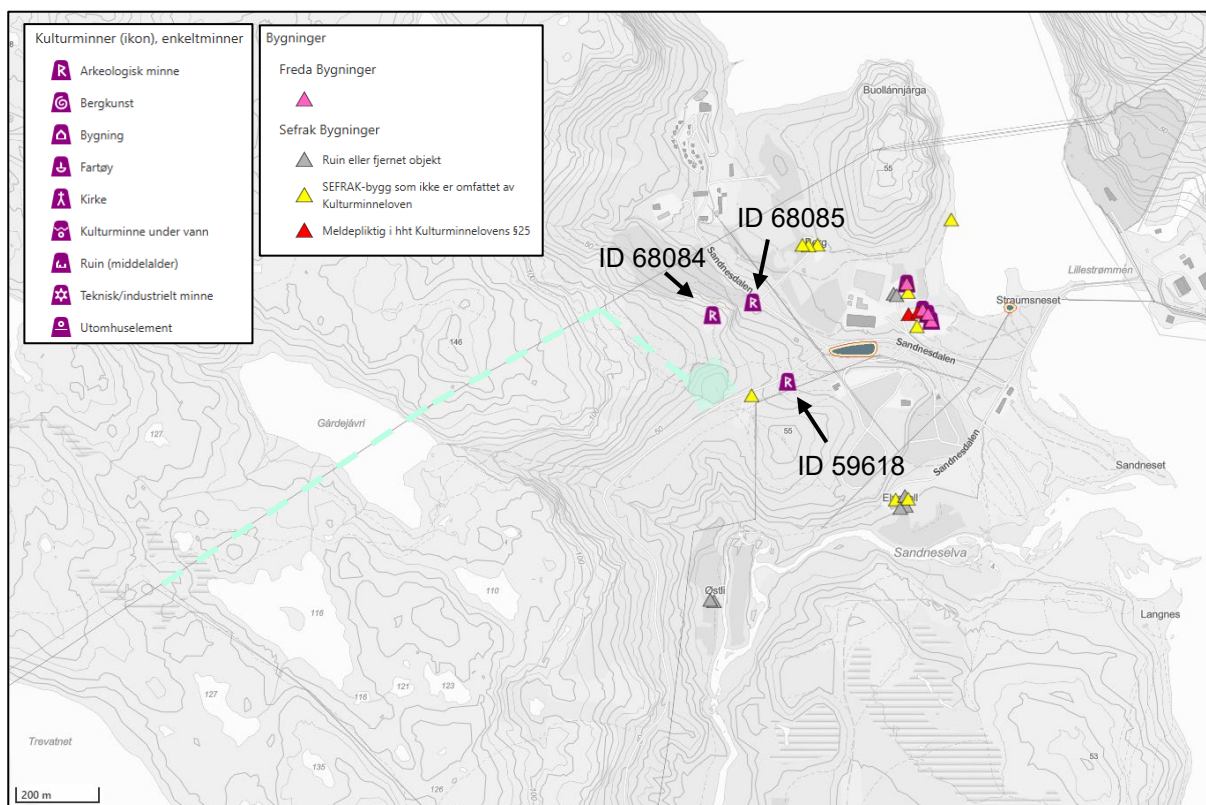
- Riggområdet og andre midlertidige tiltak bør begrenses til nødvendig areal.
- Riggområdet og andre midlertidige tiltak bør revegeteres tilsvarende dagens situasjon etter at anleggsfasen er over. Underliggende terreng bør i størst mulig grad ligge urørt, og det bør etterstrebes å ta vare på den naturlige frøbanken i jorda ved å ta bort og mellomlagre toppjorda i anleggsperioden.
- Fjerning av trær bør i størst mulig grad unngås, da det er særlig viktig å ta vare på høyere vegetasjon som skjuler tiltaket.
- Riggområdet bør markeres tydelig, slik at man ikke beveger seg utenfor.
- Egen plan for massehåndtering og revegetering bør utarbeides i senere fase, i god tid før oppstart av anleggsarbeidene.
- Transport av master, materialer mm. gjøres mer skånsomt i terrenget med vintertransport når det er snø og bør tilstrebes i mest mulig grad.

5.6. Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrert flere automatisk fredet kulturminner nær ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn (Figur 13). Omtrent 100 meter nordøst for stasjonsområdet ligger kulturminneID 68084 *Vestre Sandnes, Bosetning-aktivitetsområde*, registrert som et automatisk fredet kulturminne for et aktivitetsområde/arbeidsplass fra eldre steinalder. 150 meter øst for stasjonsområde ligger kulturminneID 59618 *Vestre Sandnes, Funnsted*, som er et kulturminne registrert med uavklart vernestatus, fra steinalder. Her ble det funnet knute og skraper-/kniv av kvarts. 180 meter nordøst for stasjonstomten ligger kulturminneID 68085 *Vestre Sandnes, Fangstlokalitet*, som er et automatisk fredet funn av grop/fangstgrop fra samisk jernalder.

Det er registrert flere SEFRAK-registrerte bygninger nær ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn. Nærmeste registrering i SEFRAK er id 2030-0013-006 *Brendselbod, Rosheim*, registrert som en Brendselbod fra 1900-tallets andre kvartal. Registreringen ligger i område som i konsesjonen er avsatt til riggområde. Brendselboden er synlig i flyfoto av området fra 1972, og som ruin i flyfoto fra år 2000, og det vokser et tre på området i flyfoto fra 2021.

Vurdering av potensialet for funn av nye automatisk fredet kulturminner er gjort av sametinget og avdeling for kulturarv i Finnmark fylkeskommune. Finnmark fylkeskommune vurderer det som nødvendig med en arkeologisk registrering (kulml § 9) i Važželeahki/Sandnesdalen, før tiltaket kan starte opp. Deres uttalelser er gjengitt under.



Figur 44: Oversikt over registrerte kulturminner og SEFRAK-registrerte bygninger nær Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanleggene. Tiltakene er merket med oransje farge. Det er registrert flere kulturminner nær stasjonsområdet: ID 68084 Vestre Sandnes, Bosetning-aktivitetsområde og ID 59618 Vestre Sandnes, Funnsted fra steinalder, og ID 68085 Vestre Sandnes, Fangstlokalitet fra samisk jernalder. Kartgrunnlag fra Miljødirektoratet/Naturbase.

Potensiale for funn av nye automatisk fredet samiske kulturminner

Sametinget er oversendt kart som viser lokalisering av alle planlagte installasjoner og bedt om å komme med en vurdering av hvorvidt det er registrerte samiske kulturminner i området ved Važželeahki der nye kraftlinjer, jordkabler og transformatorstasjon planlegges.

De er også bedt om å vurdere potensial for hvorvidt det kan finnes uregistrerte samiske kulturminner i det samme området. Sametinget har sett på saken og har kommet med følgende uttalelse som gjelder tiltaket i Važželeahki, oversendt 29.01.2025:

«Uttalelse om samiske kulturminner i forbindelse med KU for ny kraftlinje og transformatorstasjon i Važželeahki/Sandnesdalen og Toppenfjellet – Sør-Varanger kommune:

Etter vår vurdering av beliggenhet, omfang og ellers kjente forhold kan vi ikke se at det er fare for at det omsøkte tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner. Sametinget har ingen merknader til tiltaket.

Skulle det likevel under arbeid i marken oppdages gjenstander eller andre strukturer/spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kulml) § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken.

Vi minner om at alle samiske kulturminner fra år 1917 eller eldre er automatisk fredet, slik det følger av kulml § 4 annet ledd. Samiske kulturminner kan for eksempel være bygninger, hustuffer, gammetuffer, teltboplasser (synlig som et steinsatt ildsted), ulike typer anlegg brukt ved jakt, fangst, fiske, reindrift eller husdyrhold, graver, offerplasser eller steder det knytter seg sagn til. Denne oppregningen er heller på ingen måte uttømmende. Mange av disse er fortsatt ikke funnet og registrert av kulturminnevernet. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme fredet kulturminne, eller sikringssonen på 5 meter rundt kulturminnet, jf. kulml §§ 3 og 6.

Det er registrert en steinalderlokalitet med Askeladden ID 68084-1 omtrent 90 m fra tiltaket, og vi gjør oppmerksom på at denne uttalelsen bare gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Finnmark fylkeskommune.»

Vurdering av potensiale for nye funn av øvrige automatisk fredet kulturminner

Finnmark fylkeskommune er oversendt kart som viser lokalisering av alle planlagte installasjoner rundt området ved Važželeahki. De er videre blitt bedt om å vurdere nærhet til registrerte kulturminner og potensial for uregistrerte lokaliteter. Kulturminneavdelingen hos Fylkeskommunen har svart med følgende uttalelse, oversendt 05.02.2025:

«Finnmark fylkeskommune viser til e-postkorrespondanse av 5. februar 2025 fra Sallir Natur AS vedrørende en kulturminnefaglig vurdering til en konsekvensutredning for ny kraftlinje og transformatorstasjon i Važželeahki/Sandnesdalen og Toppenfjellet, Sør-Varanger kommune.

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.

På Toppenfjellet er det ikke registrert noen automatisk freda kulturminner som kommer i konflikt med ny transformatorstasjon eller jordgravde kabler, og potensialet for å finne nye kulturminner vurderes her som lavt.

Vi vurderer det nødvendig med en arkeologisk registrering (kulml § 9) i Važželeahki/Sandnesdalen før tiltaket kan starte opp.

Vi viser til egen uttalelse fra Sametinget, avdeling for samisk kulturmiljø, areal, natur og kollektive rettigheter, Finnmark.»

5.7. Friluftsliv

Konsekvensene for tema friluftsliv iht. Miljødirektoratet sin veileder M-1941 *Konsekvensutredning av klima og miljø* er utredet i egen rapport, vedlagt konsesjonssøknaden. Konsekvensutredningen er utarbeidet av landskapsarkitekt Jofrid Fagnastøl.

Oppsummering konsekvensutredning:

Statnett ønsker å bygge ny Važželeahki koblingsstasjon og ny delstrekning 132 kV Skogfoss–Varangerbotn. I den forbindelse er det utarbeidet konsekvensutredning for fagtema friluftsliv. Fagrapporten er utarbeidet etter miljødirektoratets håndbok om *Konsekvensutredning av klima og miljø*, M-1941.

Tiltaksområdet ligger ved starten av Sandnesdalen, der Sandneselva ligger inntil fjellplatået i vest, med Langfjorden i øst og et lavereliggende terrassert slettelandskap mellom fjellplatået og fjorden i øst. Fjellplatået vest for Sandnesdalen er preget av bart fjell, lyng, vatn og litt kratt innimellom. Det er noen tekniske installasjoner i form av master i området, og det er spor av at området blir brukt, med flere små og større stier. Området er ikke tettbygd, men det ligger næringsbygninger i nærheten av området langs fjorden.

Basert på verdi, påvirkning og konsekvens for hvert delområde er tiltaket vurdert til å få den samlede konsekvensen noe negativ konsekvens.

Avbøtende tiltak permanent situasjon:

- Sikre tilkomst til eksisterende stier og løyper, der slik tilkomst må endres eller lages ny som følge av tiltaket.
- Erstatte eksisterende parkeringsplasser som ikke lenger vil være tilgjengelige som følge av tiltaket.
- Tilbakeføre terreng og stier som blir ødelagt i bygge- og anleggsperioden.

Avbøtende tiltak anleggsperiode:

- 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.
- Ta hensyn til bruk av friluftslivsområdene ved å unngå anleggsarbeid på kvelder og i helger.

5.8. Reiseliv

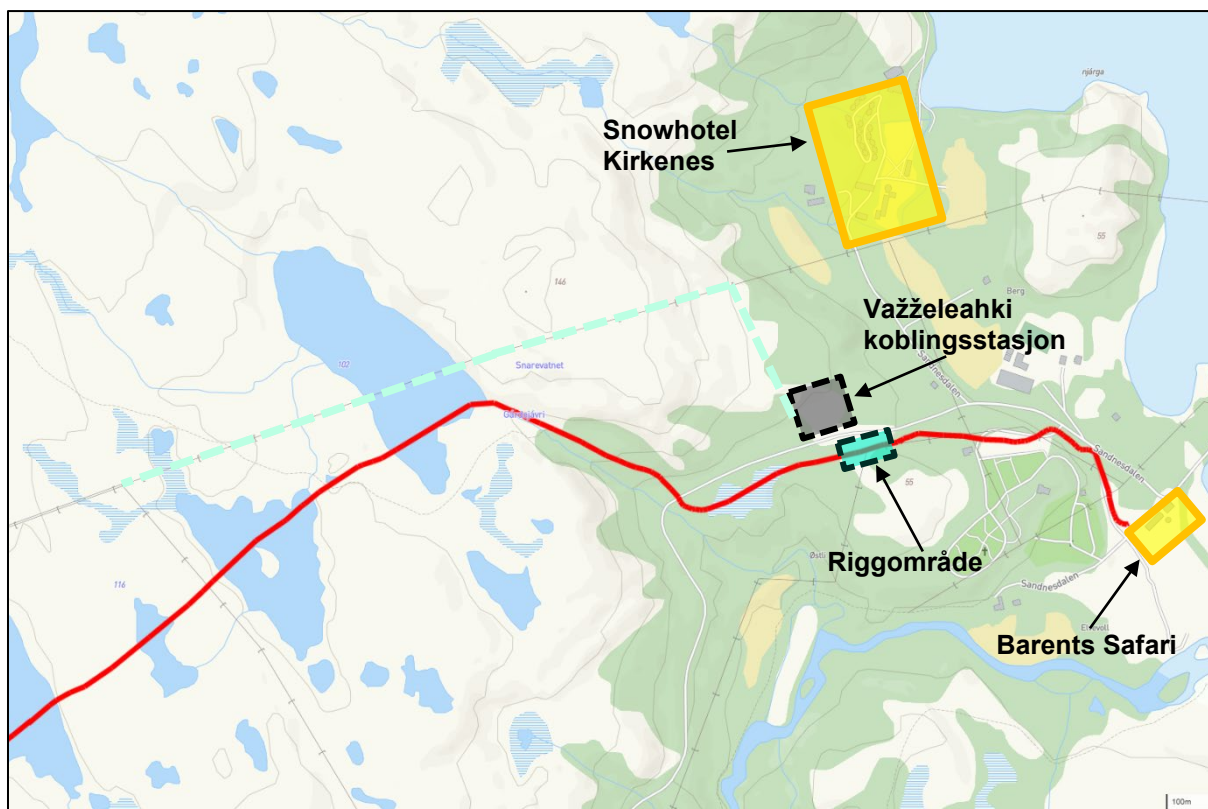
Konsekvensene for tema friluftsliv iht. Miljødirektoratet sin veileder M-1941 *Konsekvensutredning av klima og miljø* er utredet i egen rapport, gjengitt i kapittel 5.7, og vedlagt konsesjonssøknaden. Bruksverdiene i området nær de planlagte tiltakene sammenfaller i stor grad mellom bruken fra reiselivsaktørene, og øvrig friluftslivsaktivitet.

Ved Važželeahki er det to reiselivsaktører som benytter seg av naturen og landskapet i og ved Langfjorden og Sandnesdalen.

Snøhotellet Snowhotel Kirkenes ligger ved Berg, ved nordre enden av Sandnesdalen. Hotellet tilbyr et stort utvalg av opplevelser basert på naturen i området. Aktuelle aktiviteter som blir tilbudt er snøscooterkjøring, kongekrabbesafari både sommer og vinter, hundekjøring, trugevandring, isfiske, fjelltur, samisk kulturmøte, m.m. Barents-Safari ligger i nordenden av Sandnesdalen og baserer seg på å levere opplevelser som elvebåtsafari, kongekrabbesafari, sykkelturner, ATV-turer, hovercraft-turer, snøscootersafari og nordlyssafari. Begge reiselivsaktørene ser ut til å aktivt bruke nærområdene ved Sandnesdalen i forbindelse med sine aktiviteter, hele året.

Da flere av reiselivsaktørene sine aktivitetstilbud er knyttet til snø- og vinteraktiviteter, antas det at størst påvirkning fra etableringen av Važželeahki koblingsstasjon, og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn vil være om snøscooterløypen Sandnes–Munkefjord forbi riggområdet blir delvis eller helt stengt for anleggsarbeid i en periode (Figur 14). Dette kan begrense reiselivsaktørene for å gjennomføre noen av deres vanlige tilbud.

Sikring av åpen snøscooterløype i anleggsperioden er foreslått som et avbøtende tiltak for å sikre friluftslivsverdiene.



Figur 55: Skuterløype (rød linje) i Važželeahki/Sandnesdalen kan bli benyttet som midlertidig anleggsveg for transport fra riggområdet sør for vegen Sandnesdalen, til ledningstrasé mot Čoavvejávri/Trevatnet. Omtrentlig stasjonsområde er vist i grått, og riggområde er vist med rødt område. Kabeltrasé og ledningstrasé er vist med oransje stiplet linje. Kartgrunnlag fra Sør-Varanger kommune/Kommunekart.

5.9. Støy

Det er ingen støyfølsom bebyggelse nær tiltakene, og temaet anses som ikke aktuelt.

5.10. Forurensning

Fagrapport for tema forurenset grunn iht. Miljødirektoratet sin veileder *Forurenset grunn*¹⁰ er utredet i egen rapport, vedlagt konsesjonssøknaden. Fagrapporten er utarbeidet av miljørådgiver Tonje Fagertun Benden.

Oppsummering fagrapport:

Tiltaket inkluderer etablering av innendørs koblingsanlegg, servicebygg, lager/garasje og gjerde, samt nedgravde kabelgrøfter, kabelmaster, betongsjakter og opplegg for vann og avløp. I den forbindelse vil det bli behov for gravearbeider.

På bakgrunn av at deler av området tidligere er benyttet for masseuttak, og det er observert avfall på området, er det gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse for å kartlegge omfanget og betydningen av den eventuelle forurensningen.

Feltarbeidet ble utført av miljørådgiver fra COWI den 18. november 2024. Det ble tatt totalt 23 jordprøver fra 18 prøvepunkter ned til mellom 1–3 meter under terreng.

Massene i masseuttaket består hovedsakelig av et sjikt med organisk materiale over sand og grus. Det organiske sjiktet omfatter ca. 2000 m³, mellom 0,5–1,5 m under terrengoverflaten. Det ble i tillegg observert diverse avfall blant massene. I vest og nord er det naturlige, stedegne sand- og grusmasser.

Jordprøvene er analysert for de mest vanlige og prioriterte miljøgiftene. Det er ikke påvist miljøgifter over normverdi og det er derfor ikke nødvendig å utarbeide tiltaksplan for forurenset grunn for tiltaket.

Det gjøres oppmerksom på at forurensningsforskriften pålegger tiltakshaver å stanse igangsatte terrenginngrep dersom det oppdages forurensning i grunnen, eller mistanke om slik forurensning. I slike tilfeller skal personell med miljøfaglig kompetanse kontaktes.

Det er observert organisk avfall (gjødsel og høyballer) i området som tidligere er benyttet til masseuttak. Massene må leveres til et anlegg som er godkjent for mottak av animalske biprodukt av både Mattilsynet og Statsforvalteren.

Alt avfall må sorteres og leveres lovlig avfallsanlegg.

Tilkjøpte masser fra andre eiendommer utenfor tiltaksområdet skal være rene, dvs. at massene skal tilfredsstille normverdiene gitt i *forurensningsforskriftens* kap. 2 vedlegg 1. Massene skal heller ikke medføre spredning av fremmede arter.

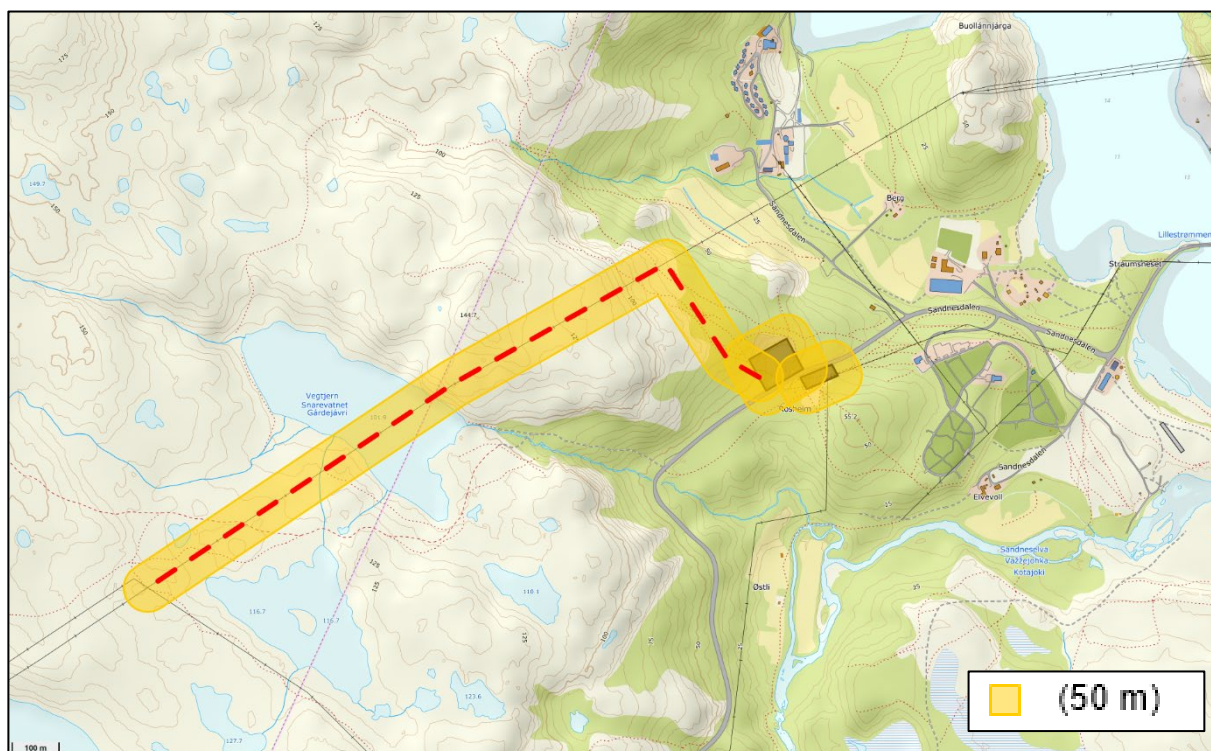
¹⁰ Miljødirektoratet, 2024: *Veileder Forurenset grunn*,
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/forurenset-grunn/for-naringsliv/forurenset-grunn-veileder/>

5.11. Klimagassutslipp

Tiltakene berører ikke karbonrike arealer, og temaet anses som ikke aktuelt.

5.12. Elektromagnetiske felt

Tema elektromagnetiske felt er relevant dersom omsøkte anlegg kan medføre at boliger, barnehager eller skoler får magnetfelt over utredningsnivået, $0,4 \mu\text{T}$. Utredningskravet følger av strålevernforskriften § 26, som krever skjerming av allmennheten mot stråling.

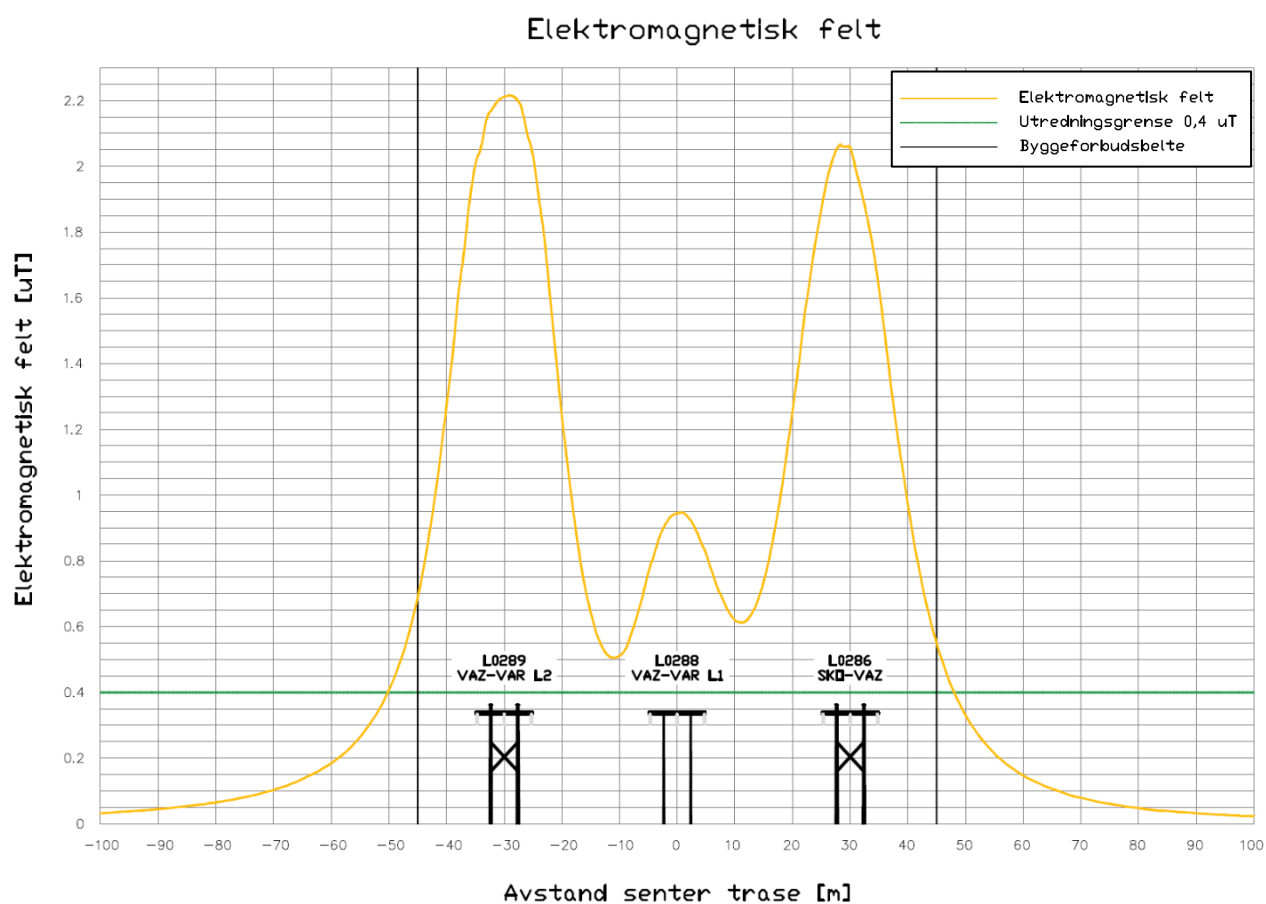


Figur 66: 50 meter buffer rundt ny tiltakene. Det er ingen bebyggelse nær nettanleggene. Kartgrunnlag fra DSB.

For en 132 kV ledning oppnås $0,4 \mu\text{T}$ typisk 30–40 meter fra nærmeste line¹¹. Hverken Važželeahki koblingsstasjon, innføringskabler fra kabelendemast eller forlengelsen av ledning Skogfoss-Varangerbotn ligger i nærheten av bebyggelse, slik at tema elektromagnetiske felt i utgangspunktet ikke er relevant (Figur 15).

Utførte magnetfeltberegninger for parallellføring av linjer mot Važželeahki er vist i Figur 16. Verdier for magnetfeltstyrke gjelder for en høyde på 1 meter over bakken, og beregning er basert på strømføring 50–100 A med mastehøyder 17 m. Resultater viser at beregnet magnetfelt vil være under $0,4 \mu\text{T}$ ved ca. 20 m avstand fra ytterste fase. Som vist i Figur 15 er det ikke bebyggelse innenfor en buffer på 50 m fra planlagte kraftlinjer.

¹¹ NVE, 2017: *Bebyggelse nær høyspenningsanlegg – Informasjon om magnetfelt fra høyspenningsanlegg*



Figur 77: Magnetfeltberegninger for parallellføring mot Važželeahki.

5.13. Landbruk og andre naturressurser

Iht. metode beskrevet i Vegdirektoratet sin håndbok V712 *Konsekvensanalyser*¹² for ikke-prissatte konsekvenser for naturressurser, og kapittel 5.13 i konsesjonssøknadsveilederen til NVE er det gjort en gjennomgang over mulig påvirkning av tiltaket på naturressursene jordbruk, skogbruk, utmark, fiskeri, vann, mineralressurser og samisk næringsutøvelse (ekskl. reindrift).

Konsekvenser for naturressursen reindrift er beskrevet for seg i eget fagnotat, gjengitt i kapittel 5.14. Av de omtalte naturressursene får tiltaket kun konsekvens for undertema mineralressurser, da stasjonsområdet etableres i grusuttaket Rosheim løsmasseområde.

5.13.1. Jordbruk

Det er ikke registrert jordbruksområder – fulldyrka jord, overflatedyrka jord eller innmarksbeite – nær tiltaksområdene for Važželeahki koblingsstasjon. Det er heller ikke registrert områder som er merket som potensielt dyrkbar jord for fremtidig bruk, i NIBIO sin registrering for området. Nærmeste jordbruksområder er områder brukt til grasproduksjon og innmarksbeite på Berg, nord for Važželeahki koblingsstasjon, og på Elvevoll og Østli langs Važžejohka, sørøst for koblingsstasjonen.

Etableringen av Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn vil ikke påvirke ressursgrunnlag eller driftsforhold for jordbruksområder.

5.13.2. Skogbruk

Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn berører noe skog ved stasjonsområdet. Skogen er i NIBIO sin Skogportal registrert med *lav bonitet*, tilsvarende B6.

Nærmeste vedteig er *SVA B 4 – Sandnesdalen/Važželeahki*, omtrent 2 kilometer sør for tiltaket inn i Važželeahki¹³. Det antas at gårder nærmere tiltaket også høster brensel til eget husbehov.

Etableringen av ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanleggene, vil beslaglegge noe skog gjennom arealbruksendring, samt rydde- og rettighetsbelte over kabeltrasé og under ledningstrasé. Totalt vil 7115 m² skog bli berørt. Da det ikke drives skogbruk av næringsmessig betydning i området, vil etableringen av tiltakene ikke påvirke ressursgrunnlag eller driftsforhold for skogbruk som naturressurs.

5.13.3. Utmarksressurser

Utmark som naturressurs omfatter beiteområder (utmarksbeite) for husdyr, områder for vilt som jaktressurs, og ferskvannsfiske.

Nærmeste utmarksbeite til *Neiden beitelag*, som ligger vest for Neidenfjorden, 12 kilometer fra tiltaksområdet i Važželeahki, og etableringen vil ikke påvirke ressursgrunnlag eller driftsforhold for dette.

¹² Vegdirektoratet, 2021: Håndbok V712 *Konsekvensanalyser*

¹³ FeFo, 2025: *Skog og ved*, <https://www.fefo.no/naring/skog-og-ved/>

Det er aktive jaktområder nær tiltaksområdet.

Området inngår i jaktvald SVA7 – *Kirkenes*, og basert på mulige jaktkort en kan kjøpe for valdet er det aktiv småviltjakt, rovviltjakt og snarefangst av rype i området¹⁴. Sør-Varanger kommune nevner på sine nettsider at det er åpent for jakt på småvilt som fugl, hare, bever, rødrev og mårdyr, og storvilt som elg, hjort, villrein, rådyr, villsvin, muflon, moskusfe, bjørn, ulv, jerv og gaupe, i kommunen¹⁵. Ifølge Statsforvalteren i Troms og Finnmark var det åpnet for kvote- og lisensjakt på jerv, bjørn og gaupe i 2024¹⁶ og¹⁷. Oversikt fra FeFo viser totalt 29 felt elg i Sør-Varanger i 2024 – ingen av disse i storviltfeltet *Munkelv øst* der tiltakene ligger.

Hvor stort aktivitetsnivå det er akkurat nær Važželeahki, eller hvilke vilt det jakes mest på i valdet er ikke kjent. Tiltakene ligger i utkanten av valdet, mot bebyggelse i Važželeahki/Sandnesdalen. Trase for omlegging av ledningene følger allerede eksisterende ledningstrase gjennom området.

Etableringen av nettanleggene skal ikke ha påvirkning på mulighetene for jakt i området i anleggsperioden, da tilkomst til valdet skal opprettholdes ved anleggsarbeider. I permanent fase, når anleggene er etablert, vil det ikke være påvirkning på ressursgrunnlag eller driftsforhold for å drive jakt i området.

Det er aktivt ferskvannsfiske nær ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanleggene.

Nettanleggene ligger innenfor fiskekortzone SVA53 – *Munkefjord*, del av *Fiske i Sør-Varanger kommune*¹⁸. Važžejohka/Sandneselva nær tiltaksområdet er del av fiskekortzone SVA52 – *Báhčaveaileahki / Pasvikdalen*. Važžejohka/Sandneselva nær nettanleggene er et laksevasdrag. Her er det åpnet for fiske på laks og sjørøret¹⁹.

I anleggsfasen der nettanleggene etableres kan det bli en begrensning på å drive fiske på vannene Gárdejávri/Vegtjern/Snarevatnet og Čoavvejávri/Trevatnet. I permanent fase, når anleggene er etablert, vil det ikke påvirke ressursgrunnlaget eller driftsforhold for å drive ferskvannsfiske i området. Mulighetene for å drive laks- og sjørøretfiske i Važžejohka/Sandneselva vil ikke bli påvirket i midlertidig, eller permanent, fase.

5.13.4. Fiskeri

Tiltaket etableres i Važželeahki/Sandnesdalen, som ligger ved Uhcavuonna/Langfjorden. Fjorden er del av det større området *Neidenfjorden–Bøkefjorden*, som er en nasjonal laksefjord, med særegent vern av laksebestanden. Alle tiltak etableres på land, og ikke i direkte tilknytning til havet. Etableringen av tiltakene vil ikke påvirke ressursgrunnlag eller driftsforhold for fiskeri.

¹⁴ FeFo, 2025: *Jaktkart Finnmark*, <https://www.natureit.no/nb/map/hunting/53>

¹⁵ Sør-Varanger kommune, 2022: *Jakt og fangst*, <https://www.sor-varanger.kommune.no/jakt-og-fangst.415841.53782t9a7bc.tct.html>

¹⁶ Statsforvalteren i Troms og Finnmark, 2024: *Lisensjakt på jerv og bjørn i 2024/2025*, <https://www.statsforvalteren.no/nb/troms-finnmark/miljo-klimatest/rovvilt/lisensjakt-2023/>

¹⁷ Statsforvalteren i Troms og Finnmark, 2024: *Kvotejakt på gaupe 2024*, <https://www.statsforvalteren.no/nb/troms-finnmark/miljo-klimatest/rovvilt/kvotejakt-gaupe-2024/>

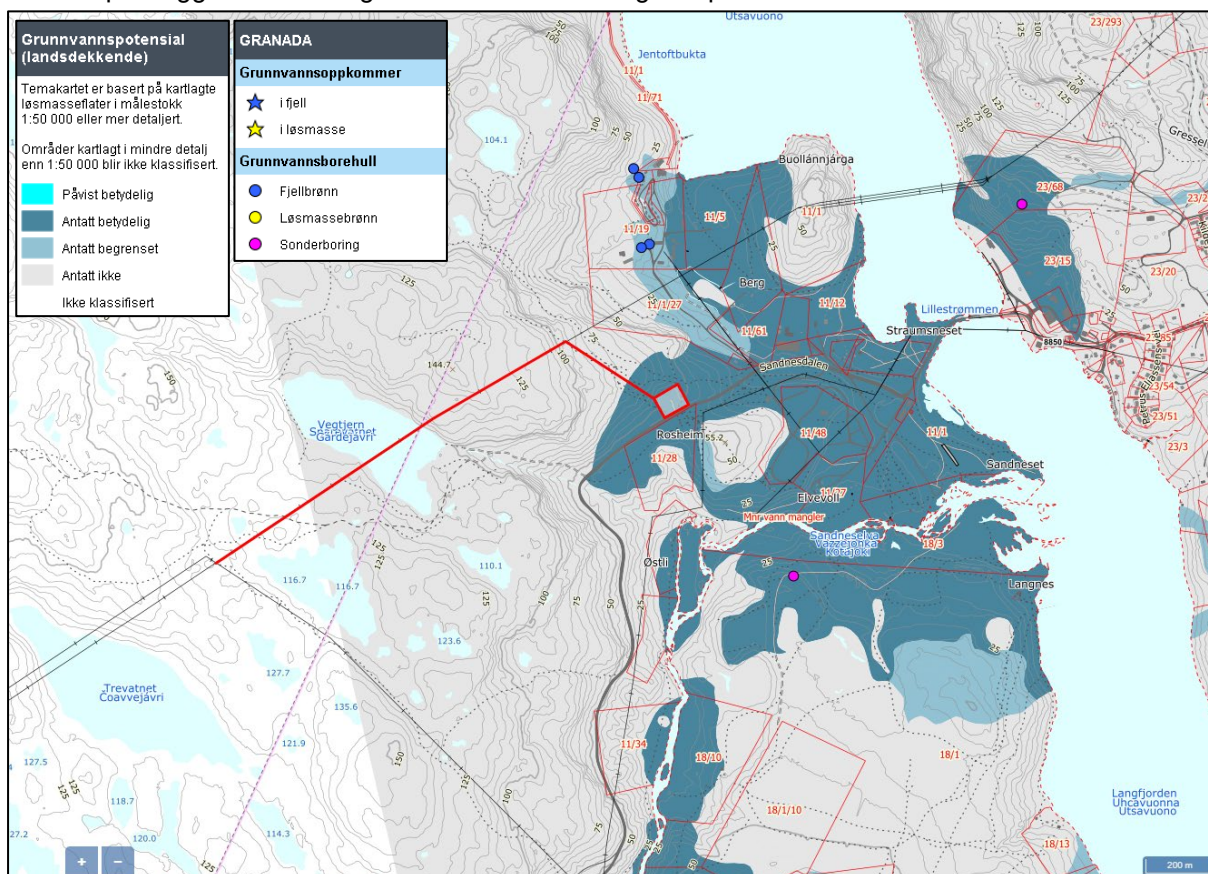
¹⁸ FeFo, 2025: *Fiske i Sør-Varanger kommune*, <https://natureit.no/nb/area/fiske-i-s%C3%B8r-varanger-kommune?language=nb>

¹⁹ Inatur, 2025: *Laksefiske i Sandneselva*, <https://www.inatur.no/laksefiske/5e68dbd506358500034a1849/laksefiske-i-sandneselva>

5.13.5. Vannressurser

I NGU sin kartdatabase GRANADA – *Nasjonal grunnvannsdatabase* er det registrert flere fjellbrønner etablert nær tiltaksområdet, registrert som grunnvannsborehull (Figur 17). Stasjonsområdet for etablering av Važželeahki koblingsstasjon er registrert som område med antatt betydelig grunnvannspotensiale, og beskrevet slik: *Omfatter hovedsakelig sorterte breelv- og elveavsetninger, samt enkelte mektige strandavsetninger hvor grunnvannet står høyt i forbindelse med vassdrag/innsjø. Andre store breelv- og elveavsetninger med selvmatende grunnvannsmagasin kan også inngå.*

Statnett planlegger å koble seg til kommunalt vann- og avløp.



Figur 88: Oversiktskart over vannressurser nær ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn. Tiltakene er vist i rødt. Det er registrert flere grunnvannsborehullsbrønner i fjell i Važželeahki, og stasjonsområdet er registrert med en antatt betydelig grunnvannspotensiale. Kartgrunnlag fra NGU/GRANADA – Nasjonal grunnvannsdatabase

5.13.6. Mineralressurser

Mineralressurser omfatter industrimineraler, naturstein, byggeråstoff, metalliske malmer og energimineraler. Regionen nettanleggene ligger i er sterkt preget av forvaltning av mineralressurser, særlig knyttet til Sydvaranger gruve og Bjørnevatn gruve, øst for Uhcavonna/Langfjorden. Her har det vært uttak av jernmalm i dagbrudd siden 1905, og pukkverkdrikt i de nedlagte dagbruddene. Gruven er registrert som å være av internasjonal betydning^{20og21}.

Det er ikke registrert noen prospekter, forekomster eller utvinningstillatelser av industrimineraler-, metall- og natursteinforekomster i direkte nærhet til ny Važželeahki koblingsstasjon.

Det er flere registrerte områder med byggeråstoff pukk og grus ved tiltaksområdet (Figur 18). Stasjonsområdet etableres direkte i løsmasseområdet *Rosheim*. I NGU sitt faktaark om løsmasseområdet er det beskrevet (fra 1994)²²:

Mindre forekomst med grovt morenelignende materiale i overflaten, og lagdelt sand og grus under. Forekomsten heller mot øst-sørøst.

Området Rosheim har tidligere vært brukt til uttak av grus, men er i dag ikke i aktiv bruk. NGU sitt faktaark angir at størrelsen på løsmasseområdet kan omfatte 372 040 m³, og bedømmer området å være av *liten betydning*.

1,2 kilometer sør for Važželeahki ligger Hallonenåsen pukkområde²³. Pukkområdet er i aktiv drift for uttak av pukk, og er registrert i Direktoratet for mineralforvaltning med konsesjon uttaksnummer 478 *Hallonenåsen grustak*²⁴.

Etableringen vil få direkte konsekvens for ressursgrunnlaget og driftsforholdet for løsmasseområde *Rosheim*, tilsvarende påvirkningsgrad *ødelagt/sterkt forringet* i håndbok V712 *Konsekvensanalyser: Gjennomføring av planen vil hindre all utnyttelse eller begrense uttak av forekomsten med minst 75 % av utnyttbar mengde*. Da *Rosheim* er vurdert som å være av *liten betydning* av NGU, tilsvarer dette kategori *noe verdi* for mineralressurser som er lokalt viktige. Sammenfatningen av område med *noe verdi* og påvirkningsgrad *ødelagt*, gir en konsekvensgrad på *1 minus (-)* – noe miljøskade for området.

²⁰ NGU, 2017: *Bjørnevatn forekomst*,

<https://geo.ngu.no/api/faktaark/mineralressurser/visMetaller.php?objid=662&lang=nor>

²¹ NGU, 2023: *Bjørnevatn deponiområde*,

https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visDeponiOmr.php?objid=218861

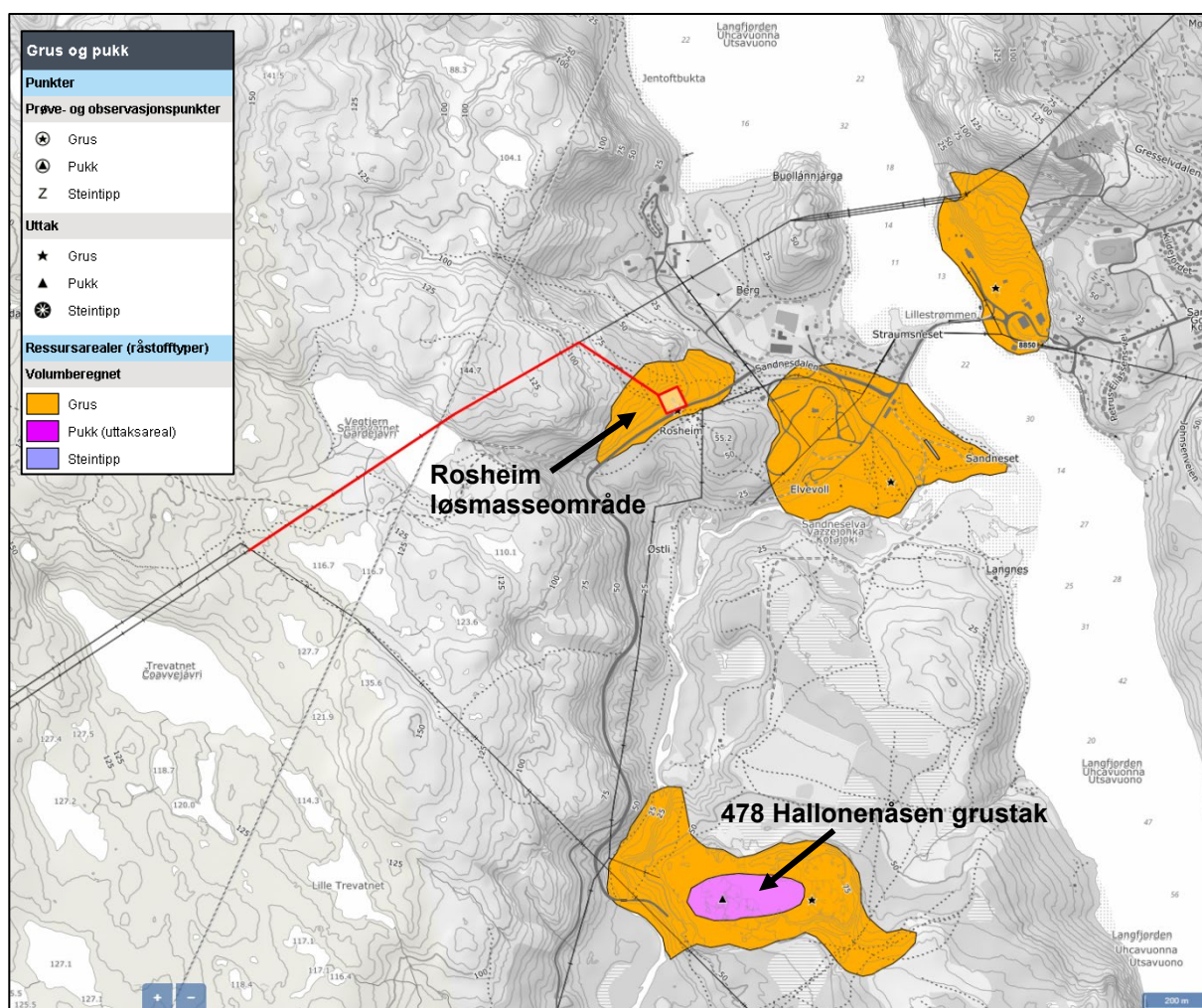
²² NGU, 2023: *Rosheim løsmasseområde*,

https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visGrusOmr.php?objid=34379

²³ NGU, 2023: *Hallonenåsen pukkområde*,

https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visPukkOmr.php?objid=205758

²⁴ DMF, 2025: *Konsesjon Hallonenåsen grustak*, https://dirmin.no/data/konsesjoner/KB-134_15



Figur 99: Oversiktskart over byggeråstoff grus og pukk nær ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn. Tiltakene er vist i rødt. Stasjonsområde for Važželeahki koblingsstasjon ligger i *Rosheim løsmasseområde*. Området er hos NGU beskrevet slik: *Mindre forekomst med grovt morenelignende materiale i overflaten, og lagdelt sand og grus under*. 1,2 kilometer sør for Važželeahki ligger Hallonenåsen grustak der det drives aktivt uttak av grus. Kartgrunnlag fra NGU/temakart *Grus og pukk*.

5.13.7. Samisk næringsutøvelse (ekskl. reindrift)

Det er ikke kjent særsamisk næringsutøvelse ved de planlagte tiltakene, utover reindrift.

5.14. Reindrift

Konsekvensene for tema reindrift iht. Vegdirektoratet sin håndbok V712 *Konsekvensanalyser*²⁵ for ikke-prissatte konsekvenser, er utredet i egen rapport, vedlagt konsesjonssøknaden. Konsekvensutredningen er utarbeidet av Sállir natur.

Oppsummering konsekvensutredning:

Anlegget ligger i et areal som brukes til spredt vinterbeite av distrikt 4/5B og til spredt sommerbeite av distrikt 5A. Det er også rein som kalver i området, arealet ligger inntil kalvingslandet til distrikt 5A. Verdien til området vurderes å ligge i øvre intervall av *middels* verdi for reindrift.

I anleggsfasen som antas å vare i ca. to år sammenhengende vil det bli forstyrrelser for rein på beite, både vinter, vår (kalving) og sommer. Påvirkningen i anleggsfasen vurderes å ha kategori *forringet*. I driftsfasen vil det bli en tilstand som ligner på nåværende situasjon (0-alternativet). Det vil riktignok være tre parallelle kraftlinjer i stedet for én, ute i terrenget, men dette antas å ha kun en *ubetydelig* negativ påvirkning.

Konklusjonen er *Middels negativ* konsekvensgrad i anleggsfasen og ubetydelig negativ konsekvensgrad i driftsfase. Begge de berørte distriktene vurderes å ha en moderat samlet belastning av tidligere og planlagte inngrep samt fra folk i fjellet, turisme og rovdyr.

Avbøtende tiltak:

Det er anleggsfasen som først og fremst har påvirkning på reindriften. Det estimeres at anleggsperioden vil være rundt to år. Tiltaket har derfor potensial i seg til å ha en betydelig effekt, men det er også mulig å redusere denne negative effekten ved å gjennomføre avbøtende tiltak.

Det er viktig å legge til rette for en god plattform for kommunikasjon mellom utbyggere og reindriften. Plattformen bør opprettes allerede tidligere i planleggingsfasen, før de viktige avgjørelsene er tatt og det er vanskelig å forandre på ting. Trolig vil det være en god idé at én person eller noen få representanter fra Statnett fører kontakten med reindriften. Dette bør være folk med et minimum av kjennskap til samisk reindrift og levemåte slik at kulturkløften reduseres og kommunikasjonen flyter bedre. Negative effekter kan i veldig stor grad reduseres hvis aktivitet som krever mye folk i terrenget på nye plasser, eller aktivitet som lager støy og smell blir planlagt i samarbeid med reindriften. Målet er å komme frem til gode perioder å gjøre slikt arbeid og/eller at reindriften kan ta forhåndsregler hvis det ikke er mulig å flytte tidspunktet. Dette gjelder spesielt skjøting av topplinjer. Smellene som kommer fra skjøting av topplinjer er kjent for å skape frykt i reinsimlir og ikke minst kalver slik at de skyr området i flere år etterpå. Det er også mulig at kalvene kan komme bort fra mora i slike situasjoner. Da dør oftest kalven.

Distrikt 5A uttrykker bekymring for kalvingsperioden. Det er kalvende simlir som bruker området nær influensområdet og støyende arbeid kan ha en betydelig negativ effekt i denne perioden. Kalvingen starter i mai og kalven begynner å bli robust i første halvdel av juli. Det vil redusere negativ effekt i stor grad hvis det kan være mindre aktivitet på linjearbeidet i kalvingstiden. Dette legger også Statnett opp til.

Utformingen av de nye installasjonene bør være slik at de ikke er til hinder eller skade for reinen eller utøverne. Hvis det blir nødvendig å sprengre noe, for eksempel i forbindelse med anlegging av jordkabel er det viktig at sprengstein med skarpe kanter ikke blir liggende igjen i terrenget. Slike steiner kan skade hjul på ATV og sykler. De kan også være til skade for reinen. Når det gjelder selve trafostasjonen og området rundt er det viktig at inngjerdingen er slik at det blir fri passasje rundt arealet. Det vil si at det ikke er spesielle vinkler i inngjerdingen der reinen kan gå seg fast eller sammenheng med andre gjerder eller barrierer i området. Det er også viktig at gjerdet er høyt nok til at rein ikke kan ta seg inn på trafoområdet om vinteren i snørike vintere. Trolig blir det mye fokksnø i fordypningen der trafostasjonen ligger. Det er viktig å legge gjerdet på et slikt sted at det ikke snør ned. Trolig er det best at gjerdet står oppe på toppen av skråningen rundt anlegget. Utformingen kan eventuelt planlegges sammen med reinbeitedistriktene.

²⁵ Vegdirektoratet, 2021: Håndbok V712 *Konsekvensanalyser*

5.15. Fiskeri, havbruk og skipsfart

Etableringen av Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn vil ikke få vesentlige virkninger på fiskeri, havbruk eller skipsfart. Alle tiltak etableres på land, og ikke i direkte tilknytning til havet.

5.16. Luftfart, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur

Etableringen av ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn vil ikke få vesentlige virkninger for luftfart, kommunikasjonssystemer eller annen infrastruktur over eller under bakken.

Virkninger for luftfart

Nettanleggene ligger 5,4 km sør for Kirkenes Lufthavn og Høybuktnoen. Alle høye gjenstander nær flyplassen skal spesialmerkes, inkludert master på nytt nettanlegg. Den høyeste masten på de nye planlagte nettanleggene er 23 meter. Eksisterende luftledning er i NRL angitt som *luftspenn under 40 meter uten markør*. Plasseringen av omlagte ledningsanlegg langs eksisterende trasé, og tilpasset høyde på alle master til eksisterende ledningsanlegg, skal ikke få påvirkning på luftfarten.

Virkninger for kommunikasjonssystemer

Nettanleggene etableres ikke i nærhet av lokal radar ved lufthavnen. Trolig vil ikke nettanleggene påvirke innflygingsradarene, da de etableres langs eksisterende anlegg. Dekningskart for håndholdt og kjøretøysmontert nødnett fra DSB viser at områdene for nettanleggene er godt dekket. Etablering ved eksisterende nett vil trolig ikke påvirke nødnettet.

Virkninger for Forsvarets anlegg

Vestlige deler av nettanleggene etableres innenfor Høybuktnoen skyte- og øvingsfelt²⁶. Etableringen nær eksisterende anlegg skal avklares med Forsvaret.

Fra Sandnesdalen vil det være behov for anleggsveger for terrengtransport, som i hovedsak vil følge kabel- og ledningstraséen, samt lokale turstier og terreng. Bruk av anleggsvegene koordineres med Forsvaret, og deres øvingsplaner.

Virkninger for annen infrastruktur

Etableringen av nettanleggene vil ikke føre til virkninger på annen infrastruktur, utover det som er beskrevet av planlagte tiltak i kapittel 2 *Beskrivelse av planlagte tiltak*

²⁶ Forsvarsbygg, 2023: *Høybuktnoen skyte- og øvingsfelt*, <https://www.forsvarsbygg.no/no/skyte--og-ovingsfelt/hoybuktnoen-skyte-og-ovingsfelt/>

6. Naturfare, sikkerhet og beredskap

6.1. Generell vurdering av sikkerhet og beredskap

Konsesjonssøknaden skal inneholde en vurdering av hvordan hensynet til naturfare og beredskap er planlagt ivaretatt, jf. veilederen kapittel 6. Dette følger også av forskrift om elektriske forsyningsanlegg § 2-2:

Det skal gjennomføres en risikovurdering for å kartlegge risiko i og i tilknytning til det elektriske anlegget. Ved utførelsen skal risikovurderingen legges til grunn for valg av løsninger. Dette skal dokumenteres.

I forbindelsen med prosessen for å bestemme plasseringen av Važželeahki koblingsstasjon er det vurdert flere alternativer (se kapittel 2.4), der blant annet sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) i anleggsfasen, og helse, miljø og sikkerhet (HMS) i drift, har vært del av vurderingsgrunnlaget. Den valgte løsningen prioriterer å øke forsyningssikkerheten til Kirkenes, og minimere utetiden ved feil i nettet.

Det er utarbeidet en egen risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som er lagt ved konsesjonssøknaden – unntatt offentligheten.

6.2. Flom- og skredfare

I henhold til digital veileder for *konsesjonssøknad for nettanlegg*²⁷ kapittel 6.2 skal det gjøres en vurdering om nettanleggene kan være utsatt for flom eller skred. Fagrapporter for hydrologi og flom, samt geoteknisk rapport, er lagt ved konsesjonssøknaden – unntatt offentligheten.

Plasseringen av koblingsstasjonen er vurdert ift. om anleggene vil være utsatt for høyere årlig sannsynlighet enn 1/5000 for skred eller 1/1000 for flom, tilsvarende sikkerhetsklasse S3 og F3 i henholdsvis TEK17 §§ 7-3 *Sikkerhet mot skred* og 7-2 *Sikkerhet mot flom og stormflo*.

Ifm. identifiseringen av mulige risikoer av naturpåkjenninger knyttet til nettanleggene, er det gjort vurderinger av fare knyttet til:

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

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

Av mulige skredhendelser har geoteknisk rapport identifisert skredfare tilknyttet områdestabilitet som dimensjonerende skredtype. Det er ikke funnet skredfare fra øvrige typer skred.

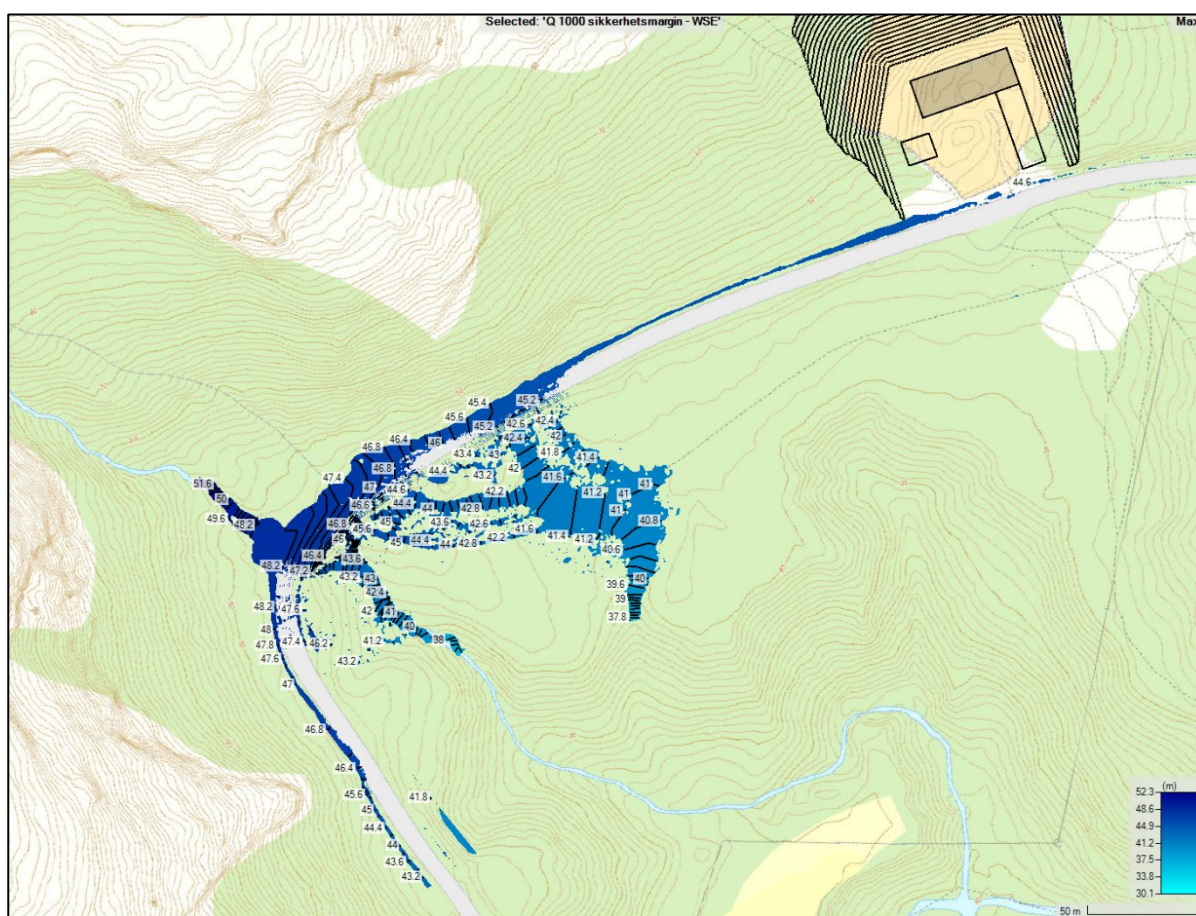
²⁷ NVE, 2024: *Konsesjonssøknad nettanlegg*, <https://veiledere.nve.no/konsesjonssoknad-nettanlegg/>

Flomfare

Koblingsstasjonen ved Važželeahki ligger utenfor NVE's aktsomhetskart for flom. En sidebekk til Sandneselva renner sør for stasjonsområdet.

Bekken går i kulvert under veien og dette medfører en viss risiko for delvis gjentetting under flom. Det er av denne grunn utført en hydraulisk beregning for vurdering av flomfare med en konservativ antagelse om full gjentetting av kulverten. Det er benyttet en flomstørrelse lik en 1000-års flom. Det er i tillegg benyttet en klimafaktor på 20 % og en sikkerhetsmargin på 30 %, noe som gir en flomvannføring på 4,9 m³/s.

Modellert flomsone er beregnet med programmet HEC-RAS (2D) med helt gjentettet kulvert (Figur 19). Beregningen viser at det renner svært små mengder vann i veigrøfta sørover (0,13 m³/s) og nord-øst mot koblingsstasjonen (0,013 m³/s). Vannmengdene er så små at disse vil håndteres av en stikkrenne under innkjørselen til koblingsstasjonen, og en overvannsgrøft.



Figur 20: Modellert flomsone for 1000-årsflom inkludert klimafaktor på 20 %, og en sikkerhetsmargin på 30 %, ved full gjentetting av kulvert. Utklipp fra modellering i HEC-RAS (2D).

Steinsprang og steinskred

I følge av NVEs *Utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng*²⁸, må fare for steinsprang utredes hvis skråninger er brattere enn 45 grader eller om det er strukturer som muliggjør steinsprang fra slakere terreng. Helningen på den naturlige fjellskråningen ved stasjonsområdet er mindre enn 45 grader og området er dekket av skog. Fare for steinsprang er derfor ikke utredet ytterligere. I tillegg ligger tiltaksområdet utenfor aktsomhetsområder for steinsprang.

Snøskred og sørpeskred

Fare for snøskred må utredes hvis skråninger er brattere enn 25 grader. Helningen på den naturlige skråningen ved stasjonsområdet er ikke brattere enn 25 grader. Det er noen brattere partier under ledningstrasé, men master er ikke plassert her. Området er også dekket av skog. Derfor er ikke utredning av snøskredfare nødvendig. Tiltaket ligger heller ikke nedstrøms fra registrerte aktsomhetsområder for snøskred. Det er ingen kartlegging av sørpeskred i området. Nærmeste registrerte skredhendelse ligger ca. 1,6 km vest fra tiltaket.

Kvikkleireskred

Vurderingen av områdestabilitet i eget vedlegg følger prosedyren beskrevet i kapittel 3.2 av NVEs veileder 1/2019 *Sikkerhet mot kvikkleireskred*. Oppsummering av vurderingen er gitt i tabell under.

Tabell 6: Oppsummeringen av vurdering iht. NVEs veileder 1/2019 *Sikkerhet mot kvikkleireskred*

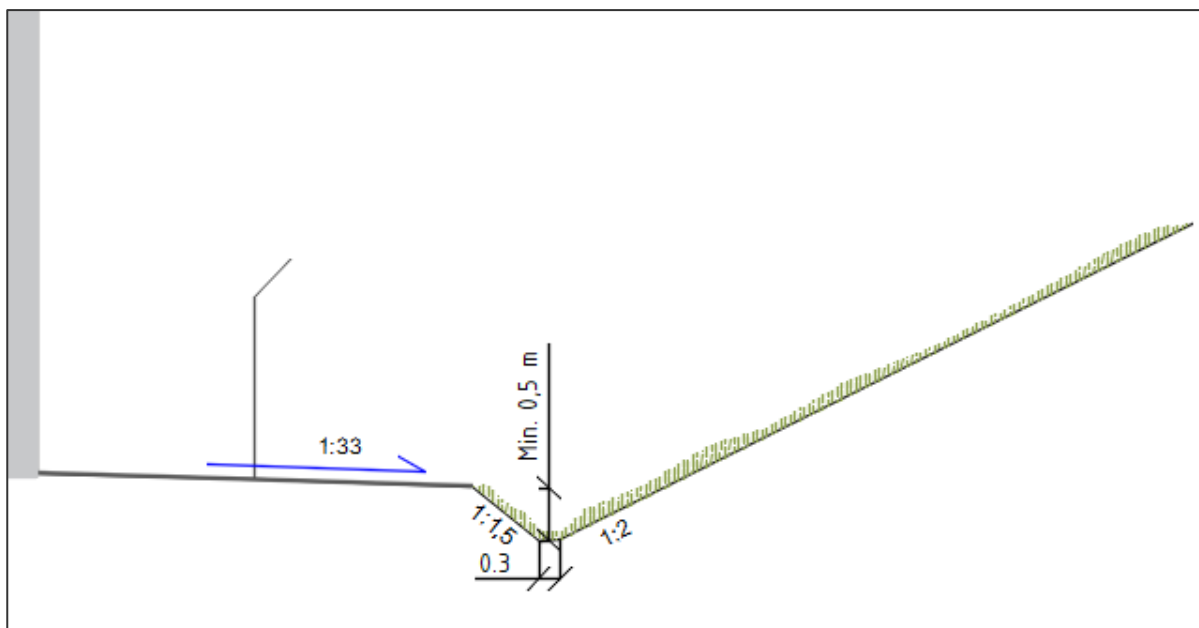
Pkt.	Overskrift	Vurdering
1	Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området	Nærmeste faresone er 3 km unna.
2	Avgrens områder med mulig marin leire	Tiltaket ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred.
3	Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred	Tiltaket ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred.
4	Bestem tiltakskategori	Tiltakskategori K4 for tiltaket og K3 for riggområder.
5	Gjennomgang av grunnlag – identifikasjon av kritiske skråninger og mulig løснеområde	Det er identifisert 2 kritiske skråninger. Tiltaket ligger innenfor opptegnet løsneområde, men utenfor influensområder til kritiske skråninger.
6	Befaring	Det er gjennomført en befaring av området og en erosjonsvurdering av elv. Det er registrert litt erosjon i bekk nedenfor kritisk skråning.
7	Gjennomfør grunnundersøkelser	Grunnundersøkelser er gjennomført i to omganger. Formålet til den andre runden var å redusere usikkerheten i grunnforholdsmodell og vurderinger.
8	Vurder aktuelle skredmekanismer og avgrens løsne- og utløpsområder	På bakgrunn av at det for noen punkter som viser $C_{u,r} < 0,68$ og $I_L > 1,2$ er det vurdert mulighet for retrogressivt skred.
9	Klassifiser faresoner	Løsneområdet vurderes til å ha lav faregrad, alvorlig konsekvens og risikoklasse 2.
10	Dokumenter tilfredsstillende sikkerhet	Det er dokumentert tilfredsstillende sikkerhet for kritiske skråninger.

²⁸ NVE, 2025: *Utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng*, <https://veiledere.nve.no/utredning-av-sikkerhet-mot-skred-i-bratt-terreng/>

11	Meld inn faresoner og grunnundersøkelser	Grunnundersøkelser er meldt inn til NADAG. Innmelding av faresoner gjøres etter at vurderingen er godkjent av uavhengig kontroll.
----	--	---

6.3. Overvann

Området rundt ny koblingsstasjon skal asfalteres. Asfalt er en ny impermeabel flate, og for å håndtere overvann på tomte blir det anlagt avskjærende grøfter rundt det asfalterte området (Figur 21).



Figur 101: Illustrasjon av snitt av overvannshåndtering på stasjonsområdet ved Važželeahki koblingsstasjon. Asfaltdekke blir etablert med fall mot avskjærende grøfter. Grøfter etableres med bunnbredde 0,3 meter, helning 1:1,5 og en dybde på 0,5 m.

Det er hentet ut nedbørsdata fra Klimaservice 07.01.2025, og disse er lagt til grunn i beregning av forventet overvannsmengder i beregningsprogrammet Scalgo. Det er lagt til grunn en klimafaktor på 1,5, en konsentrasjonstid på 30 min, og gjentakintervall på 200 år. Dette gir en dimensjonerende vannføring på 572 l/s. Dette tilsvarer 0,57 m³/s.

Avskjærende grøfter rundt stasjonsområde dimensjoneres for å håndtere dette, òg ved fremtidige kraftig nedbør. Eventuell fordrøyning i bakken, eller sandfang ved grøfter, vil bli løst ved detaljprosjektering.

6.4. Klimatilpasning

Det er gjort en gjennomgang av forventede klimaendringer i regionen, basert på *Klimaprofil Finnmark*²⁹. Av klimaendringer som kan få konsekvenser for tiltakene, er fremtidig økt nedbør, flomnivåer og temperaturer identifisert. Flomvurdering og overvannshåndtering er gjort med klimapåslag. Luftledninger dimensjoneres for å tåle forventede islaster.

6.5. Personsikkerhet

Det er utarbeidet et risikoregister etter byggherreforskriften for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) i prosjektet. Dette er et levende register som utvikles gjennom hele prosjektet, og vil til enhver tid omhandle aktuell fase. Versjonen som foreligger på konsesjonssøknadstidspunktet, er SHA-plan for grunnundersøkelser, lagt ved konsesjonssøknaden. SHA-planen revideres i forkant av nye arbeider som nærmer seg utførelsesfase.

7. Offentlige og private tiltak

Etablering av Važželeahki koblingsstasjon, og omlegging av nettanlegg 132 kV Kirkenes–Varangerbotn og 132 kV Skogfoss–Varangerbotn, forutsetter ikke nye tiltak som krever etablering, eller drift og vedlikehold, fra andre aktører enn Statnett selv.

Etableringen av nettanleggene vil ikke føre til øvrige virkninger på annen infrastruktur, utover det som er beskrevet av planlagte tiltak i kapittel 2 *Beskrivelse av planlagte tiltak*.

²⁹ Norsk Klimaservicesenter, 2024: *Klimaprofil Finnmark*,
<https://klimaservicesenter.no/kss/klimaprofiler/finnmark>

8. Innvirkning på private interesser – forholdet til grunneiere og rettighetshavere

8.1. Anskaffelse av nødvendige rettigheter

Statnett ønsker å oppnå minnelig avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere og planlegger å bruke tiden frem mot sommeren på dette.

Statnett har hatt dialog og møter med berørte grunneiere og festere av tiltaket. Disse har fått tilsendt tilbud om minnelig avtale om tiltredelse før konsesjonen ble sendt. Det har også blitt avholdt møter med begge reinbeitedistriktene hvor Statnett opplever at dialogen er god og at de er enig i Statnett sitt løsningsvalg.

Den siste delen av adkomstveien til stasjonstomten ligger på eiendom hvor Finnmarkseiendommen er grunneier. Det er flere brukere av veien, deriblant en entreprenør som bruker veien i forbindelse med masseuttak, kommunen bruker veien som adkomst til et vanningsanlegg og allmennheten bruker veien til blant annet friluftsliv. Statnett har vært i dialog med brukere av veien hvor det er gitt informasjon om at det ikke er formalisert om eierskap, drift og/eller vedlikehold av veien. Statnett planlegger å fortsette dialogen med brukere av veien og sikre de nødvendige rettighetene til adkomst med bruksrett på den eksisterende veien.

Dersom det ikke oppnås enighet med grunn- og rettighetshavere vil vi sende søknaden om ekspropriasjon parallelt med at konsesjonssøknaden er under konsesjonsbehandling.

8.2. Erstatningsprinsipper

Erstatninger vil bli utbetalt som en engangserstatning, og skal i utgangspunktet tilsvare det varige økonomiske tapet som eiendommer påføres ved utbygging. I traséen beholder grunneier eiendomsretten, men det erverves rett til å bygge, drive og oppgradere ledningen.

For tomtareal til transformatorstasjoner vil det erverves eiendomsrett. Før, eller i løpet av anleggsperioden, gir Statnett tilbud til grunneierne og rettighetshavere om erstatning for eventuelle tap og ulemper som tiltaket innebærer. Blir man enige om en avtale vil denne bli tinglyst og erstatninger utbetales umiddelbart. Om man ikke kommer til enighet, går saken til rettslig skjønn.

Statnett vil ta initiativ til å oppnå minnelige avtaler med alle berørte parter. Før, eller i løpet av, anleggsperioden vil Statnett gi tilbud til grunneierne om erstatning for eventuelle tap og ulemper som tiltaket innebærer. Blir man enige om en avtale vil denne bli tinglyst og erstatninger utbetales umiddelbart. Om man ikke kommer til enighet, går saken til rettslig skjønn.

8.3. Berørte eiendommer, grunneiere og rettighetshavere

Den vedlagte grunneierlisten viser berørte grunneiere og rettighetshavere, inkludert berørte reinbeitedistrikt, se vedlegg 9.1 (offentlig grunneierliste) og vedlegg 9.2 (unntatt offentlighet). Oversikten er utarbeidet med bakgrunn i matrikelkartet på søknadstidspunktet og oversendes til NVE sammen med konsesjonssøknaden.

Det tas forbehold om eventuelle feil og mangler. Hvis feil eller mangler oppdages bes det om at dette meldes til Statnett.

9. Vedlegg

- 1.1 Oversiktskart regional beliggenhet
- 1.2 Oversiktskart konsesjonsområde
- 1.3 Detalkart 1–7
- 2.1 Situasjonsplan (unntatt offentligheten)
- 3.1 3D-Visualiseringer
- 3.2 Flyfoto og oversiktsbilde
- 3.3 Terrengsnitt av stasjon
- 3.4 ARK-Fasader Stasjonsbygg og garasje
- 3.6 Grøftesnitt jordkabel (unntatt offentligheten)
- 3.7 Mastetyper
- 5.1 Enlinjeskjema (unntatt offentligheten)
- 7.1 Melding om sikring av konsesjonspliktige anlegg (unntatt offentligheten)
- 9.1 Grunneierliste
- 9.2 Grunneierliste (unntatt offentlighet)
- 12.1 Konsekvensutredning tema naturmangfold
- 12.2 Konsekvensutredning tema landskap
- 12.3 Konsekvensutredning tema friluftsliv
- 12.4 Konsekvensutredning tema reindrift
- 12.8 Fagrapport Geoteknisk rapport (unntatt offentligheten)
- 12.9 Fagrapport Hydrologi og flom (unntatt offentligheten)
- 12.10.2 Behov- og lønnsomhetsanalyse (unntatt offentligheten)
- 13.1 Detaljplan Važželeahki koblingsstasjon med egne vedlegg