MILJØ-, TRANSPORT- OG ANLEGGSPLAN

132 KV GIS-KOBLINGSNALEGG VED FINNFJORDBOTN TRANSFORMATORSTASJON



28.02.2022

Innholdsfortegnelse

1	**Innledning**	**3**
1.1	Bakgrunn og avgrensning	3
1.2	Formål med MTA-plan	4
1.3	Fremdriftsplan	5
2	**Anlegget, konsesjon og organisering**	**5**
2.1	Konsesjonær og organisering	5
3	**Anleggskonsesjon**	**6**
3.1	Oppsummering av konsesjonsvilkår	6
3.2	Involvering	8
3.3	Avvik mellom konsesjon og MTA-plan	8
4	**Kunnskapsgrunnlaget og krav etter annet lovverk**	**9**
4.1	Oppdatert kunnskapsgrunnlag	9
4.1.1	Naturmangfold	9
4.1.2	Friluftsliv	10
4.1.3	Kulturminner	10
4.1.4	Vann og vassdrag	10
4.1.5	Reindrift	10
5	**Tiltaksbeskrivelse**	**10**
5.1	Tilgang/adkomst	10
5.2	Transport	11
5.3	Rigg	11
5.4	GIS-bygg	11
5.5	Kabelendemaster	12
5.6	Kabler	12
5.7	Vegetasjonsrydding	13
5.8	Rivning og sanering av eksisterende infrastruktur	13
5.9	Massehåndtering	13
5.10	Avbøtende tiltak og annen spesifisering	14
5.10.1	Avklaringer før byggestart	14
5.10.2	Naturmangfold	15
5.10.3	Kulturminner	15
5.10.4	Hensyn til nærområdet	16
5.10.5	Støy og vibrasjoner	17
5.10.6	Forurensning	17

5.10.7 Avfallshåndtering 19

6 Internkontroll 19

7 Referanser 20

Vedlegg - Arealbrukskart

1 Innledning

Arva har av 24.01.2022 fått tillatelse gjennom anleggskonsesjon (202110424-18) til å bygge kabelanlegg fra forbindelsen 132 kV Bardufoss 2/Fossmoen – Finnfjordbotn (L2) og bygging av kabelanlegg på forbindelsen 132 kV Bardufoss – Finnfjordbotn L1 (jfr. eksisterende anleggskonsesjon 201306840-83).

Kablene etableres/bygges fra kabelendemaster nord og sør for Ferrorveien til Finnfjordbotn transformatorstasjon. Det gis videre tillatelse til bygging av nytt innendørs GIS-anlegg og omlegging av jordkabler mellom koblingsanlegg og transformatorer. Det gis også tillatelse til bygging av en ca. 95 meter lang og 4 meter bred adkomstvei.

Det er i anleggskonsesjon 202110424-18 ikke stilt vilkår om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan (heretter forkortet til MTA-plan), men Arva har tidligere fått krav om MTA-plan i anleggskonsesjon 201306840-83 i forbindelse med ny 132 kV Bardufoss – Finnfjordbotn L1. Arva har derfor valgt å utvide MTA-vilkår til å gjelde hele det nye anlegget i Finnfjordbotn og ikke bare kablene. På denne måten sikres alle vilkår fra anleggskonsesjonen i prosessen videre.

1.1 Bakgrunn og avgrensning

Arva søkte i juni 2021 om anleggskonsesjon og ekspropriasjon for bygging av nytt 132 kV gassisolert bryteranlegg ved Finnfjordbotn i Senja kommune. Arva søkte også om tillatelse til bygging av nytt GIS-anlegg i eget bygg ved siden av eksisterende Finnfjordbotn transformatorstasjon. I tillegg til nytt koblingsanlegg søkte Arva også om tillatelse til utvidelse av adkomstvei til koblingsanlegg og transformatorstasjon, ny transformator T2 i eksisterende Finnfjord transformatorstasjon, etablering av kabelanlegg på forbindelsen 132 kV Bardufoss 2/Fossmoen – Finnfjordbotn. Arva søkte også om kabelanlegg fra nytt koblingsanlegg til transformatorene T1, T2 (ny), T4 og T5. Det ble også søkt om tillatelse til sanering av dagens T2 132/66 kV og dagens T3 66/22 med tilhørende apparatanlegg og kabler. Det ble også søkt om sanering av dagens 132 kV AIS koblingsanlegg og 132 kV ledninger Bardufoss L1 og L2 fra ny etablerte kabelendemast til dagens stasjon.

I forbindelse med arbeidet ønsket Arva å etablere kabelanlegg på forbindelse 132 kV Bardufoss L1, iht. eksisterende anleggskonsesjon 201306840-83.

Finnfjordbotn transformatorstasjon har en spesiell status da den foreløpig eneste forsyningen til hele Senja går gjennom stasjonen. Stasjonen forsyner også nærliggende smelteverk (Finnfjord AS). Stasjonen er gammel og har utgått sin levetid og har derfor behov for oppgradering og utskifting. Stasjonen er i tillegg utsatt for mye støv fra smelteverket. Formålet med de omsøkte tiltakene er derfor økt forsyningssikkerhet, økt kapasitet for fornybar kraft og distribusjon av denne i regionen.

NVE ga 24.01.2022 Arva tillatelse til bygging av GIS-anlegg og de andre omsøkte tiltakene gjennom anleggskonsesjon (202110424-18).

Det aktuelle arealet og området hvor tiltakene skal bygges er i stor grad påvirket av eksisterende anlegg og nærliggende industri. Tiltaksområdet ligger nær eksisterende

vegnettverk og ikke i umiddelbar nærhet til boliger eller arealer som har verdi som utfartsområder for befolkning i nærområdet.



Figur 1Tiltaksområdet ligger ved Finnfjordbotn i Senja kommune, sørøst for tettstedet Finnsnes. Eksisterende Finnfjord transformatorstasjon har en svært viktig funksjon da forsyning til hele Senja går gjennom anlegget.

1.2 Formål med MTA-plan

MTA-planen er utarbeidet etter veileder for miljø-, transport- og anleggsplan for bygging av nettanlegg (NVE, 2020). Formålet med MTA-planen er å sikre at anlegget blir bygget i samsvar med anleggskonsesjoner (av 24.04.2022) og at ytre miljø blir ivaretatt i forbindelse med transport - og anleggsarbeidet som skal gjennomføres. Planen skal følge opp og konkretisere den overordnete arealdisponeringen og andre vilkår og forutsetninger som er gitt i anleggskonsesjon. MTA-planen skal omfatte beskrivelse av hovedanlegg og alle hjelpeanlegg og skal inneholde oversiktskart og arealbrukskart som bl.a. viser avgrensning av midlertidige og permanente arealbeslag, og grenser for tillatte anleggsvirksomhet. NVE skal godkjenne MTA-plan før anleggsarbeidet kan starte opp.

1.3 Fremdriftsplan

I tabell 1 er det gitt en oversikt over milepæler i prosjektet.

Tabell 1 Oversikt over fremdrift/milepæler i prosjektet. Det skilles mellom planlagt fremdrift og konsesjonsgitte frister.

Tema	**Fremdrift/frist**
Konsesjonens varighet	03.02.2047
Utarbeidelse og godkjenning av plan for rivning av eksisterende anlegg beskrevet i konsesjonsvilkår 13.	Før bygging starter
Bygging	Oppstart sommer/høst 2022 (fremdrift)
Planlagt ferdigstillelse	Høst 2023 (fremdrift)
Frist for idriftsettelse	22.01.2025 (konsesjonsgittfrist)
Sluttrapport til NVEs miljøtilsyn	22.01.2026 (konsesjonsgitt frist)
Rivning av eksisterende anlegg som omtalt i anleggskonsesjon innen	22.01.2027 (konsesjonsgitt frist)

2 Anlegget, konsesjon og organisering

2.1 Konsesjonær og organisering

Tabell 2 Opplysninger om konsesjonær og planlagt organisering for anleggsarbeidet.

Navn på tiltaket:	Nytt 132 kV koblingsanlegg ved Finnfjordbotn transformatorstasjon og nye 132 kV jordkabler	
Kommune:	Senja	
Fylke:	Troms og Finnmark	
Navn på konsesjon/NVE referanse:	Nytt 132 kV koblingsanlegg ved Finnfjordbotn transformatorstasjon og nye 132 kV jordkabler / 202110424-14	
Konsesjonær:	Arva	Tlf: 75545110
		e-post: nettkunde@nordlandsnett.no
Adresse:	Energihuset, Jernbaneveien 85, 8006 Bodø Postboks 1410, 8002 Bodø	
Kontaktinformasjon byggefase:	Kontaktperson	Trond Storjord

		Tlf. 99290217 e-post: trond.storjord@arva.no
	Prosjektleder byggefase	Trond Storjord Tlf. 92290217
	Byggeleder	Otto Alfredsen (Leiknes AS) Tlf: 77810150/97196630 e-post: otto@leiknes.as
	Grunneierkontakt	Ikke avklart

3 Anleggskonsesjon

3.1 Oppsummering av konsesjonsvilkår

I anleggskonsesjonen er det beskrevet hva som skal bygges og hvordan anlegget skal bygges. Det foreligger også konkrete konsesjonsvilkår som skal følges. I tabell 3 er de viktigste beskrivelsene og vilkårene fra anleggskonsesjon 202110424-14 oppsummert. Det stilles ikke noe krav om utarbeidelse av MTA-plan i anleggskonsesjonen. Arva har imidlertid fått vilkår om utarbeidelse av MTA-plan gjennom anleggskonsesjon 201306840-83 som omhandler 132 kV linje mellom Bardufoss og Finnfjordbotn, som blant annet omfatter kabel til Finnfjordbotn transformatorstasjon.

Tabell 3 oppsummerer hva som omfattes av anleggskonsesjon vedrørende tillatelse. Vilkår som omfatter miljø-, transport- og anleggstema er også oppsummert i tabell.

Konsesjonsvilkår	**Anleggskonsesjonen**	**Relevante kapitler**
Anleggskonsesjon beskrivelse av anlegg	Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive en ca. 300 meter lang jordkabel fra kabelendemast **nord** for Ferrorveien til Finnfjordbotn transformatorstasjon med nominell spenning 132 kV, tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende TSLX 3x1x2000 m^2 Al. Jordkabelen er en del av 132 kV kraftledningen Bardufoss Finnfjordbotn **L1**.	5.5, 5.6 og 5.7
Anleggskonsesjon beskrivelse av anlegg	Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive en ca. 350 meter lang jordkabel fra kabelendemast **sør** for Ferrorveien til Finnfjordbotn transformatorstasjon med nominell spenning 132 kV, tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende TSLX 3x1x2000 m^2 Al. Jordkabelen er en del av 132 kV kraftledningen Bardufoss Finnfjordbotn **L2**.	5.5, 5.6 og 5.7
Anleggskonsesjon beskrivelse av anlegg	Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive fire jordkabler med lengde 50 – 100 meter fra innendørsanlegg til dagens innstrekkstativ og dagens	5.6

	kraftledninger til transformator T1, T2, T3 og T5, med nominell spenning 132 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne TSLX 3x1x800 m^2 Al.	
Anleggskonsesjon beskrivelse av anlegg	Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive transformatorer med øvre spenningsnivå 132 kV, innendørs koblingsanlegg med spenningsnivå 132 kV, nødvendig høyspenningsanlegg, en bygning med tverrflate ca. 315 m^2 og mønehøyde ca. 10 meter. Bygget skal i vesentlighet bygges i henhold til fasadetegninger vedlagt konsesjonen.	5.4
Anleggskonsesjon beskrivelse av anlegg	Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive en 95 meter lang og 4 meter bred adkomstvei.	5.1
Konsesjonsvilkår 10	NVEs miljøtilsyn og berørte kommuner, grunneiere og rettighetshavere skal orienteres om når anleggsarbeidet starter. Entreprenør skal gjøres kjent med dette vedtaket. Dersom dere avdekker avvik som har medført, eller kan medføre betydelig skade på miljøet, skal dette umiddelbart rapporteres til NVEs miljøtilsyn. Rapporteringen skal også angi hvilke tiltak som er, eller vil bli iverksatt for å lukke avviket, hindre gjentagelser og avbøte mulige skader. Anlegget skal holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til denne tillatelsen og eventuelt andre vilkår/planer. Det skal utarbeides en sluttrapport som sendes NVEs miljøtilsyn innen et år etter at anlegget er satt i drift. Rapporten skal dokumentere at anlegget er bygget i samsvar med tillatelsen.	5.10.1, 5.10.4, 5.10.5, 5.10.6
Konsesjonsvilkår 11	Konsesjonær skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før anleggsarbeidene igangsettes.	4.1.3, 5.10.3
Konsesjonsvilkår 13	Følgende anlegg skal fjernes innen to år etter idriftsettelse av overnevnte anlegg: - En ca. 350 meter lang 132 kV luftledning fra sørsiden av Ferrorveien til Finnfjordbotn transformatorstasjon. Luftledningen er en del av 132 kV-ledningen Bardufoss – Finnfjordbotn 2. - Ett 132 kV apparatanlegg og transformator i Finnfjordbotn transformatorstasjon - Ett 66 kV apparatanlegg og transformator i Finnfjordbotn transformatorstasjon. Det skal lages en plan for rivningen av anleggene. Planen skal sendes NVEs miljøtilsyn før arbeidene igangsettes.	5.8, 5.10.1, 5.10.6
Konsesjonsvilkår 9 fra	Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen utarbeides i samsvar med	

anleggskonsesjon 202110424-14	NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Troms Kraft Nett (nå Arva) skal utarbeide planen i kontakt med berørt kommune, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenør. Konsesjonæren har ansvar for at planen følges.	

3.2 Involvering

Planlegging av prosjektet har pågått over flere år og har involvert dialog med en rekke myndigheter, grunneiere, og andre parter. I forbindelse med utarbeidelse av detaljprosjektering og MTA-planlegging har det vært avholdt møter, befaringer og skriftlig dialog. Formålet med arbeidet har vært å involvere de myndighetene, interesseorganisasjonene og grunneiere som har myndighet eller blir direkte påvirket av tiltaket. Dette sikrer medvirkning og involvering.

Hvem	**Type involvering**	**Dato møter/utsendelse**
Senja kommune	Høringsbrev og pågående dialog, inkludert møte av 23.11.2021	Høringsbrev 15.10.2021, og møte av 23.11.2021 og brev av 03.12.2021
Statsforvalteren i Troms og Finnmark	Høringsuttalelse konsesjonssøknad	
Troms og Finnmark fylkeskommune/ Riksantikvaren	Det er sendt en forespørsel til Troms og Finnmark fylkeskommune vedrørende tidspunkt for § 9 – undersøkelser.	Dialog angående kulturminner, møte ang. paragraf 9-undersøkelser. Avventer tilbud fra fylkeskommune.
Finnfjord AS	Arva har pågående dialog med Finnfjord AS.	Møte av 07.01.2022 og pågående dialog.
Telenor	Høringsbrev og orientering om Telenors kabler i området.	Brev av 21.09.2021
Statens vegvesen	Høringsbrev	Brev av 19.10.2021
Grunneiere	Høringsbrev fra alle berørte grunneiere.	Dialog med flere av grunneiere

3.3 Avvik mellom konsesjon og MTA-plan

Det er ikke planlagt endringer iht. konsesjon som vurderes av et slikt omfang at det anses som et avvik. Det vil være behov for tilrettelegging for fremtidige kabeltraseer mellom transformatorer og nytt GIS-bygg og det vil medføre et utvidet grøfteareal mellom eksisterende anlegg og areal for GIS-bygg.

4 Kunnskapsgrunnlaget og krav etter annet lovverk

4.1 Oppdatert kunnskapsgrunnlag

4.1.1 Naturmangfold

Det er i konsesjonssøknad (2021) ikke gitt noen detaljert beskrivelse eller vurdering av tiltakets påvirkning på naturmangfold. Det er derfor gjennomført søk i offentlige databaser og innsynsløsninger som Miljødirektoratets *Naturbase*, NIBIOs *Kilden*, og Artdatabankens *Artskart*. Formålet med søket og gjennomgang i databaser er å finne eventuell informasjon om verdier i området som skal ivaretas i prosjektet.

Området er i dag svært påvirket av eksisterende infrastruktur med bygg, industri og annen arealkrevende og støyende infrastruktur. Det forekommer ingen registreringer av naturtyper i området. Det forekommer enkelte artsregistreringer i sjøen utenfor tiltaksområdet. Basert på informasjon fra databaser og områdets påvirkning i dag vurderes tiltaket som svært begrenset med hensyn til negativ påvirkning på naturmangfold.

Da deler av tiltaksområdet fremstår som skrotemark og andre deler inngår i vegnettverk forventes det at det finnes såkalte fremmede arter (svartelista arter) i området. Dersom det påvises fremmede planter innenfor tiltaksområdet vil disse fjernes/bekjempes og eventuelle masser vil deponeres på egnet mottak.



Figur 2 Bilder fra tiltaksområdet. Til venstre: GIS-bygg skal bygges på areal over veien. Eksisterende stasjon og Finnfjord AS ses i bakgrunnen. Til høyre: Ferrorveien og eksisterende høyspentanlegg som skal saneres etter at nytt anlegg settes i drift.

4.1.2 Friluftsliv

Det er gjennomført kartlegging av friluftsliv i Senja kommune. Området inngår ikke i areal som er kartlagt som verdifulle områder for friluftsliv.

4.1.3 Kulturminner

Det forekommer flere kulturminner i området og Arva har fått krav om å gjennomføre § 9. – undersøkelser i området. Det er opprettet kontakt med Troms og Finnmark fylkeskommune der Arva har forespurt om undersøkelser. Det er per i dag ikke mottatt noe svar, men det § 9. – undersøkelser vil gjennomføres før anleggsarbeidet starter opp. Eksisterende kulturminner er markert i vedlagt arealbrukskart og vil oppdateres ved eventuelle nye funn.

4.1.4 Vann og vassdrag

Det forekommer ingen vann eller vassdrag innenfor det aktuelle tiltaksområdet.

4.1.5 Reindrift

Det finnes ingen reindriftsinteresser innenfor det aktuelle tiltaksområdet.

5 Tiltaksbeskrivelse

5.1 Tilgang/adkomst

Tilgangen til anleggsområdet er sikret gjennom utnyttelse av lokalveier og annet opparbeidet areal. Det vurderes ikke som nødvendig å etablere egne kjøretraseer for tilgang til kabeltrasé da anlegget i stor grad er planlagt langs Ferrorveien, på opparbeidet areal på eiendom gnr./bnr. 48/169, 48/68 og 48/69, og på eksisterende vei- og parkeringsareal på eiendom 48/68 og 48/69. Hvor kabeltrasé krysser under eksisterende luftlinjer på eiendom 48/169 vil det være aktuelt å belte seg inn i terrenget. Dersom entreprenør vurderer det som nødvendig kan de etablere en enkelt kjøretrase på arealet. Entreprenør velger løsning, men skal fjerne masser i etterkant av arbeidet og sørge for at arealet revegeteres.

Eksisterende veg til eksisterende anlegg vil utvides opp til nytt GIS-bygg. Veien vil være ca. 95 meter lang og 4 meter bred. Veien vil antageligvis fullføres etter at nødvendig kabelarbeid fra Finnfjord transformatorstasjon til nytt GIS-anlegg er fullført. Nytt veganlegg med tilhørende areal vil deretter benyttes i bygging av GIS-bygg.

Som følge av arealbegrensninger rundt det nye GIS-anlegget ønskes det å utnytte areal på Finnfjord AS sitt område. Anlegget er et såkalt ISPS-anlegg og tilgang vil skje gjennom port like nord for eksisterende transformatorstasjon og planlagt GIS-bygg. Tilgang og bruk av areal avklares med Finnfjord AS og gjennom aktuelle havnemyndigheter.

5.2 Transport

Transport av utstyr og masser vil skje gjennom eksisterende vegnett. Det vil ikke være nødvendig med helikopter.

5.3 Rigg

Tiltaket vil medføre behov for areal til lagring av bl.a. utstyr og maskiner. Det finnes flere aktuelle arealer som kan benyttes som riggområde. Det er i arealbruksplan (vedlagt) foreslått å benytte et areal som i dag allerede er opparbeidet like sør for eksisterende transformatorstasjon. Utnyttelse av eksisterende areal vil ikke medføre behov for ytterligere endringer av grunn eller arrondering/opparbeidelse. Noe vegetasjonsrydding kan bli aktuelt.

5.4 GIS-bygg

Anleggskonsesjonen gir Arva tillatelse til oppføring av et nytt bygg tilsvarende 315 m^2 og mønehøyde på ca. 10 meter. Bygget vil bygges nordøst av eksisterende stasjon. Bygget vil bestå av to etasjer, en kabelkjeller med 2,5 meters høyde og rom for GIS-anlegg.

Det finnes fast fjell på stasjonsområdet. Det må derfor påregnes sprengningsarbeid for å rydde plass til stasjon. Geotekniske vurderinger vil gjennomføres før utbygging og geoteknikere vil rådføre Arva om hvordan arbeidet skal gjennomføres. Stasjonen vil sannsynligvis fundamenteres direkte på fjell.

Sprengstein og andre masser fra området vil fjernes og benyttes til samfunnsmessige formål andre steder, eller som en ressurs på plassen. Det forventes ikke at det forekommer forurensning i grunn på stasjonstomta. Miljørådgiver vurderer behovet for prøvetagning. Dersom det eventuelt påvises forurensning i grunn vil massene som fjernes fra området behandles deretter. GIS-bygget skal i vesentlighet bygges iht. tegninger som forelagt konsesjonssøknad.



Figur 3 GIS-bygg skal bygges ved siden av eksisterende stasjon. Bildet er tatt fra Finnfjord AS.

5.5 Kabelendemaster

Kabelendemaster bygges nord (L1) og sør (L2) for Ferrorveien iht. anleggskonsesjon og ca. som illustrert i vedlagt arealbrukskart. Mastene fundamenteres i fjell eller i løsmasser. Kabelendemastene skal være av kompositt. Kabelendemastene skal ikke gjerdes inn, men kabel skal beskyttes opp til 2,5 m over grunnen. Stigtrinn skal fjernes på nederste parti.

5.6 Kabler

Arva har fått konsesjon til å bygge ny kabel fra kabelendemast L1 og L2 til nytt GIS-bygg. Kabel fra kabelendemast L2 krysser under Ferrorveien og det må derfor graves i selve veien. Kabelgrøft vil parallellføres med Ferrorveien før den føres inn på Arva sin eiendom og krysser eiendommen frem til nytt GIS-bygg. Kabelgrøften vil ha en dybde på ca. 0,7 meter og en bredde på 4 meter. Total kabellengde vil være ca. 450 meter.

I tillegg til jordkabel fra kabelendemast L1 og L2 vil ny kabel 132 kV fra Silsand føres inn til nytt GIS-bygg fra nordvest. Kabel vil ha en lengde på ca. 40 meter og tilsvarende grøftedimensjon som de andre jordkablene.

Det skal bygges fire jordkabler med lengde 50-100 meter fra innendørs koblingsanlegg (GIS-bygg) til dagens innstrekkstativ og dagens kraftledninger til transformator T1, T2, T4

og T5. Det skal også legges til rette for fremtidig kabelføring fra eksisterende anlegg til nytt GIS-bygg. Grøfteareal mellom eksisterende anlegg og nytt GIS-bygg utvides av den grunn slik at Arva er klar for fremtidige tilknytninger.

Entreprenør vil styre prosessen med kabelarbeidet og velger derfor selv hvor lange grøfter som skal graves før OPI-støpes og masser tilføres grøft. Kabler trekkes gjennom OPI-kanal.

Der det påtreffes fjell vil det være aktuelt å sprenge. Det gjelder også kabelarbeid. Geotekniske undersøkelser vil gjennomføres og resultat fra disse vil legge føringer for anleggsteknikker, inkludert behov for sprengning. Det skal vurderes om sprengstein og andre stedlige masser kan gjenbrukes på stedet eller om det er behov for tilførte masser.

5.7 Vegetasjonsrydding

Vegetasjon som må ryddes som følge av tiltakene er i all hovedsak gress, busker og annen lav vegetasjon. På tomt for GIS-bygg finnes det enkelte trær, men antall og omfang er begrenset og avtrykket er derfor også lite. I forbindelse med tiltak som GIS-bygg og bygging av kabelendemaster vil vegetasjonen ryddes og fjernes fra området. I forbindelse med kabelarbeid vil vegetasjonen fjernes og mellomlagres langs kabelgrøftene i den grad dette er mulig. Arbeidet skal tilstrebes gjennomført på den måten at de øverste vekstlagene med vegetasjon lagres i egne ranker, mens de dypere jordmassene lagres separat. Når grøftene skal fylles igjen tilføres først de underliggende jordmassene før de overliggende vekstmassene legges over. På denne måten sikres naturlig revegering. Dersom det er nødvendig å benytte tilkjørte masser vil disse legges i grøfte først og deretter vil vekstmasser tilføres. Dersom det på grunn av mye fast fjell ikke er mulig å ivareta vekstmasser som beskrevet, må det tilføres masser som revegeteres enten ved bruk av stedlige masser eller ved bruk av frøblandinger. Frøblandinger skal ikke inneholde fremmede arter, men frø av arter som finnes naturlig i området.

5.8 Rivning og sanering av eksisterende infrastruktur

Etter at det nye anlegget er satt i drift skal eksisterende anlegg fjernes og området skal saneres iht. konsesjonsvilkår 13. Det skal lages en plan for hvordan rivningen av anleggene skal gjennomføres. Planen vil bl.a. beskrive hvordan anlegget skal demonteres, hvor de ulike bestanddelene skal resirkuleres og hvordan tilgang til- og transport til og fra arealene skal håndteres. Entreprenør vil ta prøver av ulike bestanddeler, for eksempel betong for å kunne avgjøre hvordan de skal håndteres, med hensyn til forurensning. Det vurderes at mye av eksisterende anlegg kan hentes ut ved bruk av vegnett og opparbeidet areal.

5.9 Massehåndtering

Det forventes at tiltaket vil generere overskuddsmasser. Det skal tilstrebes å utnytte så mye av de stedlige massene som mulig gitt at de er av tilfredsstillende kvalitet.

Sprengstein vil kunne gjenbrukes til samfunnsnyttige formål og transporteres til egnet lokalitet for mellomlagring eller til direkte bruk. Sprengstein kan også benyttes som ressurser i anlegget, blant annet som fyllmasser dersom dette vurderes som formålstjenlig.

Resultat fra geotekniske undersøkelser vil legge føringer for hvorvidt masse kan gjenbrukes eller om de må byttes ut med tilkjørte masser, blant annet i forbindelse med igjenfylling av kabelgrøfter. Resultat fra miljøundersøkelser i grunn vil også legge føringer for hvorvidt jordmassene kan gjenbrukes eller må byttes ut med tilkjørte masser. Prøver fra grunnen vil analyseres og basert på resultatene vil det utarbeides tiltaksbeskrivelser dersom prøvene viser seg å være forurenset.

Dersom det før arbeidet observeres arter som er kategorisert som svartelista i fremmedartlista skal det gjøres tiltak for å begrense spredning av disse. Dette innebærer også massehåndtering.

5.10 Avbøtende tiltak og annen spesifisering

5.10.1 Avklaringer før byggestart

Tabell 4 Formell informasjon til myndigheter og andre aktuelle mottakere

Aktuelle forhold	Tiltak	Ansvar for løsning
Dialog med NVE, kommuner, grunneiere og rettighetshavere.	Før anleggsarbeidet starter skal NVE, kommuner, grunneiere og rettighetshavere orienteres. Det skal utarbeides en plan for rivning av eksisterende anlegg som beskrevet i anleggskonsesjonens vilkår 13. NVEs miljøtilsyn skal motta planen før bygging /arbeid starter. Det skal gjennomføres miljøundersøkelser i grunn som skal analyseres og dersom det påtreffes forurensing skal det utarbeides en tiltaksplan som skal beskrive hvordan massene skal håndteres.	Arva skal orientere NVE, Senja kommune og aktuelle grunneiere og rettighetshavere. Entreprenør skal ikke igangsette arbeid før dette er gjort. Arva skal sørge for at det gjennomføres miljøundersøkelse og eventuelle tiltak skal innarbeides i kontrakt med entreprenør.

5.10.2 Naturmangfold

Tabell 5. Aktuelle problemstillinger som skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen for naturmangfold.

Aktuelle forhold	Tiltak	Ansvar for løsning
Det vil være aktuelt å fjerne vegetasjon fra areal som blir beslaglagt av ny permanent infrastruktur i dagen. Vegetasjon inkluderer noen få trær, busker og lavere vegetasjon. Det er ukjent om det finnes fremmede arter i området.	▪ Det skal tilstrebes å redusere inngrep i areal hvor vegetasjon forekommer. ▪ Det det vurderes som formålstjenlig skal vekstmasser mellomlagres og tilbakeføres. Dette gjelder spesielt kabelgrøft. ▪ Dersom det er behov for å tilføre masser til kabelgrøfter skal disse revegeteres enten ved naturlig revegetering eller ved bruk av frøblandinger, eller ved en kombinasjon av disse. Frøblandinger skal ikke inneholde frø fra fremmede arter. ▪ Før arbeidet starter opp skal det det aktuelle arealet vurderes mot gjeldende fremmedartliste (2018). Dersom fremmede arter registreres skal det utarbeides en beskrivelse/instruks om hvordan disse skal håndteres, og hvordan spredning av disse skal begrenses.	Arva er ansvarlig for å kontraktfeste tiltak. Entreprenør har ansvaret for utførelse og oppfølging.

5.10.3 Kulturminner

Tabell 6. Aktuelle problemstillinger som skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen med hensyn til kjente og ukjente kulturminner.

Aktuelle forhold	Tiltak	Ansvar for løsning
Det finnes enkelte kulturminner i området i dag. Noen er fjernet, mens andre har en usikker status.	▪ Troms og Finnmark fylkeskommune/Sametinget skal vurdere og/eller undersøke hvorvidt det finnes automatisk freda kulturminner i, på eller nær grunnen hvor arbeidet skal gjennomføres. Dersom det påtreffes automatisk freda kulturminner skal	Arva har ansvar for å kontraktfeste tiltak. Entreprenør har ansvar for utførelse.

	kulturminnemyndighet instruere Arva og entreprenør i videre arbeid. ▪ Dersom det under anleggsarbeid skulle bli avdekket funn skal kulturminnemyndighet varsles omgående og det aktuelle arbeidet skal innstilles.	

5.10.4 Hensyn til nærområdet

Tabell 7. Aktuelle problemstillinger som skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen med hensyn til rekreasjon og friluftsliv.

Aktuelle forhold	Tiltak	Ansvar for løsning
Det er ikke kjent at det finnes areal i nærheten av det aktuelle tiltaksområdet som brukes til friluftslivsaktiviteter eller annen form for rekreasjon. Det finnes flere veger i området, men ingen gang- og sykkelfelt. Det vil likevel være nødvendig å planlegge for å ivareta myke trafikanter som benytter seg av vegnettet og som eventuelt ferdes i området. Det vil i forbindelse med transport av store utstyr, inkludert store enheter, være behov for midlertidig stopp av trafikk. Kabelarbeid planlegges bl.a. i Ferrorveien. Arbeidet må løses slik at veien ikke stenges helt, da det er den eneste veien til flere eiendommer og bedrifter.	▪ Anleggsområdet skal sikres slik at skade på tredjeperson eller hærverk ikke kan skje. Dette gjelder bl.a. grøfter, riggområder, i forbindelse med transport av utstyr, i forbindelse med sprengning og andre anleggsaktiviteter. ▪ Arva og entreprenør skal ha en løpende dialog med grunneiere, kommune og andre berørte parter. Arva og entreprenør skal informere alle berørte parter i god tid for å forebygge usikkerheter og utrygghet. ▪ Innspill og eventuelle klager fra tredjepart skal dokumenteres og presenteres for Arva som sammen med entreprenør vil behandle dem fortløpende. ▪ Trafikkavvikling i forbindelse med transport og midlertidig arbeid på vegnett (inkludert Ferrorveien) avklares med berørte parter, inkludert kommune og nødetater. Arbeidet må ta høyde for at det skal være mulig å passere.	Arva har ansvar for å kontraktfeste tiltak. Entreprenør har ansvar for utførelse. Entreprenør er ansvarlig for å finne løsninger som gjør det mulig for tilgang til området bl.a. til bedrifter og for eventuelle nødetater.

5.10.5 Støy og vibrasjoner

Tabell 8 Aktuelle problemstillinger som skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen med hensyn til forurensning til støy og vibrasjoner.

Aktuelle forhold	Tiltak	Ansvar for løsning
Anleggsarbeidet vil generere støy og vibrasjoner, blant annet gjennom transport-, sprengning- og byggeprosesser. Forsvarlig oppførte bygninger og anlegg skal ikke ha varige skader som følge av vibrasjoner/rystelser fra anleggsarbeid. Støygrense i retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging er veiledende.	▪ Entreprenør skal gjøre egne risikovurderinger mht. støy og vibrasjoner/rystelser fra anleggsarbeid. Vurderinger gjøres iht. gjeldende veiledere og gjeldende lovverk. ▪ I den grad risikovurderinger tilsier det, skal entreprenør utføre tilstandsregistreringer/dokumentasjon av bygninger og konstruksjoner før, under og etter anleggsperiode. Ansvaret for å gjennomføre registreringer i tilstrekkelig grad ligger hos entreprenør. ▪ Naboer skal informeres og varsles om forventet støy og vibrasjoner i forkant og underveis i anleggsfase.	Arva og entreprenør

5.10.6 Forurensning

Tabell 9 Aktuelle problemstillinger som skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen med hensyn til forurensning til grunn, vann og luft.

Aktuelle forhold	Tiltak	Ansvar for løsning
Tiltaksområdet ligger i nærheten av industriområdet Finnfjord AS. Tiltaksområdet består eldre former for infrastruktur. Basert på dette er det en viss forventning om at det kan forekomme forurensning i grunn. Uhell i forbindelse med anleggsarbeid kan føre til alvorlige utslipp av kjemikalier til grunn.	▪ Det skal før utbygging gjennomføres miljøtekniske undersøkelser innenfor og i nærheten av aktuelle tiltaksområder, blant annet i området rundt det nye GIS-bygget og i planlagt kabelgrøft. Formålet med arbeidene er å undersøke hvorvidt det finnes forurensede masser i grunnen som må håndteres i anleggsfasen. Dersom det påvises forurensning skal det utarbeides en tiltaksplan for hvordan massene skal	Arva har ansvar for å kontraktfeste tiltak. Entreprenør har ansvar for utførelse.

	håndteres. Entreprenør skal følge tiltaksbeskrivelse. ▪ I forkant av rivning og sanering av gamle anlegg skal det tas prøver av ulike bestanddeler. Resultat skal innarbeides i plan for rivning og sanering og vil bl.a. legge føringer for hvordan de ulike bestanddelene skal håndteres. ▪ Entreprenør skal fremlegge rutiner for å unngå uønskede hendelser som kan føre til forurensning og fremlegge en beredskapsplan mot akutt forurensning. ▪ Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal dette håndteres fortløpende og rette instanser (kommune, Statsforvalter, politi, brannvesen) skal varsles. Varsling skal skje iht. gjeldende forskrifter. ▪ All vask/tømming av betongbiler skal skje utenfor anleggsområdet og på egnede steder. ▪ Dersom det er behov for mobile knuseverk skal disse plasseres slik at støvplager for naboer og nærliggende bygg/infrastruktur minimeres. Det må avklares med lokale myndigheter hvorvidt det skal stilles krav til måling av nedfallstøv (ref. forurensingsforskriften) ▪ Alle lagring og håndtering av drivstoff og kjemikalier skal være forskriftsmessig og foregå på dedikerte områder. ▪ Det skal stilles strenge krav til alle anleggsmaskiner når det gjelder risiko for utslipp og lekkasjer.	

	▪ Absorbenter skal være tilgjengelig på anleggsområdet hvor arbeid gjennomføres. ▪ Sprengsteinmasser inneholder normalt en del plastmengder i form av plastarmering og/eller skyteledninger, koblingsblokk og foringsrør. Entreprenør skal iverksette tiltak for å hindre spredning av plast, eksempelvis ved bruk av alternative materialer.	

5.10.7 Avfallshåndtering

Tabell 10 Aktuelle problemstillinger som skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen med hensyn til avfallshåndtering.

Aktuelle forhold	Tiltak	Ansvar for løsning
Anleggsområdet skal holdes ryddig og avfall skal behandles iht. gjeldende regelverk og i samsvar med Senja kommunes regler for avfallshåndtering.	▪ Entreprenør og eventuelle underleverandører skal ta forhåndsregler for å hindre spredning avfall fra anleggsplassen og ut i natur og nærområder. ▪ Avfallsplaner skal inngå som et kravelement i kontrakten med entreprenør. Alle områder skal ryddes under og etter anleggsperioden.	Arva har ansvar for å kontraktfeste tiltak. Entreprenør har ansvar for utførelse.

6 Internkontroll

Arva vil føre tilsyn med ytre miljø i forbindelse med byggemøter, og vil involvere miljøfaglig kompetanse ved behov i anleggsfasen.

NVE og andre myndigheter kan på eget initiativ føre tilsyn i anleggsperioden dersom dette er ønskelig/ansett som nødvendig fra deres side.

Entreprenør skal sette seg inn i denne MTA-planen som vil inngå som en del av kontrakten mellom entreprenør og Arva. Entreprenøren vil ha det stedlige ansvaret for at arbeidet gjennomføres i tråd/samsvar med plan.

Det vil stilles krav om at entreprenør har et eget system for avvikshåndtering og at alle uønskede hendelser eller avvik fra godkjente planer rapporteres til Arva. Arva sine egne ansatte plikter også til å rapportere dersom de avdekker slike avvik.

Avvik som enkelt lar seg utbedre skal rettes uten unødig opphold, eventuelt iverksettes skadeforebyggende tiltak. Mer kompliserte tiltak skal drøftes med prosjektleder. Dersom tiltak for retting av avvik ikke allerede er igangsatt skal prosjektleder iverksette slik retting. Prosjektleder vil vurdere alvorlighetsgrad og om det er nødvendig å informere aktuelle myndigheter.

Dersom det oppstår behov for vesentlige endringer i planene skal dette avklares med NVE før tiltak/endringer iverksettes. NVE vurderer behovet for skriftlige søknader og behandling. Ved tvil skal NVE kontaktes.

7 Referanser

Artsdatabanken (2022) Innsynsløsning Artskart.

Artsdatabanken (2018) Fremmedartliste 2018.
https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018

Arva (2022) Konsesjonssøknad av 8. juni og 14. november 2021.

Miljødirektoratet (2022) Innsynsløsning Naturbase.

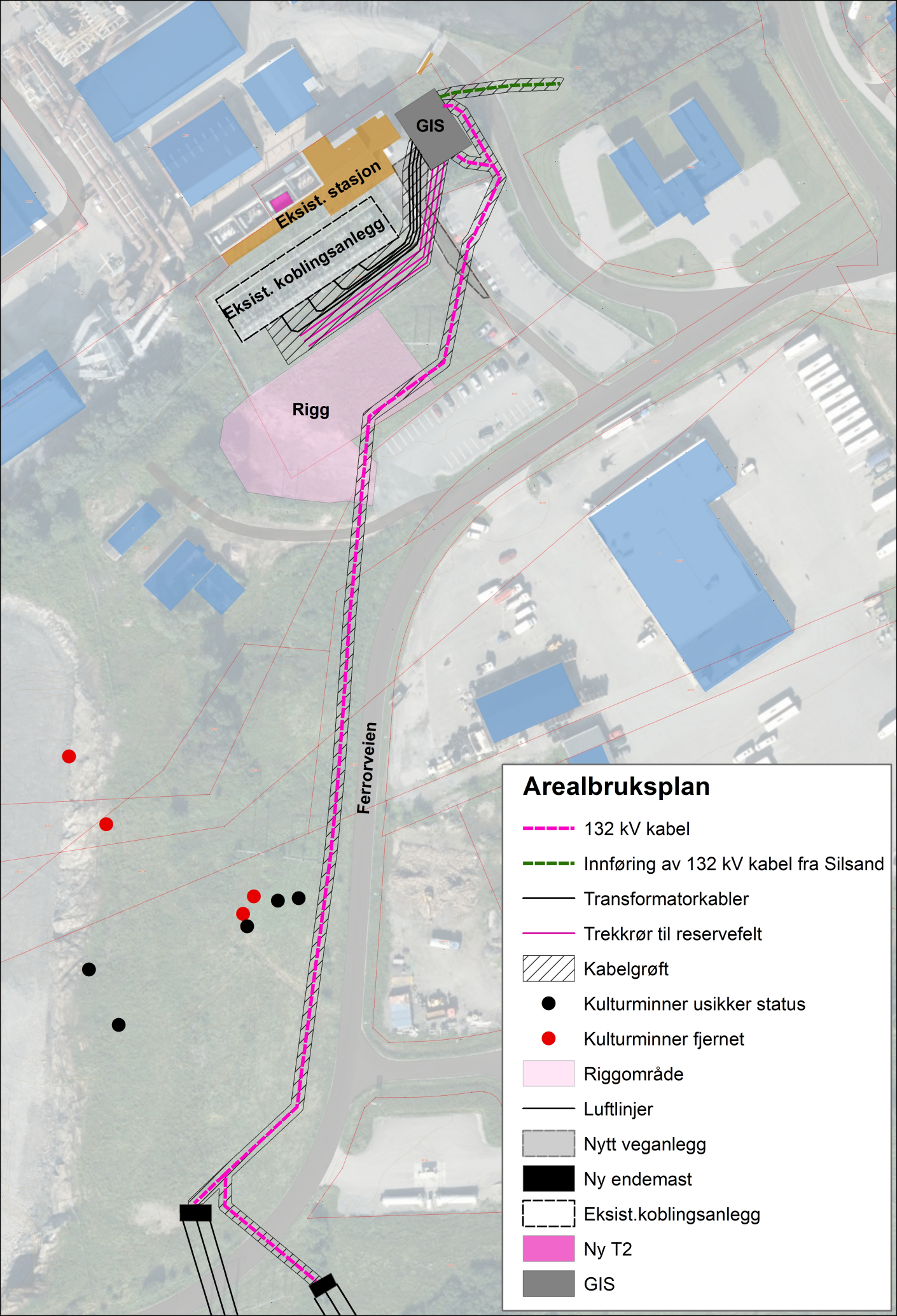
NIBIO (2022) Innsynsløsning Kilden.

NVE (2022) Anleggskonsesjon 202110424-18 (132 kV koblingsanlegg ved Finnfjordbotn transformatorstasjon og nye 132 kV jordkabler.

NVE (2022) Innsynsløsning NVE-Atlas.

NVE (2017) Anleggskonsesjon 201306840-83 (132 kV Bardufoss-Finnfjordbotn).

Riksantikvaren (2022). Innsynsløsning Askeladden.


GIS
Eksist. stasjon
Eksist. koblingsanlegg
Rigg
Ferrorveien
Arealbruksplan
132 kV kabel
Innføring av 132 kV kabel fra Silsand
Transformatorkabler
Trekkrør til reservefelt
Kabelgrøft
Kulturminner usikker status
Kulturminner fjernet
Riggområde
Luftlinjer
Nytt veganlegg
Ny endemast
Eksist.koblingsanlegg
Ny T2
GIS