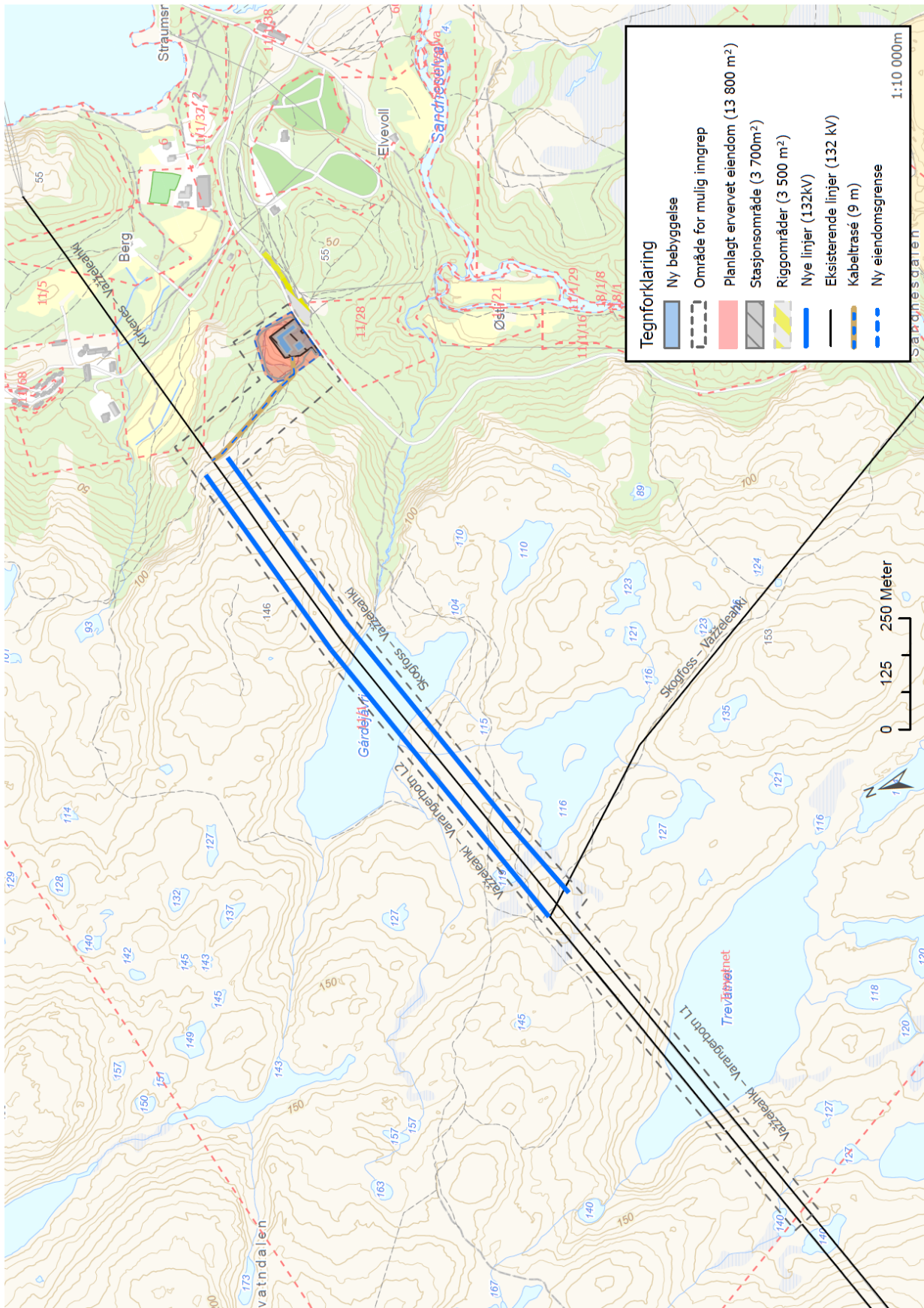


## Konsesjonssøknad

## 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](mailto:nve@nve.no)

Spørsmål til Statnett vedrørende søknad og konsekvensutredning kan rettes til:

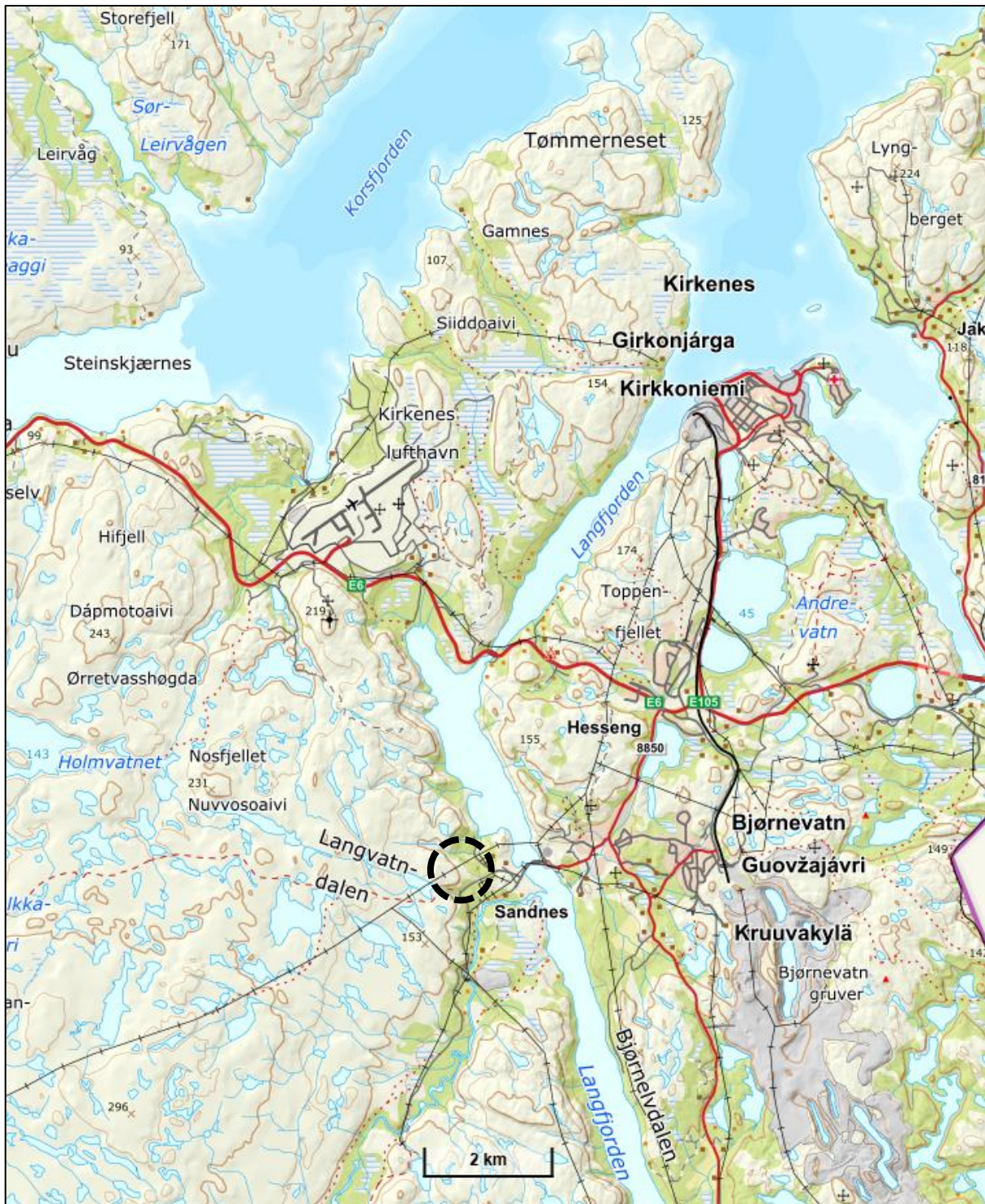
Funksjon/stilling	Navn	Tlf. nr.	e-post
Prosjektleder	Stig Løvlund	+47 950 78 142	<a href="mailto:stig.lovlund@statnett.no">stig.lovlund@statnett.no</a>
Grunnerverver	Tonje Marie Bergem	+47 971 87 548	<a href="mailto:tonje.bergem@statnett.no">tonje.bergem@statnett.no</a>
Areal- og miljørådgiver	Asgeir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

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

Oslo, juni 2026

Even Vandbakk, prosjekteier

*Dokumentet er elektronisk godkjent*



Figur 1: Kartet viser den regionale plasseringen av ny Važželeahki koblingsstasjon og omlegging av 132 kV Skogfoss–Varangerbotn, omtrent 8.0 kilometer sør for Kirkenes i 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 innsløyfing omfatter kun ca. 350 m nytt kabelanlegg for mellom kabelendemaster og stasjon. For innsløyfing 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

<b>1. INNLEDNING</b>	<b>8</b>
1.1. PRESENTASJON AV SØKER OG SØKNADEN	8
1.1.1. <i>Konsesjonssøker</i>	8
1.1.2. <i>Søknad om konsesjon</i>	8
1.1.3. <i>Eier og driftsforhold</i>	8
1.1.4. <i>Kontaktinformasjon til søker</i>	9
1.1.5. <i>Gjeldende konsesjoner</i>	9
1.1.6. <i>Fremdriftsplan</i>	9
1.2. UTFØRTE FORARBEIDER	9
1.2.1. <i>Varsling av grunneiere, forvaltningsorganer og andre interessenter</i>	9
<b>2. BESKRIVELSE AV PLANLAGTE TILTAK</b>	<b>10</b>
2.1. KRAFTLEDNING	11
2.1.1. <i>132 kV ledning til Kirkenes (dagens navn: Kirkenes–Varangerbotn)</i>	11
2.1.2. <i>132 kV ledning fra Skogfoss (dagens navn: Skogfoss–Varangerbotn)</i>	13
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. <i>Alternative stasjonsplasseringer som er vurdert, men ikke omsøkt</i>	16
2.4.2. <i>Alternative kabeltraséer som er vurdert, men ikke omsøkt</i>	18
2.5. BESKRIVELSE AV PERMANENTE HJELPEANLEGG	18
2.5.1. <i>Gjerde</i>	18
2.5.2. <i>Veger</i>	18
2.5.3. <i>Sikringstiltak mot naturfare</i>	18
2.6. BESKRIVELSE AV MIDLERTIDIGE HJELPEANLEGG	18
2.6.1. <i>Rigg- og anleggsplasser</i>	18
2.6.2. <i>Masseuttak og masselagring</i>	19
2.6.3. <i>Landingsplasser for helikopter</i>	20
2.6.4. <i>Anleggsveger</i>	20
2.7. BESKRIVELSE AV ANLEGG SARBEIDENE	21
<b>3. BEHOVET FOR Å GJØRE TILTAK</b>	<b>23</b>
<b>4. SAMFUNNSØKONOMISK VURDERING OG TEKNISKE FORHOLD</b>	<b>25</b>
<b>5. VIRKNINGER FOR MILJØ OG SAMFUNN</b>	<b>26</b>
5.1. INNLEDNING	26
5.2. GENERELLE KRAV TIL KONSEKVENsutredningen	26
5.2.1. <i>Metodikk</i>	26
5.2.2. <i>Utredningsområdet</i>	26
5.2.3. <i>Kunnskapsgrunnlaget</i>	26
5.3. AREALBRUK OG FORHOLDET TIL PLANER OG VERNEOMRÅDER	27
5.4. NATURMANGFOLD	31
5.5. LANDSKAP	32
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	40
5.13. LANDBRUK OG ANDRE NATURRESSURSER	41
5.13.1. <i>Jordbruk</i>	41
5.13.2. <i>Skogbruk</i>	41
5.13.3. <i>Utmarksressurser</i>	41
5.13.4. <i>Fiskeri</i>	42

5.13.5.	Vannressurser.....	42
5.13.6.	Mineralressurser.....	43
5.13.7.	Samisk næringsutøvelse (ekskl. reindrift).....	45
5.14.	REINDRIFT.....	45
5.15.	FISKERI, HAVBRUK OG SKIPSFART.....	46
5.16.	LUFTFART, KOMMUNIKASJONSSYSTEMER OG ANNEN INFRASTRUKTUR.....	46
<b>6.</b>	<b>NATURFARE, SIKKERHET OG BEREDSKAP .....</b>	<b>48</b>
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
<b>7.</b>	<b>OFFENTLIGE OG PRIVATE TILTAK.....</b>	<b>52</b>
<b>8.</b>	<b>INNVIRKNING PÅ PRIVATE INTERESSER – FORHOLDET TIL GRUNNEIERE OG RETTIGHETSHAVERE.....</b>	<b>53</b>
8.1.	ANSKAFFELSE AV NØDVENDIGE RETTIGHETER.....	53
8.2.	ERSTATNINGSPRINSIPPER.....	53
8.3.	BERØRTE EIENDOMMER, GRUNNEIERE OG RETTIGHETSHAVERE.....	53
<b>9.</b>	<b>VEDLEGG .....</b>	<b>54</b>

# 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*<sup>1</sup>. 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 132 kV innendørs gassisolert koblingsanlegg (areal ca. 700m<sup>2</sup>, høyde ca. 10 m)
- 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 m<sup>2</sup>, høyde ca. 5m)
- Inngjerdet stasjonsområde på 3 700 m<sup>2</sup> og erverv av omtrent 13 800 m<sup>2</sup> 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.

### 1.1.3. Eier og driftsforhold

Statnett er eier- og driftsansvarlig for de omsøkte anleggene.

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

#### 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	Samlekonsesjon for Statnett SF, 201904611, 202310808
Statnett SF	132 kV Kirkenes–Varangerbotn	Samlekonsesjon for Statnett SF, 201904611, 202310808

#### 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 grunnerverv.	10.09.2025 11.09.2025 20.01.2026

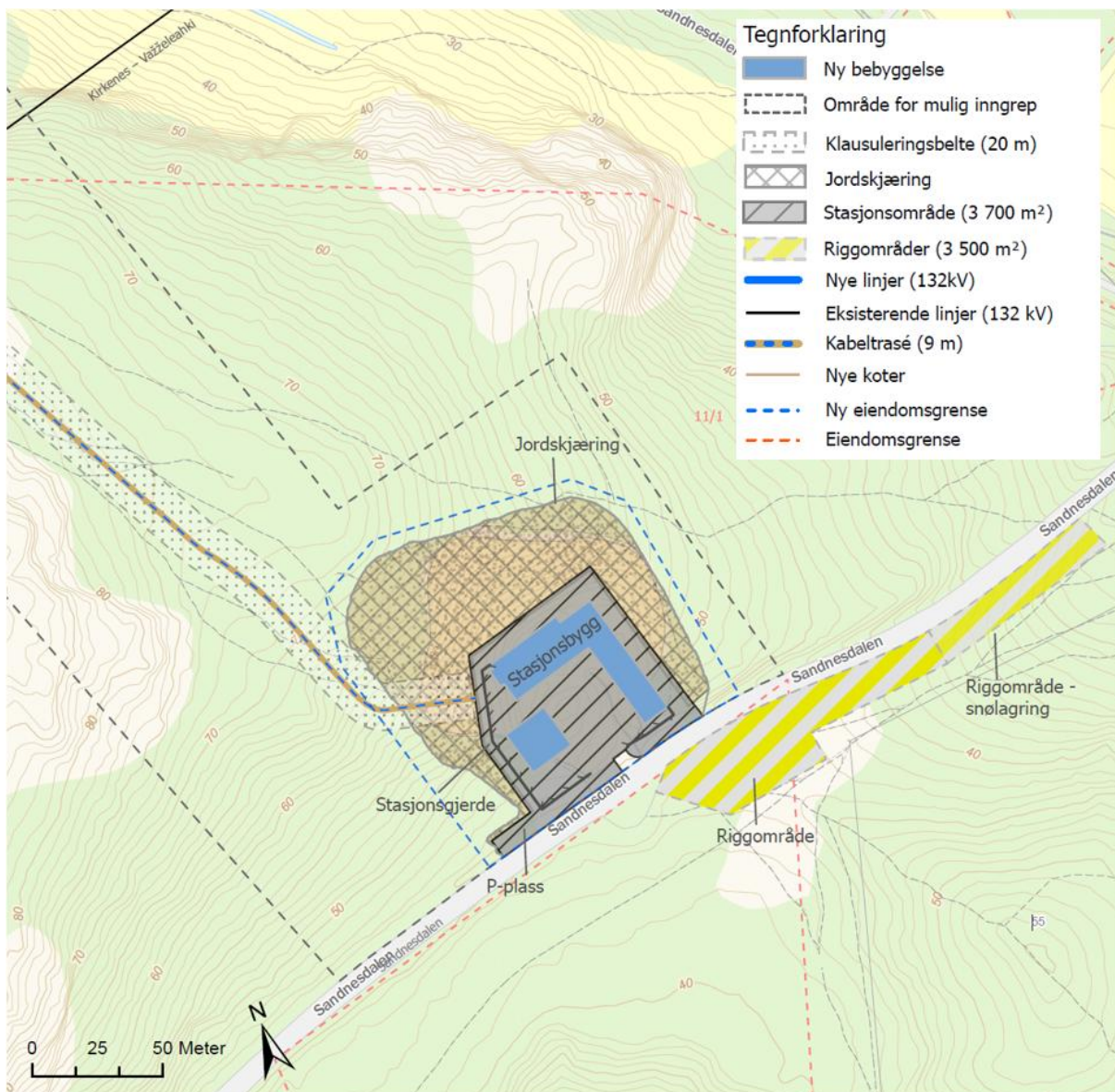
## 2. Beskrivelse av planlagte tiltak

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

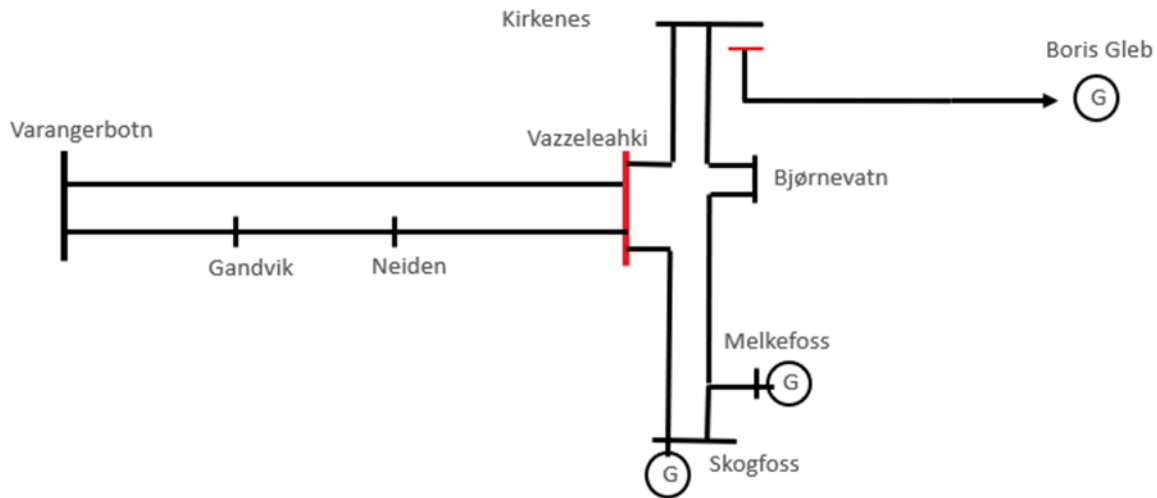
Tiltaket inkluderer omlegging av eksisterende 132 kV linje Skogfoss–Varangerbotn, samt innsløyfung av eksisterende 132 kV linje Varangerbotn–Kirkenes via nytt kabelanlegg mellom eksisterende linje og ny Važželeahki koblingsstasjon.

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 innslyfning av dagens linje på stasjon.

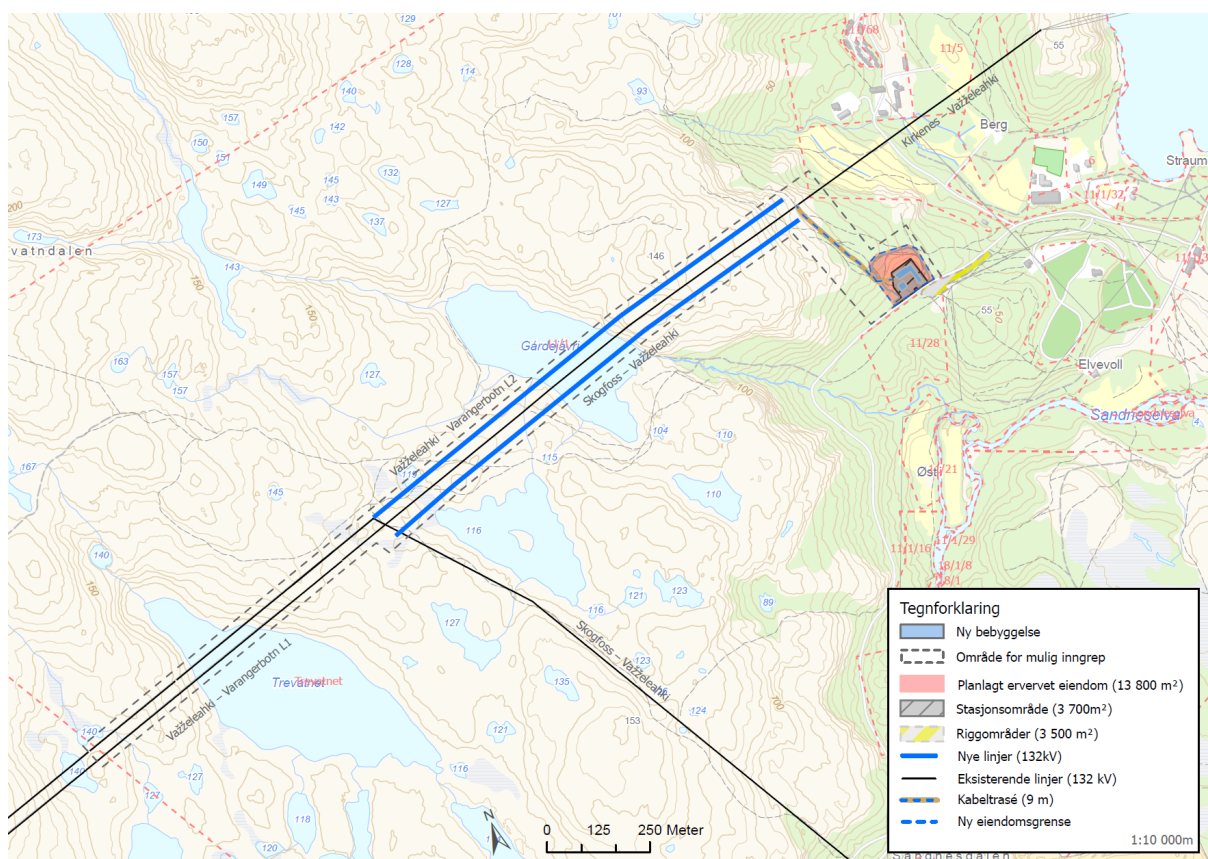
**Spenning:** Nominell spenning på anlegget vil være 145 kV, og driftsspenning er 132 kV.

#### Luftledning

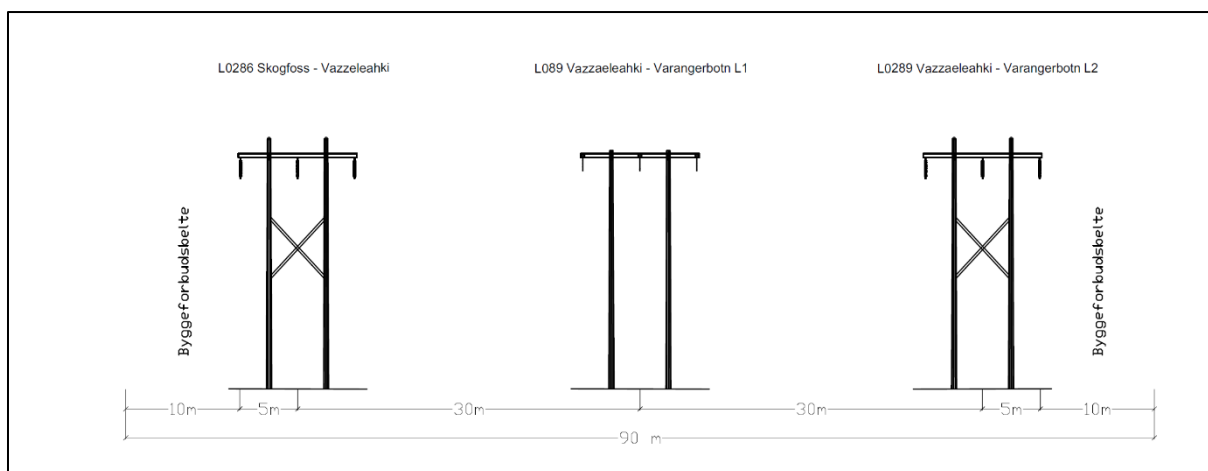
Dagens luftledning vil forbli uendret, utenom endring som følge av overgang til kabel for innslyfning på nye Važželeahki koblingsstasjon. Ved koblingsstasjonen vil det etableres to kabelendemaster. Kabelendemastene etableres i dagens trasé. Det vil etableres luftledning mellom kabelendemastene for å 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 5 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 mm<sup>2</sup>. Trasé for jordkabelanlegg er vist på Figur 4. 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 5 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 5 og Vedlegg 3.6 *Mastetyper*.

Tekniske data	
<b>Driftsspenning (kV)</b>	132 kV
<b>Nominell spenning</b>	145 kV
<b>Avstand fra–til</b>	Fra forankringsmast 241 til kabelendemast: 1270 m Fra ny forankringsmast til kabelendemast: 1240 m
<b>Strømførende liner</b>	402-AL1/52-ST1A (Feral 253 Condor)
<b>Antall liner (simplex, duplex, triplex)</b>	Simplex
<b>Toppline</b>	96-AL3/86-ST5E (AACSR Goll)
<b>Mastetyper</b>	Trestolpemaster
<b>Mastehøyder</b>	17–23 meter
<b>Termisk grenselast (A)</b>	1098
<b>Byggeforbudsbelte (m)</b>	90 m
<b>Ryddebelte (m)</b>	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 mm<sup>2</sup>. Trasé for jordkabelanlegg er vist på Figur 4. Det vil bli etablert ett kabelsett per kabelendemast. Kabelforlegning vil designes for å oppnå lik overføringsevne som luftledning.

#### **1.2.4 Kabelsett til reaktivt kompenseringanlegg**

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

Merkespenning:	170 kV
Kabelsett og type:	TSLF 3x1x630/50 mm <sup>2</sup> eller TAXF 630 mm <sup>2</sup>
Forlegning:	Trekant

## 2.2. Koblingsstasjon

Navn på stasjon: Važželeahki koblingsstasjon

Geografisk beliggenhet: Važželeahki ligger i Sør-Varanger kommune, ca. 8 km sørvest for Kirkenes sentrum, i et terreng som heller nedover mot Uhcavuonna.

Stasjonsområde: Størrelsen på inngjerdet stasjonsområde er ca. 3 700 m<sup>2</sup>. 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 utgjøre ca. 13 800 m<sup>2</sup> (tilsvarende ca. 13,8 daa). Alle arealangivelser i søknaden er harmonisert til dette nivået. 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 m<sup>2</sup>. Høyde er ca. 10 m. Tak av asfaltbasert beleg. Bygget etableres i tråd med Statnetts standarder.
- Lager/garasje
  - Lager/garasje bygges i én etasje og vil få en grunnflate på ca. 370 m<sup>2</sup>. Høyde blir ca. 5 m. Lager/garasje oppføres i værbestandig materiale med lang levetid, dvs. prefabrikkert betong e.l. Tak av asfaltbasert beleg.

Reaktivt kompenseringanlegg: Luftkjølt reaktivt kompenseringanlegg etableres utendørs på platting. Grunnflate på konstruksjonen er ca. 300 m<sup>2</sup>, 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. Ny stasjon i Kirkenes blir konsesjonssøkt separat, og omtales derfor ikke i detalj i denne søknaden. 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**

Siden Kirkenes stasjon har behov for reinvestering, er det 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**

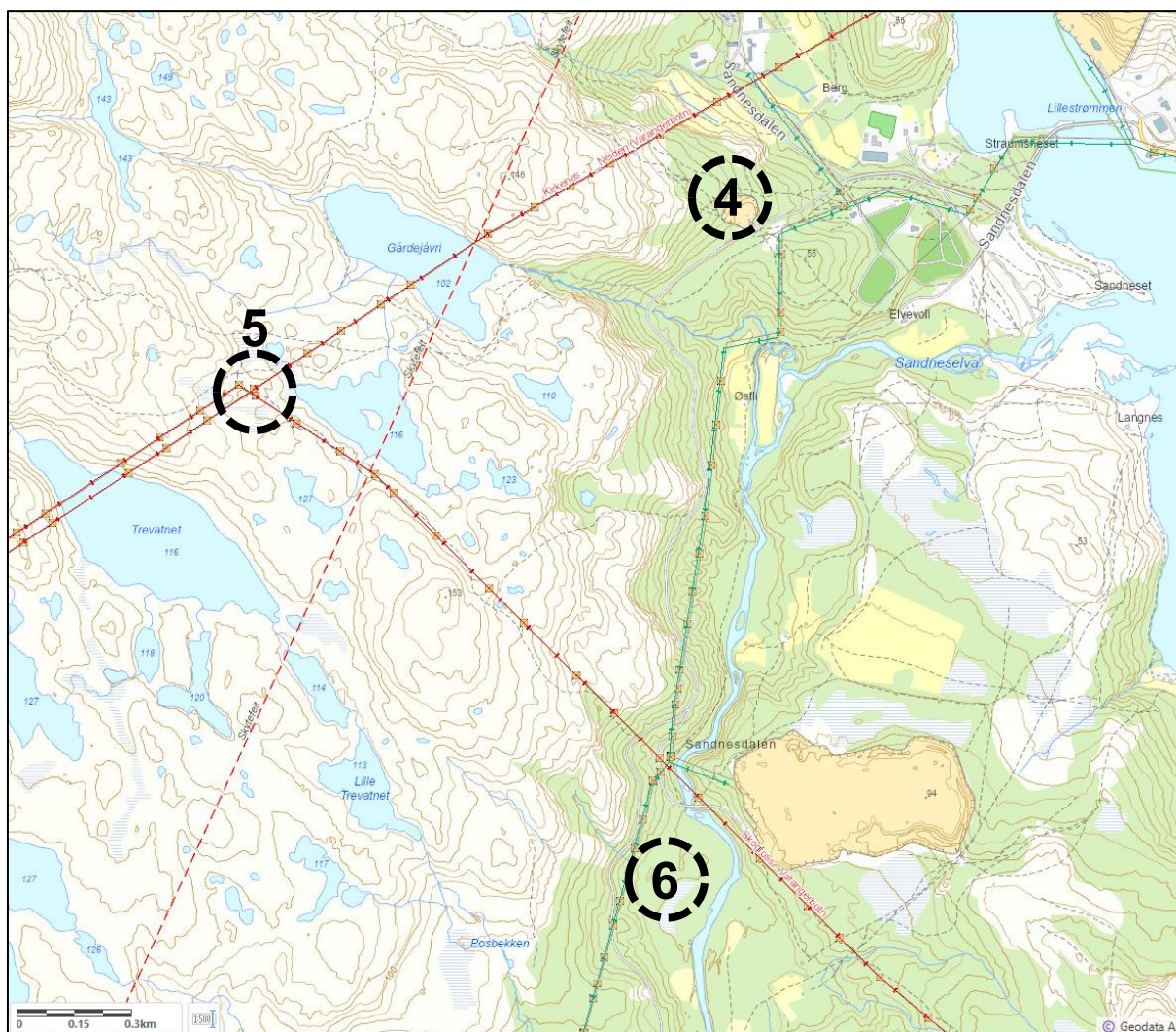
Alternativet omfatter ny koblingsstasjon for at linjene Varangerbotn–Skogfoss og Varangerbotn–Kirkenes kan kobles sammen nærmere Kirkenes. Når linje Skogfoss–Kirkenes er ute, er reserveforsyning inn mot Kirkenes begrenset som følge av spenning. Sammenkobling av linjene nærmere Kirkenes vil derfor redusere 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*<sup>2</sup>, 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.

## 2.5. 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 sikkerhetsgjerder 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 lastebil og bil med henger. Begge kan snu inne på stasjonsområdet før de skal ut på offentlig vei.

Dekke på stasjonsområdet, inkludert avkjørsel, vil være asfaltdekke.

### 2.5.3. Sikringstiltak mot naturfare

Det planlegges ikke erosjonssikring av bekk eller vassdrag. Erosjonssikring inngår ikke i omsøkt tiltak og det søkes ikke om dette tiltaket.

## 2.6. Beskrivelse av midlertidige hjelpeanlegg

### 2.6.1. Rigg- og anleggsplasser

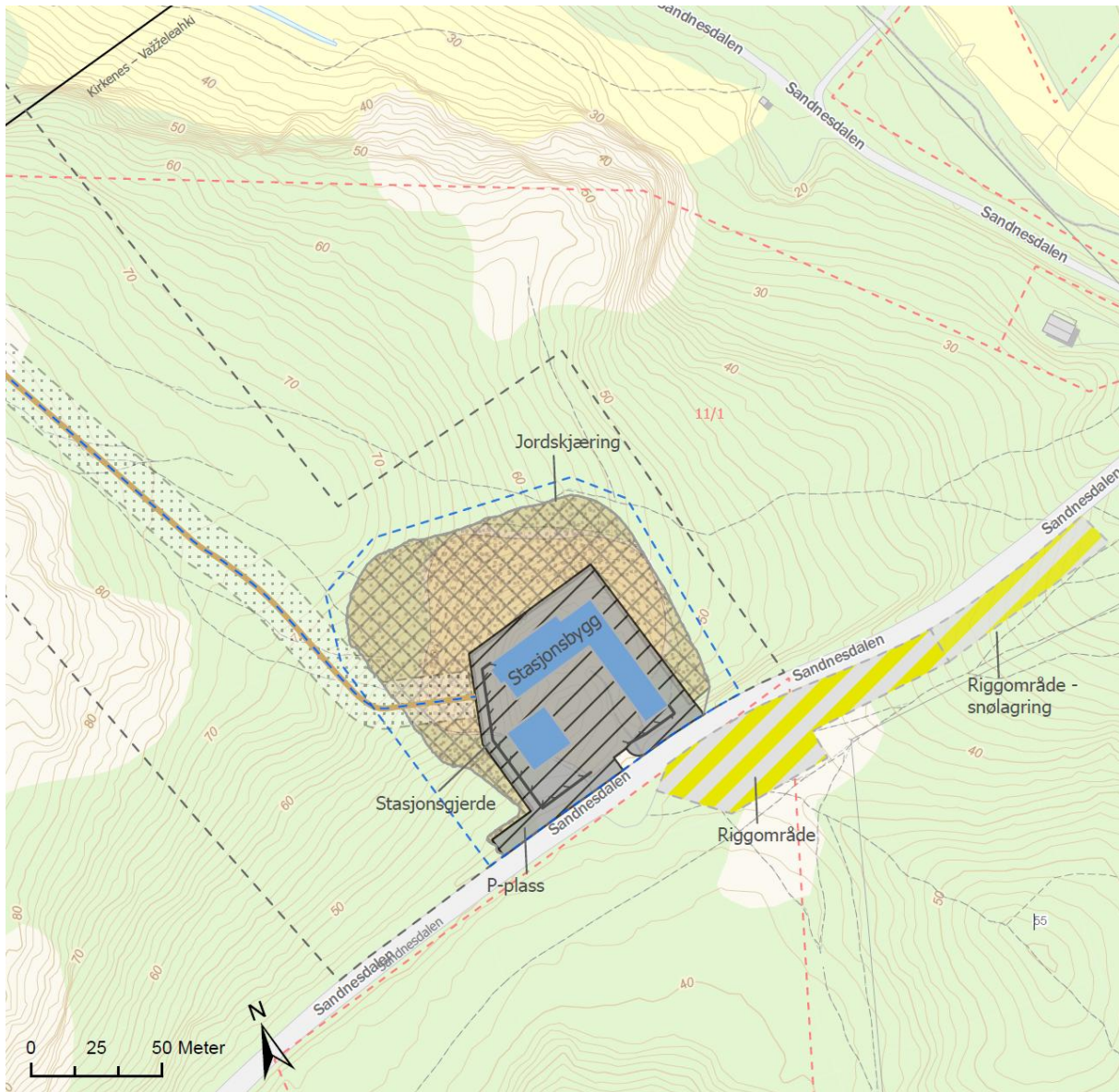
Ved Važželeahki stasjonsområde planlegges midlertidig riggplass på sørsiden av veien som heter Sandnesdalen (Figur 8). Etter gjennomført anleggsarbeid vil riggområdet så langt det lar seg gjøre tilbakeføres til opprinnelig stand.

Størrelsen på riggplass og snølager planlegges til ca. 3500 m<sup>2</sup>. Det er gjennomført innledende undersøkelser av riggområdet i felt og arealet må planeres noe, i tillegg er det sannsynlig at ett 22 kV mastepunkt i nærheten må flyttes, for å gi tilstrekkelig avstand for sikker anleggsgjennomføring.

---

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

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.

Det totale behovet for borttransport av masser anslås til om lag 49 000 m<sup>3</sup> faste masser og organiske materialer fra anleggsområdet, samt tilførsel av ca. 6 000 m<sup>3</sup> stabile masser (Tabell 4). Ettersom konsesjonssøknaden ikke angir spesifikke deponiområder, er det ikke grunnlag for å estimere transportveger eller transportavstander i massehåndteringen.

Tabell 4: Fordeling av estimerte masser etter type

Type masse	Enhet	Type masse	Kommentar
Vegetasjonsrydding	m <sup>2</sup>	13200	Overflaterydding
Utsprengning	m <sup>3</sup>	0	Sprenging fast fjell
Massetransport til deponi	m <sup>3</sup>	45000	Byggegropp, skjæringer, kabelgrøft
Organiske materialer til deponi	m <sup>3</sup>	4000	Anslag fra miljøteknisk undersøkelse
Tilførte masser	m <sup>3</sup>	6000	Tilbakefylling byggegrop, 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 forurenset grunn i prosjektområdet, og derfor anses det som lav risiko for at overskuddsmasser ikke skal kunne håndteres regionalt, på forsvarlig måte.

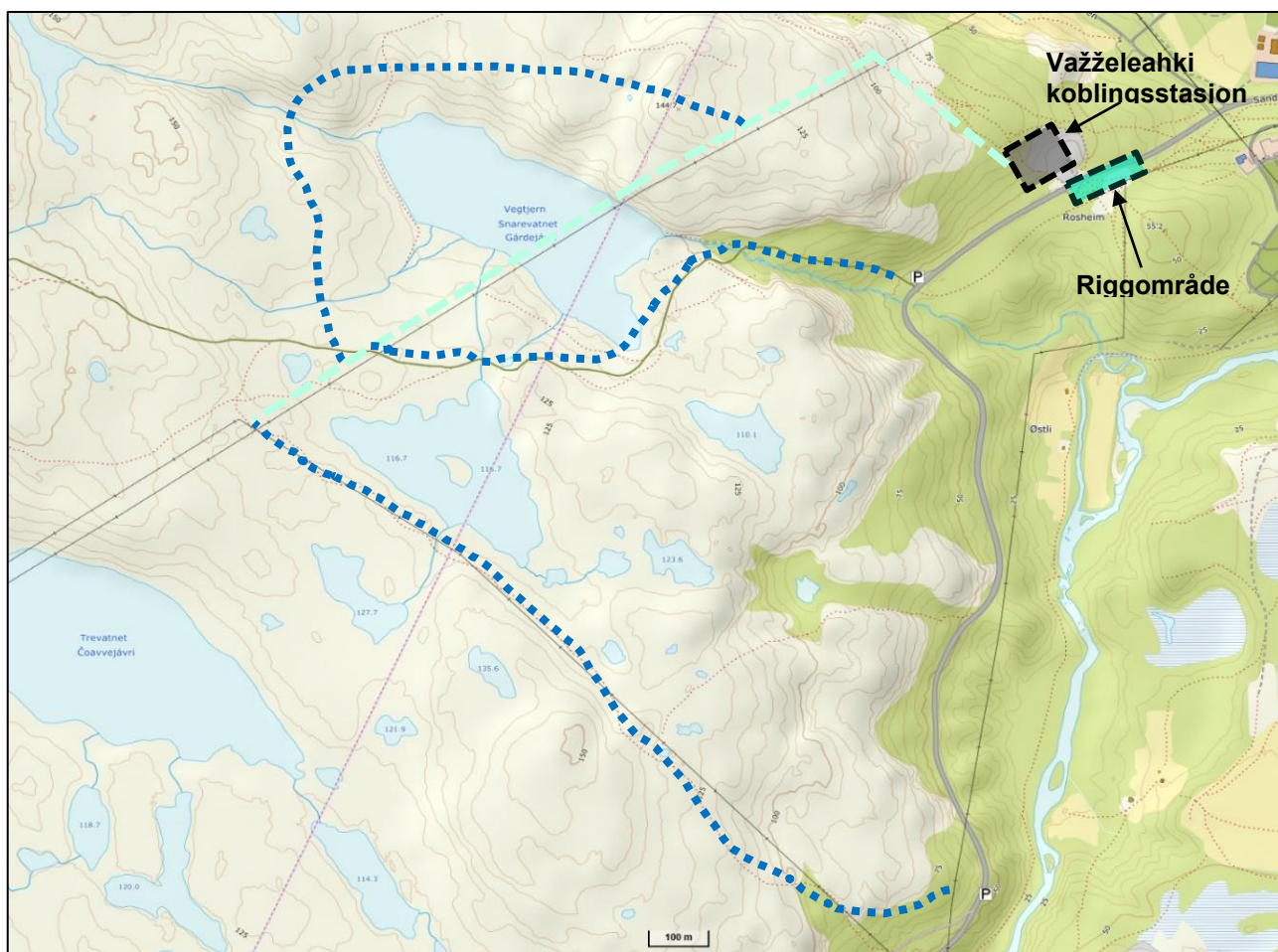
### 2.6.3. Landingsplasser for helikopter

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 ). Bruk av anleggsvegene avtales FEFO og Forsvaret. Skuterløypene holdes åpne mens arbeidene pågår.



Figur 9: Planlagte anleggsveger (blå stiplet linjer) i Važželeahki/Sandesdalen 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.

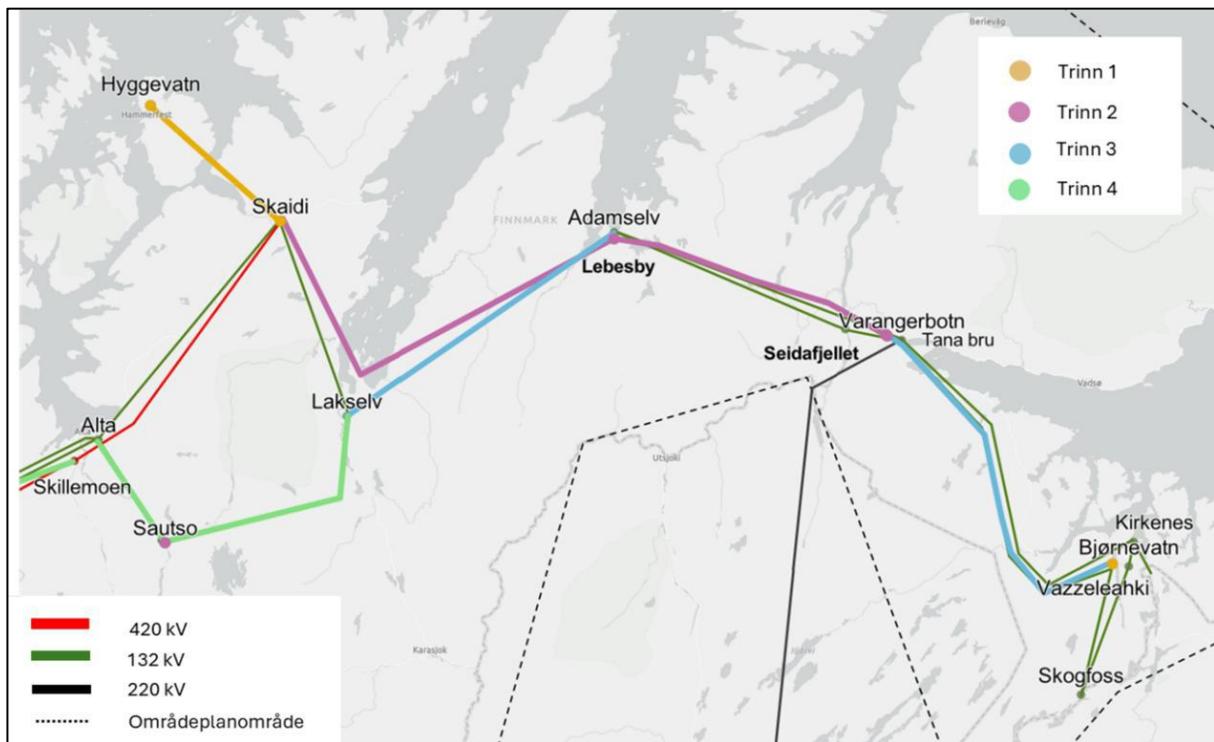
Transport til stasjon- og riggområdet gjennomføres langs veien *Sandnesdalen*. Veien er ikke spesielt trafikkert i dag. Sporadisk trafikk er knyttet til friluftsliv, og adkomst til Hallonenåsen pukkområde og Sandneselva/Styggjørna dam som brukes til vannforsyning. Transport til ledningstrasé vil være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

Når byggearbeidene er fullført, vil anleggsområdene istandsettes. Dette innebærer gjenbruk og revegetering 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

Områdeplan Nord<sup>3</sup> gir 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, er del av trinn 1 i områdeplanen, for å forsterke kapasitet og forsyningsikkerhet i Sør-Varanger (Figur 1).



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 tilfredsstillers 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.

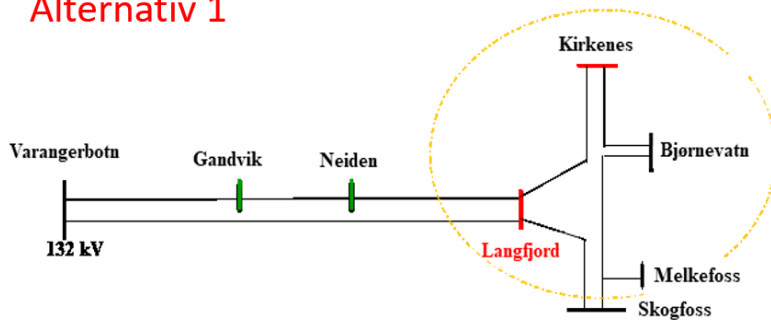
#### Systemløsningen - Etablering av ny koblingsstasjon i Langfjord

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

<sup>3</sup> Statnett, 2025: *Områdeplan Nord*

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
[Nåverdi 2025-MNOK]	Fornyelse av dagens Kirkenes stasjon	Koblingsstasjon i Langfjord
<b>Prissatte virkninger</b>		
Investeringskostnader Statnett	0	-455
<b>Sum prissatte virkninger</b>	<b>0</b>	<b>-455</b>
<i>Differanse til nullalternativet</i>		-455
<b>Ikke-prissatte virkninger *</b>		
Areal- og miljø	0	0
Verdi nytt forbruk	0	Middels (+)
Forsyningssikkerhet	0	Liten (+)
<b>Rangering ikke-prissatte virkninger</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Andre beslutningsrelevante forhold</b>		
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.		
<b>Vurdering av usikkerhet</b>		
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.		
<b>Rangering samfunnsøkonomisk rasjonalitet</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

\*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 nettanlegg<sup>4</sup>.

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 konsekvensutredning<sup>5</sup>.

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*<sup>6</sup> 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*<sup>7</sup> 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.

#### 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

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

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

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

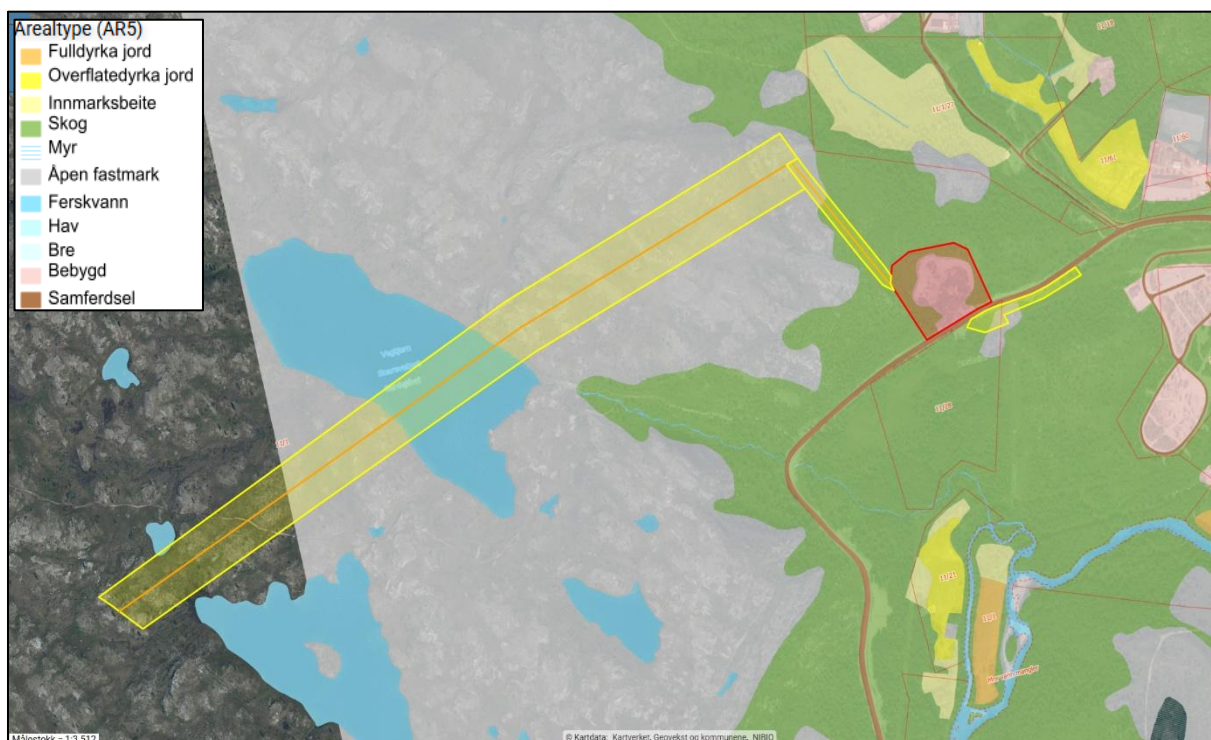
<sup>7</sup> Vegdirektoratet, 2021: Håndbok V712 *Konsekvensanalyser*

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 befaring 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

<b>Važželeahki koblingsstasjon – permanent erverv</b>	
<b>Arealtype (AR5)</b>	<b>dekar</b>
Uproduktiv skog	6,1
Åpen skrin fastmark	7,7
SUM	13,8
<b>Ledningstrasé 132 kV Kirkenes–Važželeahki–Varangerbotn – byggeforbudsbelte</b>	
<b>Arealtype (AR5 og AR50)</b>	<b>dekar</b>
Åpen skrin fastmark	64,7
Ferskvann	17,0
Snaumark, flekkvis/skrinn	22,6
Snaumark, sammenhengende	2,8
SUM	107,1
<b>Kabeltrasé – rydde- og rettighetsbelte</b>	
<b>Arealtype (AR5)</b>	<b>dekar</b>
Uproduktiv skog	3,2
Åpen skrin fastmark	1,6
SUM	4,8
<b>Riggområde</b>	
<b>Arealtype (AR5)</b>	<b>dekar</b>
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. 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 350 m. Langs traséen vil et område med bredde på 20 m bli båndlagt for fremtidig bruk. Det totale båndleggingsområdet er på 4,8 daa. 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 daa. 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 3,5 daa stort. Arealbruken i området er i dag i NIBIO sitt kartdatasett arealressurs5 (AR5) gitt som uproduktiv skog og åpen jorddekt fastmark.

#### **Forholdet til bebyggelse**

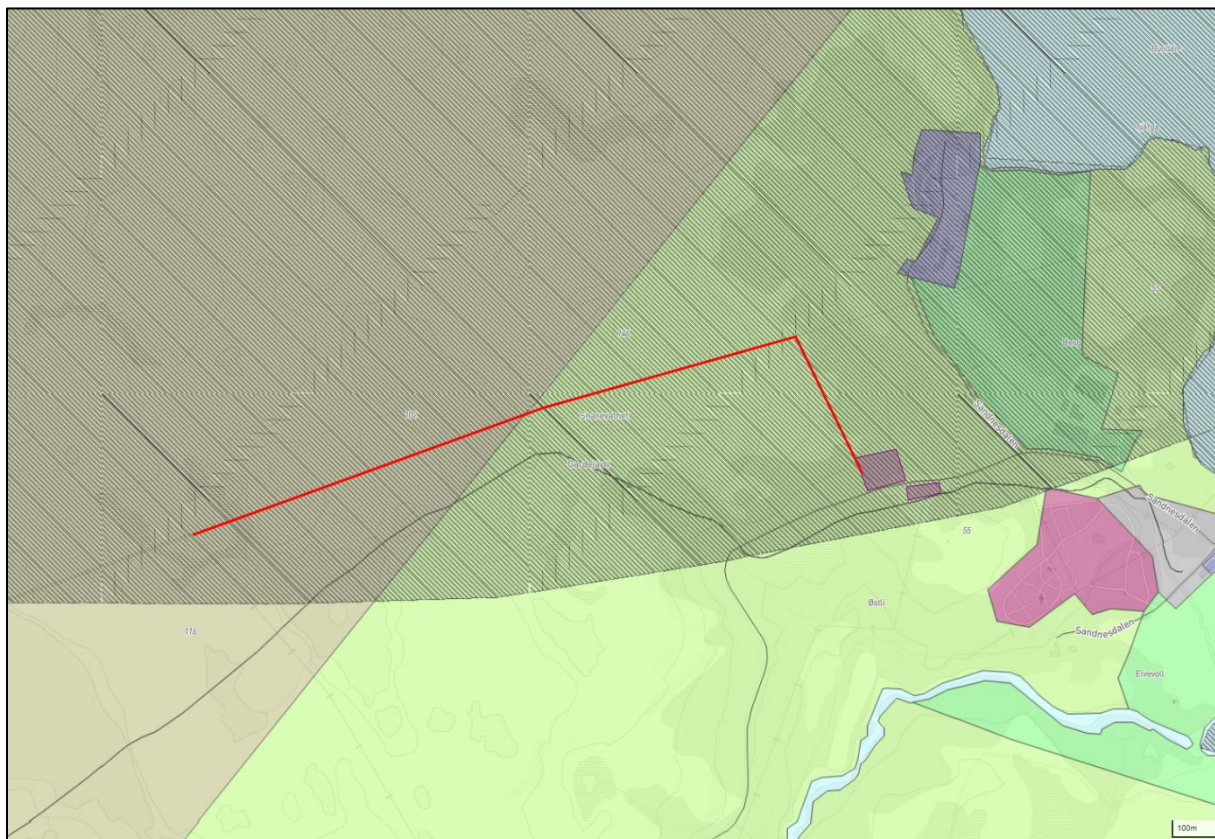
I henhold til forskrift om elektriske forsyningsanlegg § 6-4 skal luftledningsanlegg ha tilstrekkelig avstand til omgivelsene for å unngå fare for allmennheten og materielle verdier.

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.

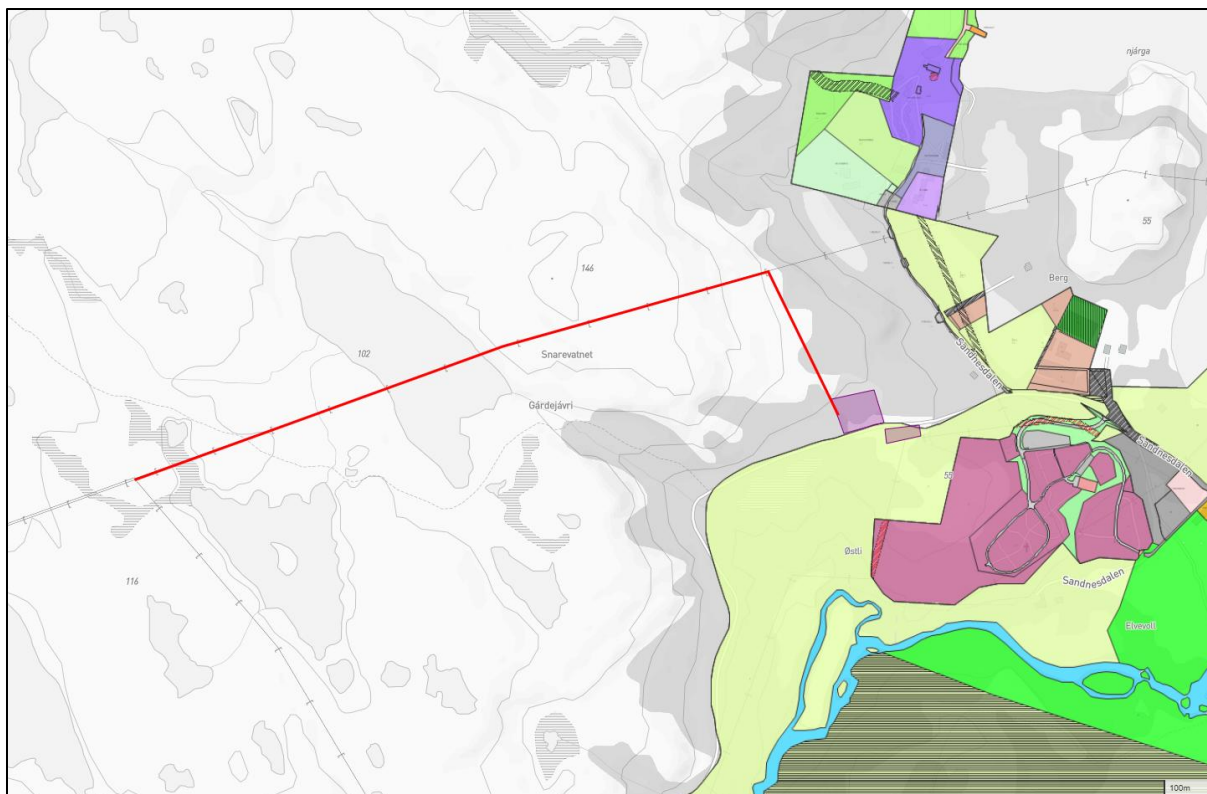
### Forholdet til andre offentlige og private planer

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 12). 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 veggen *Sandnesdalen* ligger i område regulert til jord- og skogbruksformål i reguleringsplan ID 1983100 *Forenklet reguleringsplan for Sandnesdalen*, ikraft fra 13.08.1983 (Figur 13).



Figur 12: 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 13: 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 veien 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*<sup>8</sup>, øst for 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. Influensområdet 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 Langfjordelva<sup>9</sup>, 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

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.

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

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

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 utsleppsløyve.

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.

#### 5.4. Naturmangfold

Konsekvenser for naturmangfold er utredet i egen fagrapport i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredning av klima og miljø*. Vurderingene er gjennomført etter metodikken *verdi – påvirkning – konsekvens*. Konsekvensutredningen er vedlagt konsesjonssøknaden og er utarbeidet av COWI AS.

Innenfor influensområdet er det identifisert tre delområder med ulik verdi og påvirkning: Gárdejávri, Sandneselva og økologisk funksjonsområde.

##### Gárdejávri

Delområdet ved Gárdejávri omfatter naturtypen kalkfattig og intermediær fjellhei, leside og tundra, som er rødlistet som sårbar (VU). Området er vurdert til middels verdi, basert på moderat tilstand og forekomst av nær truet art (fjellpryd).

Tiltaket innebærer etablering av ny kraftlinje gjennom naturtypen, med tilhørende arealbeslag og fragmentering. På grunn av inngrep i en sårbar naturtype vurderes påvirkningen som noe forringet.

På bakgrunn av middels verdi og noe forringet påvirkning vurderes samlet konsekvens for delområdet som middels negativ.

##### Avbøtende tiltak:

- Mastepunkter skal plasseres slik at inngrep i verdifulle naturtyper begrenses
- Terrenginngrep skal minimeres gjennom tilpasning av trasé og byggemetode
- Transport i terreng skal i størst mulig grad gjennomføres vinterstid for å redusere kjøreskader

##### Sandneselva

Sandneselva er et lakseførende vassdrag med bestander av laks og sjøørret, og er vurdert til stor verdi.

Det planlegges ingen inngrep i eller nær elva. Fravær av inngrep innebærer at påvirkningen vurderes som ubetydelig.

På bakgrunn av stor verdi og ubetydelig påvirkning vurderes samlet konsekvens for delområdet som ubetydelig.

##### Avbøtende tiltak:

- Det gjennomføres ikke tiltak i eller nær elva
- Eksisterende buffersone mot elva opprettholdes
- Arbeid planlegges slik at avrenning og tilslamming unngås

### Økologisk funksjonsområde

Det økologiske funksjonsområdet omfatter leveområder for flere arter, herunder rødlistede arter i kategoriene sårbar (VU) og sterkt truet (EN), og er vurdert til stor verdi.

Tiltaket medfører utvidelse av eksisterende linjetrasé og økt arealbeslag, som gir redusert sammenheng og økt fragmentering av leveområder. På denne bakgrunn vurderes påvirkningen som noe forringet.

På bakgrunn av stor verdi og noe forringet påvirkning vurderes samlet konsekvens for delområdet som noe negativ.

Avbøtende tiltak:

- Statnett vil konsentrere inngrep til eksisterende trasé der dette er mulig.
- Vegetasjon skal tilbakeføres etter anleggsperioden
- Revegetering skal gjennomføres med stedlige masser

### Samlet vurdering av naturmangfold

Innenfor influensområdet er det identifisert tre delområder med ulik verdi og påvirkning.

Delområdet ved Gárdejávri vurderes til middels verdi. Tiltaket medfører noe arealbeslag og fragmentering, og påvirkningen vurderes som noe forringet, som gir middels negativ konsekvens.

Sandneselva vurderes til stor verdi som lakseførende vassdrag. Det planlegges ingen inngrep i eller nær elva, og påvirkningen vurderes som ubetydelig, som gir ubetydelig konsekvens.

Det økologiske funksjonsområdet vurderes til stor verdi. Tiltaket medfører økt arealbeslag og fragmentering, og påvirkningen vurderes som noe forringet, som gir noe negativ konsekvens.

Samlet vurderes tiltaket å gi noe negativ konsekvens for naturmangfold.

Konsekvensene er i hovedsak knyttet til inngrep i fjellheiområdet ved Gárdejávri og påvirkning av økologiske funksjonsområder, mens påvirkningen på Sandneselva er ubetydelig.

Med gjennomføring av avbøtende tiltak vurderes konsekvensene som begrensede og håndterbare.

### Statnett vil gjennomføre følgende avbøtende tiltak:

For å redusere negative virkninger legges følgende tiltak til grunn:

- Mastepunkter plasseres slik at inngrep i verdifulle naturtyper begrenses
- Terrenginngrep skal begrenses til nødvendig areal
- Berørte arealer skal tilbakeføres og revegeteres med stedlige masser
- Hogst skal gjennomføres utenom hekkesesongen (mai–juli)
- Transport av materiell skal i størst mulig grad skje vinterstid på snødekt mark

Det planlegges ikke erosjonssikring av bekk eller vassdrag i tilknytning til tiltaket. Erosjonssikring inngår ikke som del av omsøkt tiltak og det søkes ikke om slike tiltak

## 5.5. Landskap

Konsekvensene for tema landskap er utredet i egen fagrapport i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredning av klima og miljø*. Rapporten er vedlagt konsesjonssøknaden og er utarbeidet av COWI AS. Vurderingene er gjennomført etter metodikken *verdi – påvirkning – konsekvens*.

Tiltaket omfatter etablering av ny Važželeahki koblingsstasjon og ny delstrekning på 132 kV mellom Skogfoss og Varangerbotn. Koblingsstasjonen planlegges lokalisert i et tidligere grustak vest for tettstedet Sandnes, i et område som allerede er påvirket av tekniske inngrep.

### Oppsummering av konsekvensutredning

I Influensområdet omfatter både teknisk pregete områder og mer sammenhengende naturområder. Områdene rundt Sandnes og Bjørnevatn er i stor grad preget av eksisterende tekniske inngrep og vurderes til lav landskapsverdi. Utenfor disse områdene inngår landskapet i større sammenhengende landskapsrom med middels til høy verdi, blant annet knyttet til Sandnesdalen og utløpet av Sandneselva, som tilfører området særskilte landskapskvaliteter gjennom variasjon i terrengformer, romvirkning og visuell sammenheng.

Tiltaket medfører økt teknisk preg og visuelle inngrep som følge av etablering av koblingsstasjon og nye kraftlinjer. Påvirkningen vurderes å være størst i mindre berørte landskapsrom med høyere visuell sårbarhet, der nye inngrep i større grad fremstår som dominerende i landskapsbildet. I områder som allerede er teknisk preget er påvirkningen mer begrenset.

Analyse:

På bakgrunn av lav verdi i teknisk pregete områder og middels til høy verdi i mer sammenhengende naturområder, vil tilsvarende inngrep gi ulik visuell effekt. I landskap med høyere verdi og visuell sårbarhet vil tiltaket medføre en tydeligere endring i landskapsbildets karakter og opplevelse, mens inngrep i teknisk pregete områder i større grad inngår som en del av eksisterende påvirkning.

Konsekvensene er vurdert som ubetydelig til liten negativ i teknisk pregete områder og liten til noe negativ i mer sammenhengende naturområder.

På bakgrunn av verdi og påvirkning vurderes samlet konsekvens for landskap som liten til noe negativ

#### **Avbøtende tiltak**

For å redusere visuell påvirkning og tilpasse tiltaket best mulig til omgivelsene legges følgende tiltak til grunn:

- Statnett vil tilpasse anlegget til eksisterende landskapsutforming for å redusere synlighet og visuell dominans.
- Plassering og utforming av tekniske installasjoner skal optimaliseres med hensyn til terrengtilpasning
- Eksisterende terreng og vegetasjon skal i størst mulig grad bevares, og berørte arealer skal revegeteres
- Materialvalg og fargebruk skal tilpasses omgivelsene slik at tiltaket fremstår minst mulig dominerende
- Midlertidige inngrep i anleggsperioden skal begrenses til nødvendig areal og tilbakeføres etter endt arbeid
- Toppjord skal tas vare på og gjenbrukes for å sikre naturlig revegetering
- Transport av materiell skal i størst mulig grad gjennomføres på snødekt mark for å redusere terrengslitasje

Med gjennomføring av avbøtende tiltak vurderes konsekvensene som begrensede og håndterbare.

#### **Samlet vurdering**

Tiltaksområdet omfatter både teknisk pregete områder og mer sammenhengende naturområder. Områder nær eksisterende inngrep vurderes å ha lav landskapsverdi, mens omkringliggende landskapsrom, blant annet i Sandnesdalen, vurderes til middels til høy verdi.

Tiltaket medfører økt teknisk preg og visuelle inngrep som følge av etablering av koblingsstasjon og nye kraftlinjer. Påvirkningen vurderes som begrenset i områder som allerede er teknisk preget, og som noe forringet i landskap med høyere verdi og større visuell sårbarhet.

På bakgrunn av verdi og påvirkning vurderes konsekvensene som ubetydelige til små negative i teknisk pregete områder, og små til noe negative i mer sammenhengende naturområder.

Samlet vurderes tiltaket å gi liten til noe negativ konsekvens for landskap.

Med gjennomføring av avbøtende tiltak vurderes de visuelle virkningene som begrensede og håndterbare..

## 5.6. Kulturminner og kulturmiljø

### Beskrivelse av kulturminnegrunnlaget

Det er registrert flere kulturminner i nærområdet til planlagt Važželeahki koblingsstasjon og tilhørende nettanlegg. Innenfor en avstand på ca. 90–180 meter fra planområdet er det registrert automatisk fredede kulturminner fra steinalder og samisk jernalder, herunder bosetnings-/aktivitetsområde (ID 68084) og fangstlokalitet (ID 68085). I tillegg er det registrert et funnsted fra steinalder (ID 59618) med uavklart vernestatus.

Det er også registrert SEFRAK-bebyggelse i området. Nærmeste registrering er en brendselsbod (SEFRAK ID 2030-0013-006) lokalisert innenfor planlagt riggområde. Bygningen fremstår som ruin og vurderes å ha begrenset kulturhistorisk verdi.

Det er ikke registrert kjente kulturminner innenfor selve tiltaksområdet som vil bli direkte berørt av tiltaket et er registrert flere kulturminner i nærområdet til planlagt Važželeahki koblingsstasjon og tilhørende nettanlegg. Innenfor en avstand på ca. 90–180 meter fra planområdet er det registrert automatisk fredede kulturminner fra steinalder og samisk jernalder. Dette omfatter blant annet bosetnings-/aktivitetsområde (ID 68084) og fangstlokalitet (ID 68085). I tillegg er det registrert et funnsted fra steinalder (ID 59618) med uavklart vernestatus.

Det er også registrert SEFRAK-bygninger i området. Nærmeste registrering er en brendselsbod (SEFRAK ID 2030-0013-006) lokalisert innenfor planlagt riggområde. Bygningen fremstår som ruin og vurderes å ha begrenset kulturhistorisk verdi.

Det er ikke registrert kjente kulturminner innenfor selve tiltaksområdet som vil bli direkte berørt av tiltaket.

### Myndighetsvurderinger

Sametinget vurderer at tiltaket ikke vil komme i konflikt med automatisk fredede samiske kulturminner. Det forutsettes at arbeid stanses og myndigheter varsles dersom det gjøres funn under gjennomføring av tiltaket, jf. kulturminneloven § 8.

Finnmark fylkeskommune vurderer at det er potensial for ikke-registrerte kulturminner i deler av tiltaksområdet, særlig i Važželeahki/Sandnesdalen, og stiller krav om arkeologisk registrering etter kulturminneloven § 9 før tiltaket kan igangsettes.

### Verdivurdering

Tiltaksområdet vurderes samlet å ha lav verdi for kulturminner, begrunnet med at:

- kjente automatisk fredede kulturminner ligger utenfor tiltaksområdet og ikke berøres direkte
- registrert SEFRAK-bebyggelse har begrenset verneverdi
- området i hovedsak fremstår som påvirket av eksisterende teknisk aktivitet

Det er dermed ikke identifisert kulturminner med høy verdi innenfor selve tiltaksområdet, og kulturminneinteressene er i hovedsak knyttet til nærliggende lokaliteter som ikke berøres direkte av tiltaket.

### Vurdering av påvirkning

Tiltaket medfører begrenset påvirkning på kulturminner, og det er ikke planlagt direkte inngrep i kjente, automatisk fredede kulturminner.

Påvirkningen er primært knyttet til:

- Terrenginngrep ved etablering av stasjon, linje og riggområder
- Mulig forekomst av ikke-registrerte kulturminner innenfor tiltaksområdet

Ettersom kjente kulturminner ligger utenfor tiltaksområdet og det gjennomføres arkeologisk registrering før anleggsstart, vurderes risikoen for skade på automatisk fredede kulturminner som lav. Påvirkningen vurderes samlet som ubetydelig til liten negativ, forutsatt at nødvendige undersøkelser og avklaringer gjennomføres.

### **Konsekvensvurdering**

På bakgrunn av lav verdi og ubetydelig til liten påvirkning vurderes konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø som:

ubetydelig til liten negativ (0/–)

Den begrensede konsekvensen skyldes at tiltaket ikke berører kjente kulturminner direkte, og at risiko for påvirkning av ikke-registrerte kulturminner håndteres gjennom krav til undersøkelser og oppfølging.

### **Hensyntak og forutsetninger**

Tiltaket vil bli gjennomført uten direkte inngrep i kjente kulturminner.

Følgende legges til grunn:

- Arkeologisk registrering gjennomføres før anleggsstart (kulml § 9)
- Arbeid stanses og myndigheter varsles ved eventuelle funn (kulml § 8)
- Tiltaket tilpasses for å unngå skade på kulturminner der dette er mulig
- Eventuell påvirkning av SEFRAK-bebyggelse avklares i detaljprosjekteringen

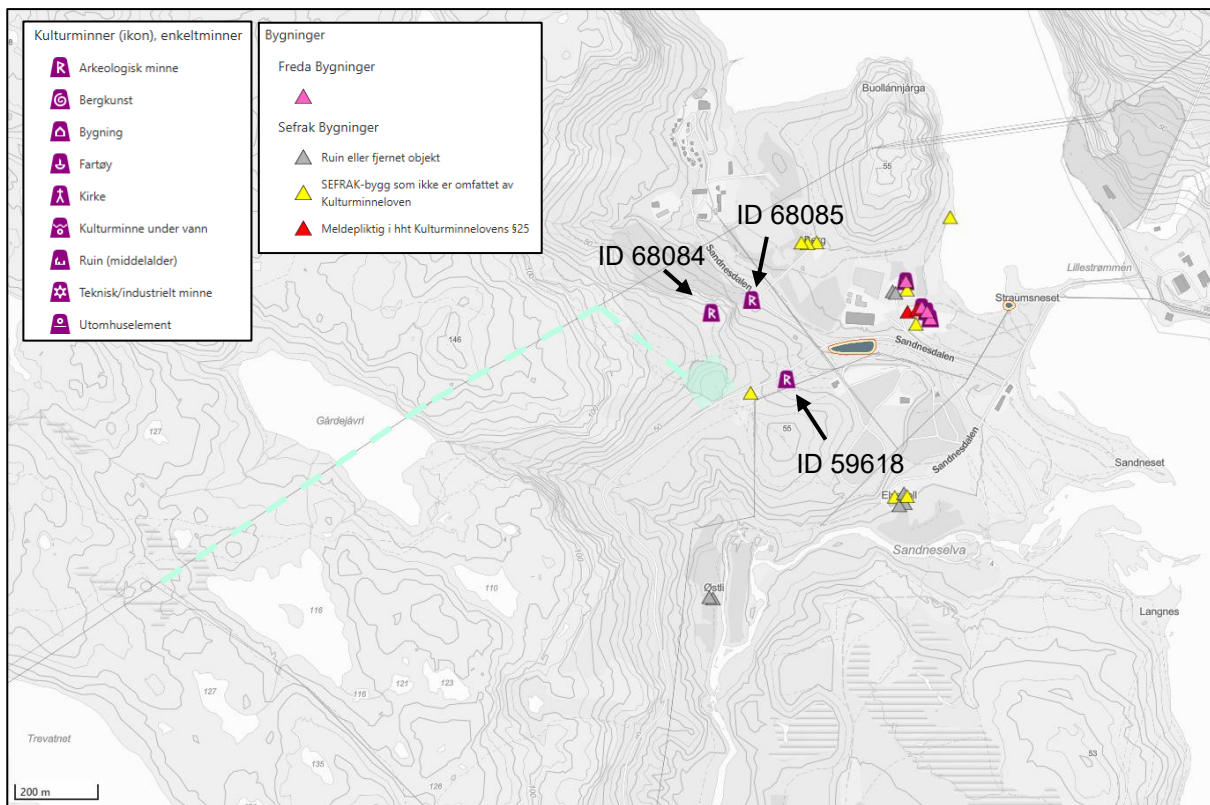
### **Samlet vurdering**

Det er registrert flere kulturminner i nærområdet til tiltaket, men ingen kjente automatisk fredede kulturminner innenfor selve tiltaksområdet. Nærmeste registrering er en SEFRAK-registrert brendselsbod lokalisert innenfor planlagt riggområde. Kulturminnet vurderes å ha lav verdi, da det fremstår som ruin og området i stor grad er påvirket av eksisterende tekniske inngrep.

Tiltaket medfører ingen direkte inngrep i kjente automatisk fredede kulturminner. Påvirkningen er primært knyttet til terrenginngrep i anleggsfasen og usikkerhet knyttet til eventuelle ikke-registrerte kulturminner. Påvirkningen vurderes samlet som ubetydelig til liten negativ.

På bakgrunn av lav verdi og ubetydelig til liten påvirkning vurderes konsekvensen for kulturminner og kulturmiljø som ubetydelig til liten negativ.

Med krav om arkeologisk registrering før anleggsstart og rutiner for varsling ved eventuelle funn, vurderes konsekvensene som begrensede og håndterbare.



Figur 14: 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, Bosetningsaktivitetsområde og ID 59618 Vestre Sandnes, Funnsted fra steinalder, og ID 68085 Vestre Sandnes, Fangstlokalitet fra samisk jernalder. Kartgrunnlag fra Miljødirektoratet/Naturbase.

### Potensiale for ikke-registrerte kulturminner

Sametinget har vurdert tiltaket og konkluderer med at det ikke er risiko for konflikt med kjente automatisk fredede samiske kulturminner. De har ingen merknader til tiltaket, men forutsetter at arbeid stanses og myndigheten varsles dersom det gjøres funn under gjennomføring, jf. kulturminneloven §8.

Finmark fylkeskommune viser til at det i deler av tiltaksområdet, særlig i Važželeahki/Sandnesdalen, kan være potensial for ikke-registrerte kulturminner. Det stilles derfor krav om arkeologisk registrering etter kulturminneloven § 9 før tiltaket kan igangsettes.

På bakgrunn av dette vurderes risikoen for konflikt med ikke-registrerte kulturminner som lav, forutsatt at nødvendige undersøkelser gjennomføres før anleggsstart.

### 5.7. Friluftsliv

Konsekvensene for tema friluftsliv er utredet i egen fagrapport i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredning av klima og miljø*. Rapporten er vedlagt konsesjonssøknaden og er utarbeidet av landskapsarkitekt i COWI AS. Vurderingene er gjennomført etter metodikken *verdi – påvirkning – konsekvens*.

Tiltaksområdet ligger ved starten av Sandnesdalen, i et variert landskap med tilknytning til fjell, dal og fjord. Området har innslag av stier og uorganisert ferdsel, og benyttes til friluftsliv i form av tur- og rekreasjonsaktivitet. Samtidig er området delvis påvirket av eksisterende tekniske inngrep og nærliggende næringsaktivitet.

Området vurderes samlet å ha middels verdi, basert på tilgjengelighet, registrert bruk og landskapskvaliteter knyttet til nærfriluftsliv, herunder turbruk langs stier og i nærliggende naturområder.

Tiltaket vil medføre arealbeslag og midlertidige inngrep i anleggsperioden, samt et noe økt teknisk preg i området. Påvirkningen knytter seg særlig til redusert tilgjengelighet til eksisterende stier og løyper i anleggsperioden, samt visuelle endringer i landskapsbildet. Påvirkningen vurderes å være størst i de delene av området som benyttes til ferdsel i dag. Dette gjelder særlig eksisterende stier og ferdselsårer i området, der midlertidig redusert tilgjengelighet påvirker bruksverdien. Påvirkningen er i hovedsak knyttet til anleggsperioden, mens de permanente virkningene vurderes som begrensede.

Påvirkningen vurderes som noe forringet, og samlet konsekvens for friluftsliv som noe negativ.

#### **Oppsummering konsekvensutredning:**

Statnett vil gjennomføre følgende tiltak:

- Tilkomst til eksisterende stier og løyper skal opprettholdes. Der eksisterende traseer blir berørt, skal det etableres funksjonell og trygg omlegging eller erstatning.
- Eventuelle parkeringsplasser som bortfaller som følge av tiltaket, skal erstattes med tilsvarende funksjon i nærområdet.
- Berørte stier, terreng og opparbeidede arealer skal tilbakeføres etter anleggsperioden, slik at bruksmuligheter for friluftsliv opprettholdes.
- I anleggsperioden skal eksisterende stier og løyper enten holdes åpne eller sikres gjennom tydelig merket og trygg midlertidig omlegging.
- Der adkomst til parkeringsplasser midlertidig bortfaller, skal det etableres tilfredsstillende midlertidige parkeringsløsninger.

Følgende tiltak skal vurderes og søkes gjennomført der det er hensiktsmessig:

- Anleggsarbeid bør så langt som mulig tilpasses bruksmønsteret i området, herunder begrenses i perioder med høy bruk (kvelder og helger).
- Informasjon om midlertidige endringer i tilkomst og bruk (stier, løyper, parkering) skal gjøres tilgjengelig for brukere i anleggsperioden.
- Transport og anleggsarbeid skal organiseres slik at unødvendig konflikt med friluftsbruk unngås.

### **5.8. Reiseliv**

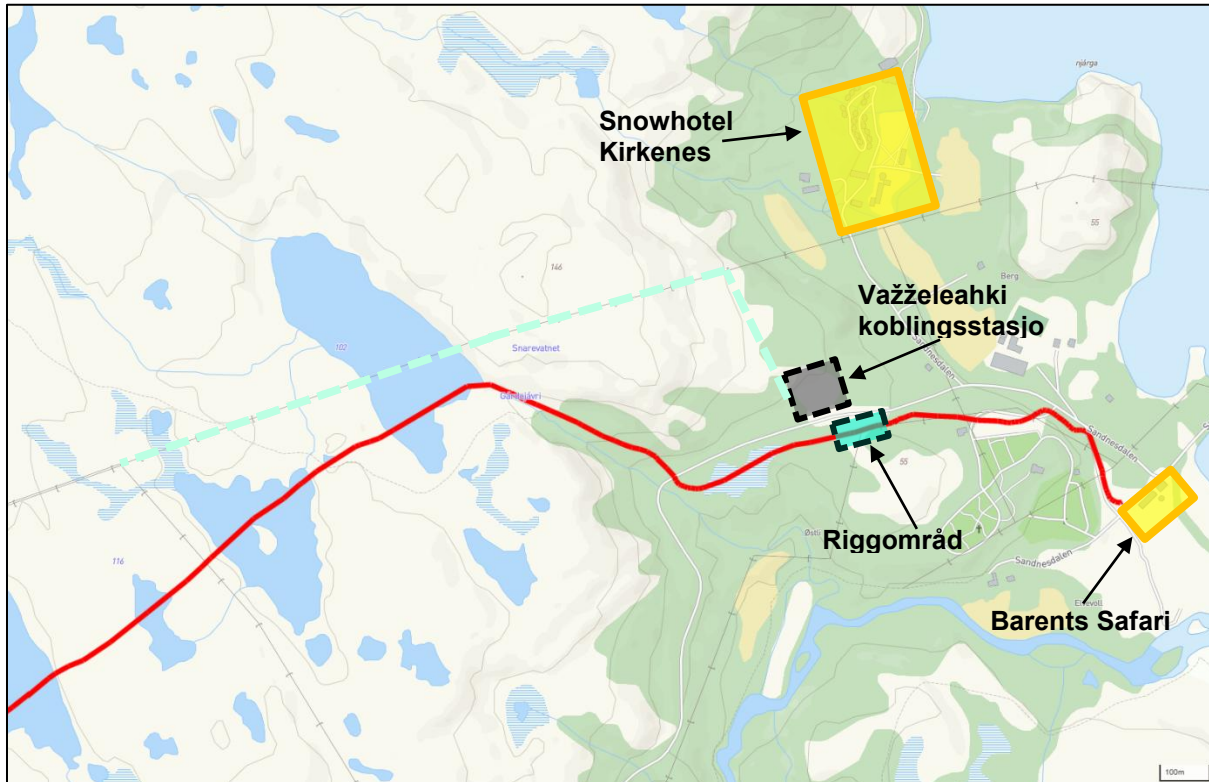
Konsekvensene for tema friluftsliv iht. Miljødirektoratet sin veileder M-1941 *Konsekvensutredning av klima og miljø* er utredet i egen rapport, gjengitt i kapittel 5.7, og vedlagt konsesjonssøknaden. Bruksverdiene i området nær de planlagte tiltakene sammenfaller i stor grad mellom bruken fra reiselivsaktørene, 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 15). Dette kan begrense reiselivsaktørene for å gjennomføre noen av deres vanlige tilbud.

Sikring av fortsatt tilgjengelig snøscooterløype i anleggsperioden er et avbøtende tiltak for å ivareta friluftslivsverdiene i området. Uten tiltaket vil anleggsarbeidet kunne medføre redusert tilgjengelighet og bruk av området, med tilhørende negativ påvirkning på friluftsliv. Med opprettholdt løypetilbud vurderes påvirkningen som ubetydelig, og konsekvensen som ubetydelig til liten negativ, åpen snøscooterløype i anleggsperioden er et avbøtende tiltak for å sikre friluftslivsverdiene.



Figur 15: 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 stiplede 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*<sup>10</sup> er utredet i egen rapport, vedlagt konsesjonssøknaden. Fagrapporten er utarbeidet av miljørådgiver i COWI AS.

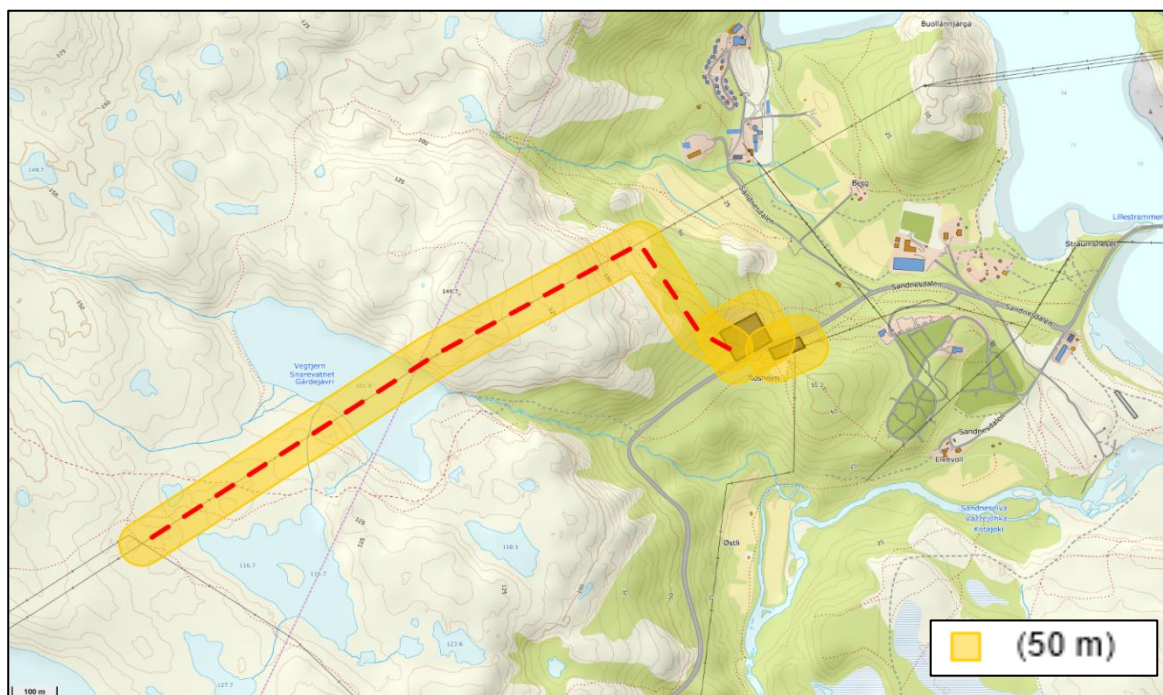
### Oppsummering fagrapport:

Tiltaket inkluderer etablering av innendørs koblingsanlegg, servicebygg, lager/garasje og gjerde, samt nedgravde kabelgrøfter, kabelmaster og 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.

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

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.



Figur 16: 50 meter buffersone rundt de nye tiltakene. Det er ingen bebyggelse nær nettanleggene. Kartgrunnlag fra DSB.

Massene i masseuttaket består hovedsakelig av et sjikt med organisk materiale over sand og grus. Det organiske sjiktet omfatter ca. 2000 m<sup>3</sup>, mellom 0,5–1,5 m under terrengoverflaten. Det ble i tillegg observert diverse avfall blant massene. I vest og nord er det naturlige, stedege 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 tilfredsstillende normverdiene gitt i *forurensningsforskriftens* kap. 2 vedlegg 1. Massene skal heller ikke medføre spredning av fremmede arter.

### 5.11. Klimagassutslipp

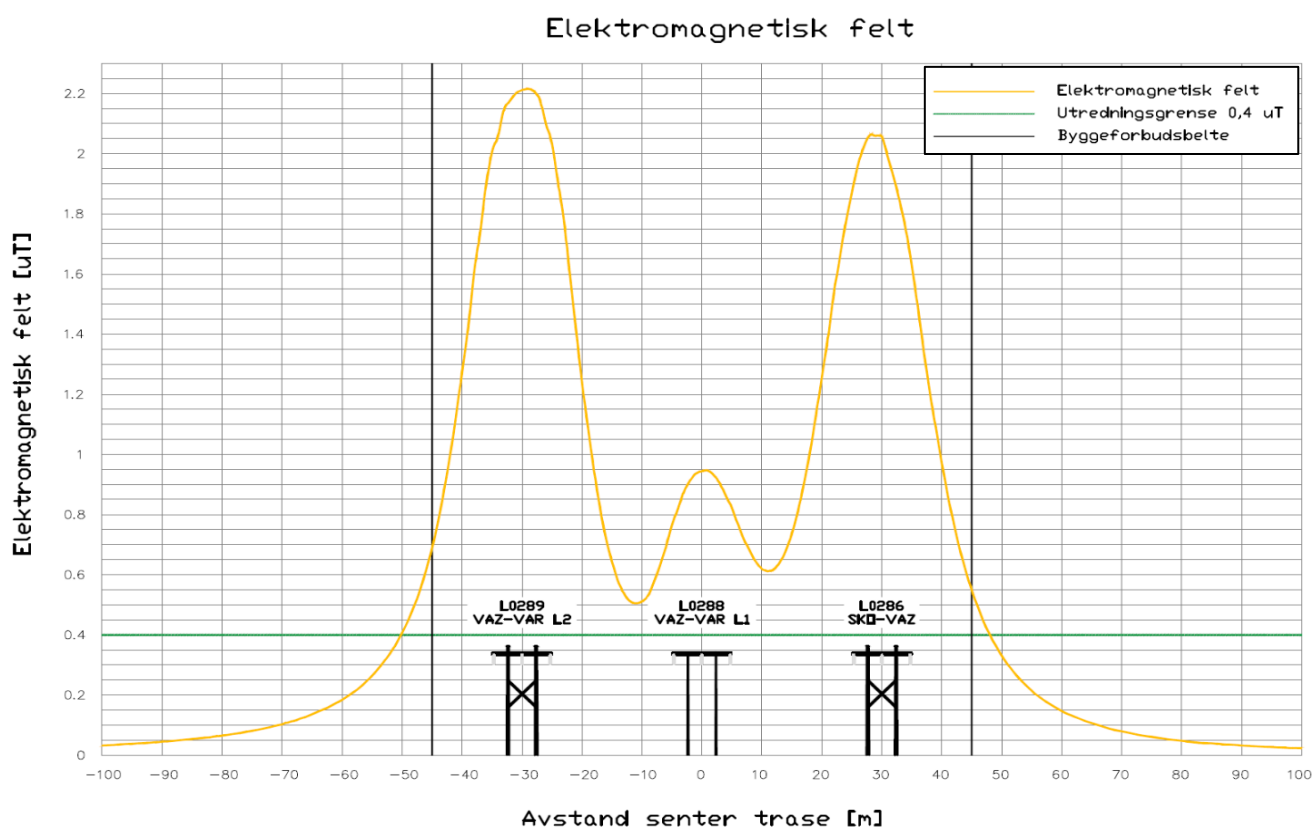
Tiltakene berører ikke karbonrike arealer, og temaet anses som ikke aktuelt.

## 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.

For en 132 kV ledning oppnås 0,4  $\mu\text{T}$  typisk 30–40 meter fra nærmeste line<sup>11</sup>. 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 16).

Utførte magnetfeltberegninger for parallellføring av linjer mot Važželeahki er vist i Figur 17. 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 16 er det ikke bebyggelse innenfor en buffer på 50 m fra planlagte kraftlinjer.



Figur 17: Magnetfeltberegninger for parallellføring mot Važželeahki.

<sup>11</sup> NVE, 2017: *Bebyggelse nær høyspenningsanlegg – Informasjon om magnetfelt fra høyspenningsanlegg*

### 5.13. Landbruk og andre naturressurser

Iht. metode beskrevet i Vegdirektoratet sin håndbok V712 *Konsekvensanalyser*.<sup>12</sup> 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 Važželeahki.<sup>13</sup> 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 m<sup>2</sup> 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.

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 området<sup>14</sup>. 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, dåhjort, villrein, rådyr, villsvin, muflon, moskusfe, bjørn, ulv, jerv og gaupe, i kommunen<sup>15</sup>. Ifølge Statsforvalteren i Troms og Finnmark var det åpnet for kvote- og lisensjakt på jerv,

<sup>12</sup> Vegdirektoratet, 2021: Håndbok V712 *Konsekvensanalyser*

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

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

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

bjørn og gaupe i 2024<sup>16</sup>og<sup>17</sup>. 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 jaktes mest på i valdet er ikke kjent. Tiltakene ligger i utkanten av valdet, mot bebyggelse i Važželeahki/Sandnesdalen. Trasé for omlegging av ledningene følger allerede eksisterende ledningstrasé 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 ferskvannsfiske 400m fra Važželeahki koblingsstasjon.

Nettanleggene ligger innenfor fiskekortsone SVA53 – *Munkefjord*, del av *Fiske i Sør-Varanger kommune*<sup>18</sup>. Važžejohka/Sandneselva nær tiltaksområdet er del av fiskekortsone SVA52 – *Báhčaveaileahki / Pasvikdalen*. Važžejohka/Sandneselva nær nettanleggene er et laksevasdrag. Her er det åpnet for fiske på laks og sjøørret<sup>19</sup>.

I anleggsfasen ved etablering av luftlinjer kan det bli en kortvarig begrensning for fiske på vannene Gárdejávri/Vegtgjern/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 sjøørrettfiske i Važžejohka/Sandneselva vil ikke bli påvirket i midlertidig, eller permanent, fase..

#### 5.13.4. Fiskeri

Tiltaket etableres i Važželeahki/Sandnesdalen, som ligger 550m unna Uhcavuonna/Langfjorden. Fjorden er del av det større området *Neidentfjorden–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.

#### 5.13.5. Vannressurser

I NGU sin kartdatabase *GRANADA – Nasjonal grunnvannsdatabase* er det registrert flere fjellbrønner etablert nær tiltaksområdet, registrert som grunnvannsborehull (Figur 18). 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.*

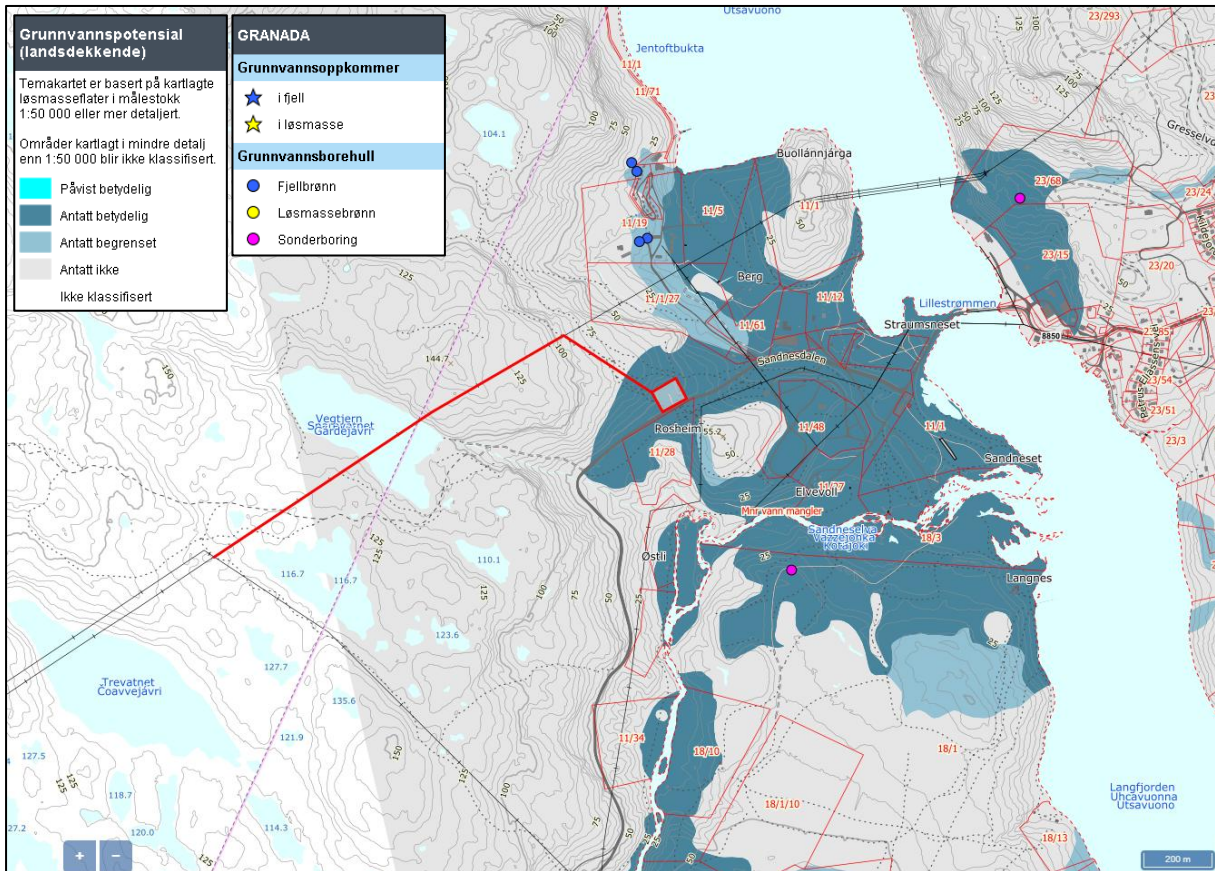
<sup>16</sup> Statsforvalteren i Troms og Finnmark, 2024: *Lisensjakt på jerv og bjørn i 2024/2025*, <https://www.statsforvalteren.no/nb/troms-finnmark/miljo-klima/rovvilt/lisensjakt-2023/>

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

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

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

Statnett planlegger å koble seg til kommunalt vann.



Figur 18: 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 grunnvannsdatabse

### 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 Uhcavuoŋna/Langfjorden. Her har det vært uttak av jernmalm i dagbrudd siden 1905, og pukkverkdrift i de nedlagte dagbruddene. Gruven er registrert som å være av internasjonal betydning<sup>20</sup>og<sup>21</sup>.

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 ). Stasjonsområdet etableres direkte i løsmasseområdet *Rosheim*. I NGU sitt faktaark om løsmasseområdet er det beskrevet (fra 1994)<sup>22</sup>:

<sup>20</sup> NGU, 2017: *Bjørnevatn forekomst*,

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

<sup>21</sup> NGU, 2023: *Bjørnevatn deponiområde*,

[https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus\\_pukk/visDeponiOmr.php?objid=218861](https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visDeponiOmr.php?objid=218861)

<sup>22</sup> NGU, 2023: *Rosheim løsmasseområde*,

[https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus\\_pukk/visGrusOmr.php?objid=34379](https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visGrusOmr.php?objid=34379)

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

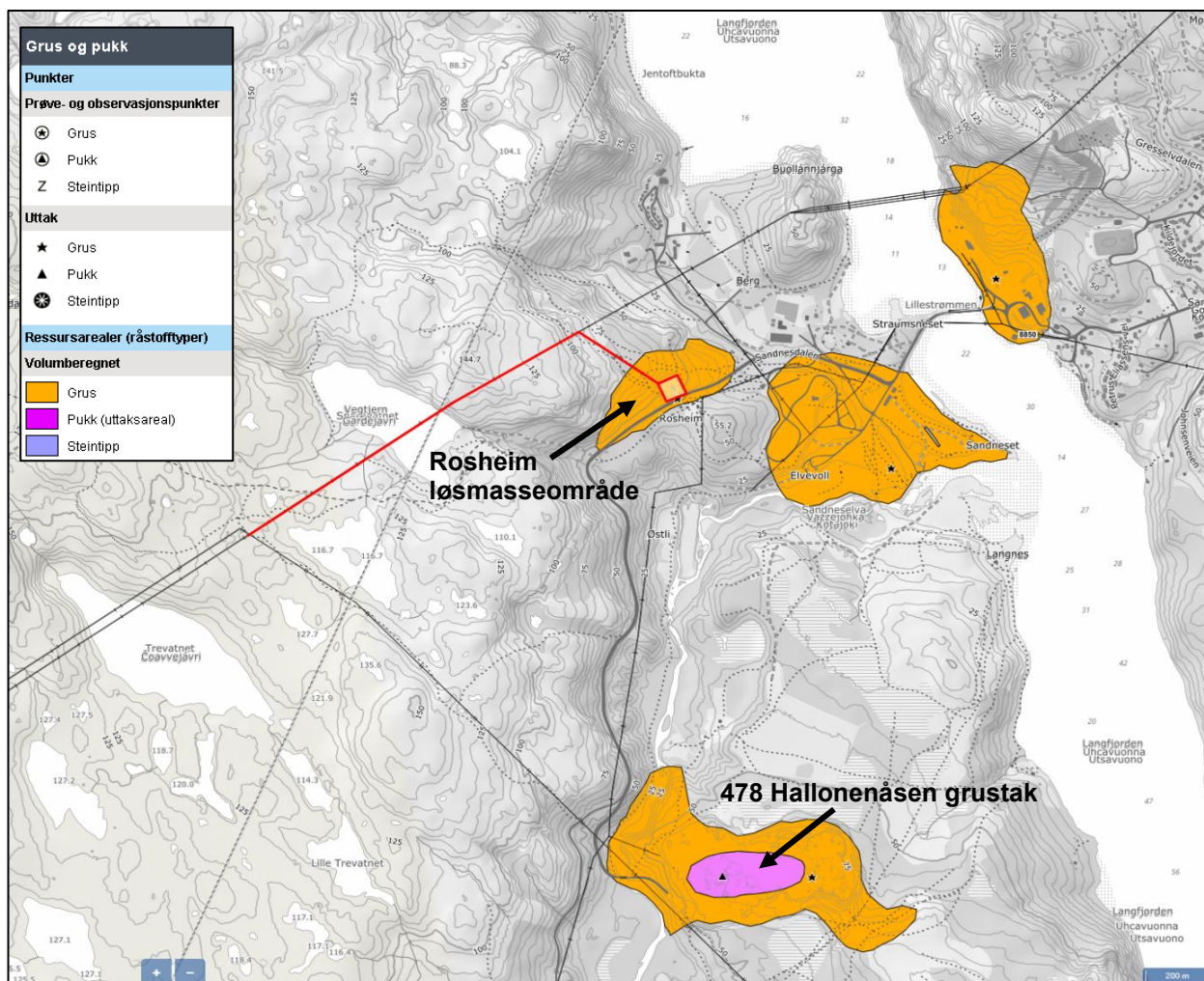
Området Rosheim har tidligere vært brukt til uttak av grus, men er i dag ikke i aktiv bruk. NGU sitt faktaark angir at størrelsen på løsmasseområdet kan omfatte 372 040 m<sup>3</sup>, og bedømmer området å være av *liten betydning*.

1,2 kilometer sør for Važželeahki ligger Hallonenåsen pukkområde<sup>23</sup>. Pukkområdet er i aktiv drift for uttak av pukk, og er registrert i Direktoratet for mineralforvaltning med konsesjon uttaksnummer 478 *Hallonenåsen grustak*<sup>24</sup>.

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.

<sup>23</sup> NGU, 2023: *Hallonenåsen pukkområde*, [https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus\\_pukk/visPukkOmr.php?objid=205758](https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visPukkOmr.php?objid=205758)

<sup>24</sup> DMF, 2025: *Konsesjon Hallonenåsen grustak*, [https://dirmin.no/data/konsesjoner/KB-134\\_15](https://dirmin.no/data/konsesjoner/KB-134_15)



Figur 19: 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 særskilt næringsutøvelse ved de planlagte tiltakene, utover reindrift.

### 5.14. Reindrift

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

<sup>25</sup> Vegdirektoratet, 2021: Håndbok V712 *Konsekvensanalyser*

### **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 et godt utgangspunkt for kommunikasjon mellom Statnett og reindriften. Kommunikasjonen bør opprettes 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 grunneierkontakt med kjennskap til samisk reindrift og levemåte. Negative effekter kan i 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 reinsimler 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.

Distrikt 5A uttrykker bekymring for kalvingsperioden. Det er kalvende simler 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 sprengne 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 stasjonsområdet om vinteren i snørike vintere. Trolig blir det mye fokksnø i fordypningen der koblingsstasjonen er plassert. Det er viktig å legge gjerdet på et slikt sted at det ikke snør ned.

### **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.

### **Virksomheter for luftfart**

Nettanleggene ligger 5,4 km sør for Kirkenes Lufthavn og Høybukta. 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.

### **Virksomheter 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.

### **Virksomheter for Forsvarets anlegg**

Vestlige deler av nettanleggene etableres innenfor Høybukta skyte- og øvingsfelt<sup>26</sup>. 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.

### **Virksomheter 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*

---

<sup>26</sup> Forsvarsbygg, 2023: *Høybukta skyte- og øvingsfelt*, <https://www.forsvarsbygg.no/no/skyte--og-ovingsfelt/hoybukta-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 forsynings sikkerheten 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*<sup>27</sup> 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.

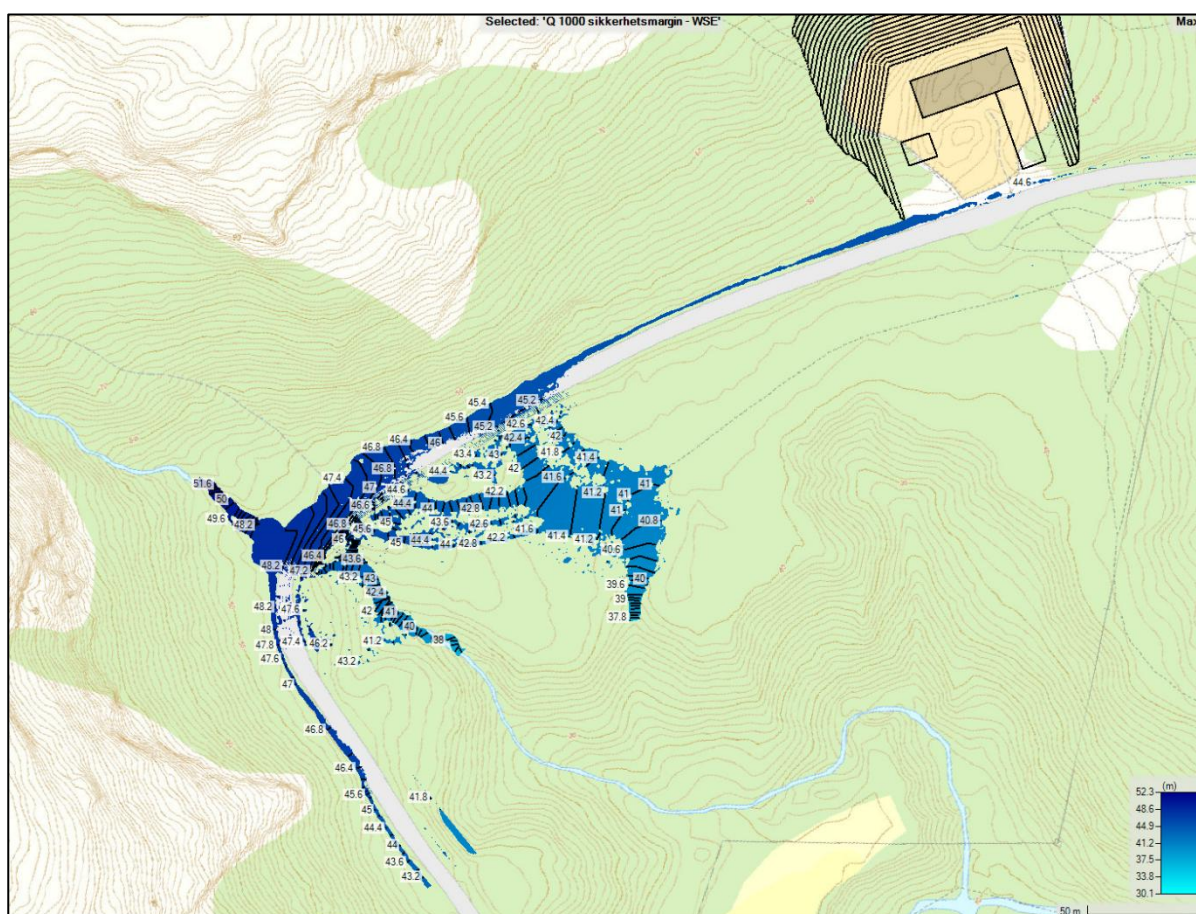
<sup>27</sup> NVE, 2024: *Konsesjonssøknad nettanlegg*, <https://veiledere.nve.no/konsesjonssoknad-nettanlegg/>

## 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 m<sup>3</sup>/s.

Modellert flomsone er beregnet med programmet HEC-RAS (2D) med helt gjentettet kulvert (Figur 20). Beregningen viser at det renner svært små mengder vann i veigrøfta sørover (0,13 m<sup>3</sup>/s) og nord-øst mot koblingsstasjonen (0,013 m<sup>3</sup>/s). Vannmengdene er så små at disse vil håndteres av en stikkrenne under innkjørselen til koblingsstasjonen, og en overvannsgroft.



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*<sup>28</sup>, 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*

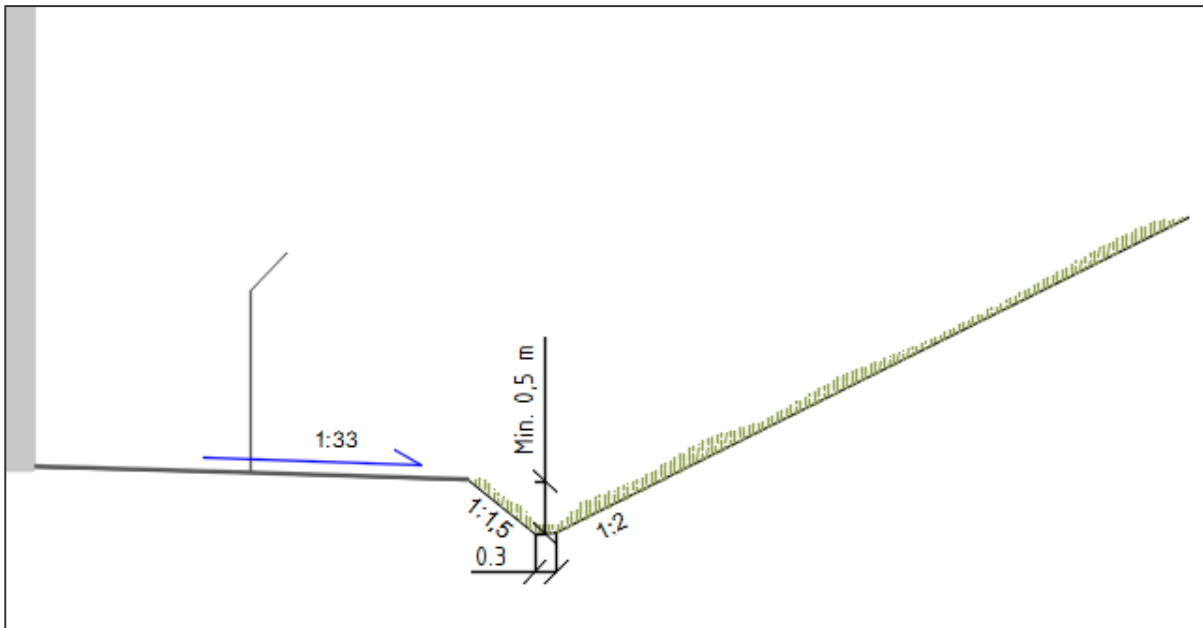
Pkt.	Overskrift	Vurdering
1	Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området	Nærmeste faresone er 3 km unna.
2	Avgrens områder med mulig marin leire	Tiltaket ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred.
3	Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred	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 løsnedområde, men utenfor influensområder til kritiske skråninger.
6	Befaring	Det er gjennomført en befaring av området og en erosjonsvurdering av elv. Det er ikke behov for tiltak mot erosjon i elven.
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 løсне- 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	Løsnedområdet vurderes til å ha lav faregrad, alvorlig konsekvens og risikoklasse 2.
10	Dokumenter tilfredsstillende sikkerhet	Det er dokumentert tilfredsstillende sikkerhet for kritiske skråninger.

<sup>28</sup> 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 22).



Figur 21: 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 m<sup>3</sup>/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*<sup>29</sup>. 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*.

---

<sup>29</sup> 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 matrikkelkartet 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 (11009-COW-VAZ-00006)
- 1.2 Oversiktskart konsesjonsområde (11009-COW-VAZ-00007)
- 1.3 Detaljkart 1–7 (11009-COW-VAZ-00059)
  
- 2.1 Situasjonsplan (unntatt offentligheten) (11009-COW-VAZ-00057)
  
- 3.1 3D-Visualiseringer (11009-COW-VAZ-00015)
- 3.2 Flyfoto og oversiktsbilde (11009-COW-VAZ-00016)
- 3.3 Terrengsnitt av stasjon (11009-COW-VAZ-00017)
- 3.4 ARK-Fasader GIS/ Servicebygg og garasje (11009-COW-VAZ-00055)
  
- 3.6 Grøftesnitt jordkabel (unntatt offentligheten) (11009-COW-VAZ-00033\_Vedlegg A)
- 3.7 Mastetyper (11009-COW-VAZ-00019)
  
- 4.1 Shape-fil (unntatt offentligheten) (11009-COW-VAZ-00062)
  
- 5.1 Enlinjeskjema (unntatt offentligheten) (11009-COW-VAZ-00001)
  
- 7.1 Melding om sikring av konsesjonspliktige anlegg (unntatt offentligheten)
  
- 9.1 Oversikt over grunn- og rettighetshavere
- 9.2 Oversikt over grunn- og rettighetshavere (unntatt offentligheten)
  
- 12.1 Konsekvensutredning tema naturmangfold (11009-COW-GEN-00009)
- 12.2 Konsekvensutredning tema landskap (11009-COW-GEN-00008)
- 12.3 Konsekvensutredning tema friluftsliv (11009-COW-VAZ-00005)
- 12.4 Konsekvensutredning tema reindrift (11009-COW-GEN-00010)
  
  
- 12.8 Fagrapport Geoteknisk rapport (unntatt offentligheten) (11009-COW-VAZ-00013)
- 12.9 Fagrapport Hydrologi og flom (unntatt offentligheten) (11009-COW-VAZ-00014)
  
  
- 12.10.2 Behov- og lønnsomhetsanalyse (unntatt offentligheten) (11009-COW-VAZ-00010)
  
  
- 13.1 Detaljplan Važželeahki koblingsstasjon med egne vedlegg (11009-COW-VAZ-00003)