

Norges Vassdrags- og energidirektorat

Deres referanse	Deres dato	Vår referanse	Vår dato
201834798	[Velg dato]	Per-Tore Storelvmo	22.05.2024

Ny 132 kV Silsand/Brensholmen - til ny trafo ved Botnhamn - Endringssøknad I, ledning fra Botnhamn trafo til Brensholmen trekkes.

1 Tidligere søknader

Arvas AS søkte opprinnelig om anleggskonsesjon for en ny 132 kV kraftledning på strekningen Silsand - Botnhamn - Brensholmen sendt NVE den 11-05-2020. Det ble senere i september 2021 fremmet en tilleggssøknad I angående kryssingen av Malangen med sjøkabel i tre alternativer. I juni 2022 ble det søkt om nytt traséalternativ over Snauheia samt mindre traséjusteringer fremmet i tilleggssøknad II. I juni 2023 ble det søkt om underliggende jordliner, større trafobygg og økt tverrsnitt på jordkabler fremmet i tilleggssøknad III.

Søknaden er i NVE gitt referansenr.: 2018 34798

Bakgrunnsdokumenter for endringssøknad I er:

- 2020-05-11: Troms Kraft Nett AS. 132 kV kraftledning Silsand/Brensholmen – til ny transformatorstasjon ved Botnhamn. Konsesjonssøknad med konsekvensutredning.
- 2021-10-01: Arva AS. Ny 132 kV Silsand/Brensholmen – til ny trafo ved Botnhamn – Tilleggssøknad I. Denne tilleggssøknaden omfatter alternativer for kryssing av Malangen med sjøkabel og framføring av linje til Brensholmen trafo på Kvaløya.
- 2022-04-20: Norconsult AS: 132 kV kraftledning Silsand/Brensholmen. Tilleggssøknad I. Konsekvenser av kraftlinjetrase over Snauheia (SS5).
- 2022-04-27: Arva AS. 132 kV kraftledning Silsand – Botnhamn – Brensholmen. Tilsvar til høringsuttalelser til Tilleggssøknad I. 21 høringsuttalelser med Arva AS' tilsvar fra høringen av Tilleggssøknad I i november 2021.
- 2022-06-21: Arva AS. 132 kV kraftledning Silsand/Brensholmen. Tilleggssøknad II. Denne tilleggssøknaden omfatter justering av trasé ved Kjosen innerst i Stønesbotn, Botnhamn skole og jordkabel ved Buvika samt at omsøkt trasé vest for Lysvatnet og sjøkabeltrasé mellom Stokkvika og Leirkjosen trekkes
- 2022-11-15: Arva AS. Tilsvar til høringsuttalelser til tilleggssøknad II for 132 kV Silsand-Brensholmen. 33 høringsuttalelser med Arva AS' tilsvar fra høringen av Tilleggssøknad II i med høringsfrist 25. september 2022.
- 2023-06-06: Arva AS. 132 kV kraftledning Silsand/Brensholmen. Tilleggssøknad III. Denne tilleggssøknaden omfatter underliggende jordliner, større trafobygg og økt tverrsnitt på jordkabler.

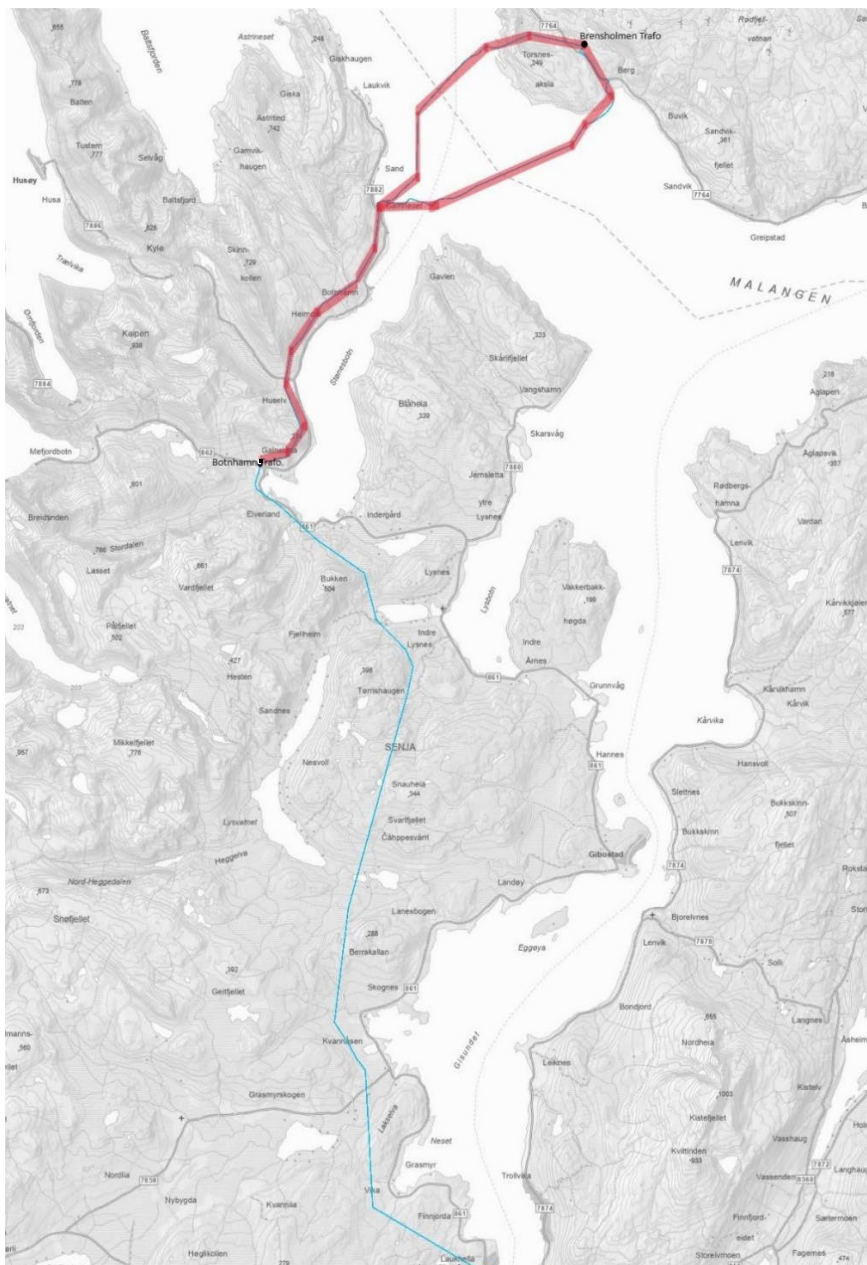
Det vises i tillegg til dokumenter lagt ut på NVEs hjemmesider:

<https://www.nve.no/konsesjon/konsesjonssaker/konsesjonssak?id=4906&type=A-1>

2 Endringssøknad I

I denne endringssøknad I trekkes søknad om konsesjon for ny 132 kV kraftledning mellom nye Botnhamn Trafo i Stønesbotn og Brensholmen Trafo. Arva fremmer nå endringssøknad I med følgende endringer av tidligere innsendte søknader:

1. Kraftledningen med trasé fra Botnhamn Trafo til Brensholmen Trafo trekkes.
2. Botnhamn Trafo får redusert størrelse i forhold til beskrivelsen i tilleggssøknad III.
3. Tverrsnitt på ledningen justeres ned fra Feal 329 til Feal 95, ledningen går i samme trase fra Silsand Trafo til Botnhamn Trafo som tidligere omsøkt.



Figur 2 Oversiktskart for endringene hvor ledningen som trekkes er markert med rødt.

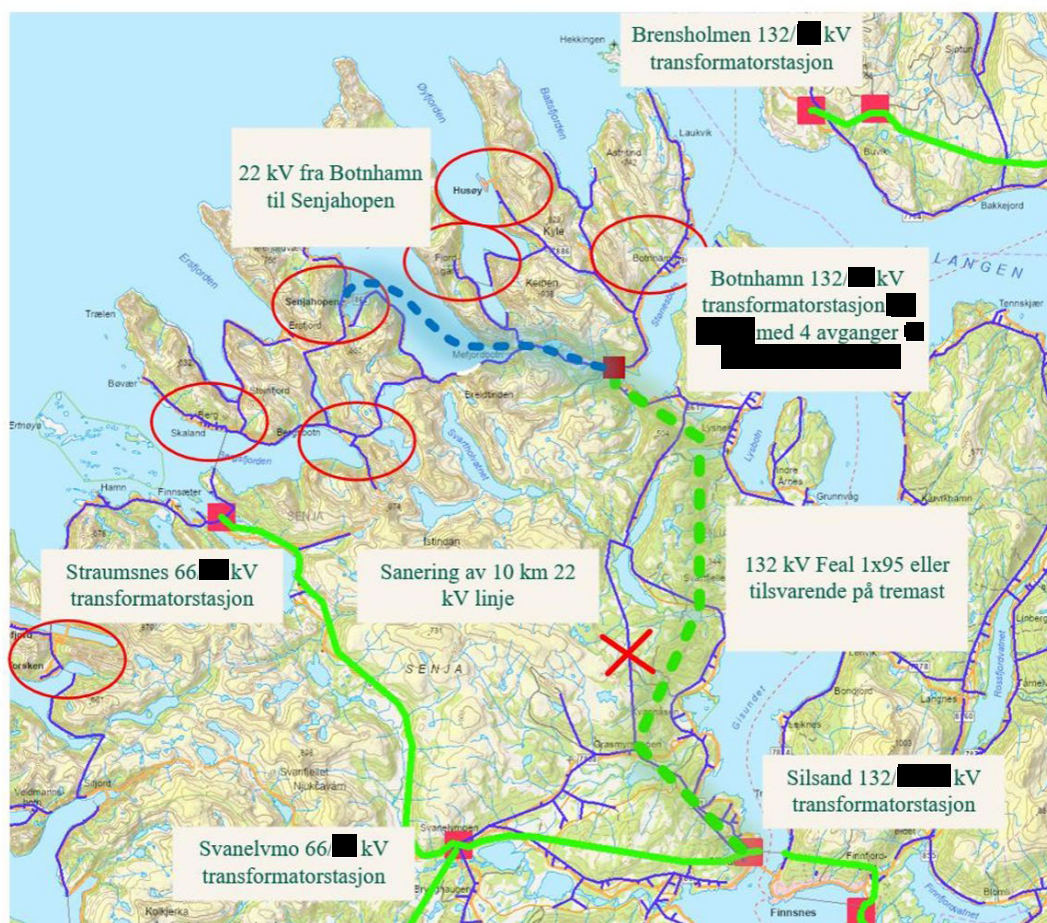
Det søkes fremdeles om:

- Konesjon i henhold til energiloven av 29.06.90, §3-1 for bygging og drift.
- Ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningsloven av 23.10.59, § 2, punkt 19. Ekspropriasjonstillatelsen skal gjelde retten til å disponere nødvendig grunn for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport i forbindelse med anlegget.
- Forhåndstiltredelse i medhold av oreigningsloven § 25, slik at arbeidet med det konsesjonsgitte anlegget kan settes i gang før skjønn er avholdt.

3 Begrunnelse for endringene

3.1 Overordnet begrunnelse.

Arva har gjennomført en samfunnsøkonomisk analyse «[Samfunnsøkonomisk analyse av overføringsbehov og alternative nettløsninger Nord-Senja](#)» med anbefalt alternativ å bygge 132 kV fra Silsand til Botnhamn, ny transformatorstasjon i Botnhamn og 22 kV fra Botnhamn til Senjahopen og sanering av ca. 10 km distribusjonsnett.



Figur 6 Oppsummert tiltak alternativ 3.



I den oppdaterte analysen har vi tatt hensyn til anbefalingene fra forrige samfunnsøkonomiske analyse, og spesielt oppfordringen om å undersøke hvordan en ringforbindelse mellom Silsand og Brensholmen vil påvirke forsyningssikkerheten til Tromsø og Finnfjord/Senja.

2.6 VIDERE ARBEID

Nye analyser som omhandler hvordan forskjellige regionalnettstiltak vil påvirke nettbildet i et overordnet fremtidig perspektiv anbefales som utgangspunkt for videre analysearbeid. For eksempel kan det vurderes hvordan foreslåtte tiltak i denne analysen spiller inn ved vurdering av en ringforbindelse Bardufoss – Senja – Tromsø og generelt hvordan forsyningssikkerhet til Tromsø, Finnsnes og Finnfjord AS påvirkes. Konkret kan det gjøres vurderinger på om den eldste av linjene Finnfjord – Bardufoss kan saneres ved utløpt levetid, og at redundans opprettholdes via ny ringforbindelse og/eller med forsterkning av forbindelsen Mestervik - Håkøybotn.

Foreslåtte tiltak i denne analysen, i samspill med andre kartlagte utviklingstrekk i nettet for øvrig, anbefales som input til nye analyser.

Dette har vi gjort i den nye samfunnsøkonomiske analysen. Der lastflytanalyse viser lite nytte av ringforbindelsen ved intakt nett i scenarier med lite vindkraftproduksjon, og svak økning av forsyningssikkerhet. De alternative forsyningsveiene ved utfall er over lange avstander som medfører at overføringskapasiteten begrenses av spenningsfallet/impedansen til Tromsø ved utfall av Mestervik – Håkøybotn og spenningsfallet/impedansen i Finnfjordbotn ved utfall Bardufoss – Finnfjordbotn. Spenningsfallet kan delvis håndteres med reaktiv effektkompensering, men en grovanalyse av investeringskostnader vil vise at det er mer rasjonelt å se på en kortere vei til transmisjonsnettet for å øke forsyningssikkerheten gitt dagens og det fremtidige forbruket. En analyse av dette ønskes å tas inn i KVVU reinvestering av linje 2 Bardufoss – Finnfjordbotn med oppstart høsten 2024.

Vi har også sett at ringforbindelsen (A1) og distribusjonsnetttiltaket (A2) bidrar til å fremskynde kapasitetsøkende tiltak i Tromsø med et par år. En tilknytning til Senja vil øke belastningen på Mestervik-Hungeren linjene, og med en Tromsø-ring som har en kapasitetskø for modne prosjekter større enn 1 MW, samt et pågående KVVU-arbeid med Statnett som forespeiler tiltak i 2035, er det ikke ønskelig at eksisterende kunder på Senja skal redusere forsyningssikkerheten i Tromsø fra 2028.

En sjøkabel over Malangen har vist seg å være kostbar i forhold til tidligere vurderinger, og vi har ikke vurdert kabelens bidrag til økt ladestrøm og behov for spolekoordinering godt nok i forrige utredning. En økning på 180 A kapasitiv ladestrøm i «Nordnettet» vil kreve investeringer i spolekompensering i Botnhamn, og man vil måtte se på nye koblingsbilder i driften av regionalnettet i Troms.

Ved å ikke bygge en ringforbindelse vil ha en økt risiko i radiell drift på 132 kV på Senja, men i en samfunnsøkonomisk oppstilling er det vist at risikoen ikke er så stor gitt fleksibiliteten i dagens 132 kV Finnfjordbotn – Silsand, 22 kV delvis redundans og produksjon. Denne radielle risikoen vil ses på opp mot alternative traseer til reinvestering av linje 2 mellom Bardufoss og Finnfjordbotn i nevnte KVVU, og utelukker ikke at man kan se på en ringforbindelse i senere tid til Brensholmen.



Dette er beskrevet i rapporten i kapittel «3.2 Ikke prissatte virkninger» under delkapittel «Forskuttering av Tromsø-ringen» og «Teknisk gjennomførbarhet».

3.2 Vurderinger rundt forsyningssikkerhet for Finnfjordbotn.

Forbruksprognosene på Nord-Senja er ganske like i begge utredningene, og de største endringene siden 2016 er redundansbehovet til Finnfjordbotn, og at Arva har fulgt opp anbefalingen om analyse av ringforbindelsens påvirkning på forsyningssikkerheten til Finnfjord og Tromsø.

Arva og Statnett har reservert kapasitet til to forbrukskunder som har ambisjon om å redusere utslippene til Finnfjord AS med ca. 300 000 tonn CO₂/år. Disse kundene har forespurt henholdsvis 140 MW og 60 MW kapasitet, hvor behovet for redundans for den første kunden foreløpig er anslått til ca. 20 MW, mens diskusjoner enda pågår med den andre kunden. Den andre kunden har fått underlag for å vurdere risikoen ved manglende redundans opp mot et prissignal i anleggsbidrag.

Ved intakt nett vil det nye forbruket dekkes i planlagt nett ved reinvestering av linje 11, men det er behov for reinvestering av linje 2 for å dekke dagens og de fremtidige redundansbehovene. Analysen har vist at dagens og fremtidig redundans fra Brensholmen ikke vil gå opp i en lastflytanalyse, og man må uansett alternativ, bør utrede alternativer med to linjer med kortere avstand fra transmisjonsnettet i retning Finnfjordbotn/Silsand. Med dagens forbruks maksimal på 150 MW, og en linje 2 med 110 MW kapasitet vil nettet driftes med flere timer utover ■■■ kapasiteten. Den akseptable risikoen utover ■■■ drift defineres av til hver tid gjeldende driftspolicyen i Arva.

Arva ønsker gå i gang med en konseptvalgutredning som vurderer flere alternative traseer ved reinvestering av dagens linje 2 Bardufoss-Finnfjordbotn fra Bardufoss, Olsborg og Mestervik til både Finnfjordbotn og Silsand. Grunnen til at disse kostnadene ikke er inkludert i den samfunnsøkonomiske analysen for Nord-Senja er at uansett alternativ blir de like for alle, og at underlaget for en konsesjonssøknad til reinvestering av linje 2 vil være en ny konseptvalgutredning.

I denne konseptvalgutredningen vil man vurdere kostnader av tap, avbruddskostnader og investeringskostnader knyttet til de ulike traseene. Arva vil også samarbeide med industrien i Finnfjord AS for å redusere usikkerhetene i dimensjoneringen av linjen. Videre vil man vurdere om risikoen ved radiell drift av Senja er akseptabel med tanke på Silsand. Konklusjonene fra Nord-Senja om at redundans til Finnfjordbotn fra Brensholmen er lite samfunnsøkonomisk rasjonell gitt avstandene, vil bli underbygget i denne konseptvalgutredningen. Dette er vurderinger man kan ta i grovanalysen av denne KVVU, ved å sette opp alternativ med redundans fra Brensholmen via Mestervik – Brensholmen – Finnfjordbotn med avstand på ca. 120 km.

3.3 Vurderinger rundt valg av dimensjonering og spenningsnivå.

Spenningsnivået er valgt på 132 kV da fleksibiliteten i en 22 kV løsning er lav. En 22 kV alternativ vil man risikere å ha for lite nettkapasitet utover realisering av prognosert effekt. Alternativet med 22 kV krever også håndtering av tiltak for spenningsregulering på Nord-Senja. Et minimum tverrsnitt på Feal 1x95 vil gi opp mot 140 MVA termisk overføringskapasitet. 66 kV ble ikke vurdert da man ønsker å standardisere på 132 kV, samt at det er et ledig bryterfelt i 132 kV koblingsanlegget i Silsand. 132 kV spenningsnivå er også fornuftig om man i fremtiden ønsker å tilknytte Botnhamn til Brensholmen, og ved reinvestering av dagens 66 kV på Senja. 140 MVA kapasitet ses fornuftig gitt forbruket på øya

¹ <https://www.nve.no/konsesjon/konsesjonssaker/konsesjonssak?id=4286&type=A-1>



Senja som i dag er maksimalt 50 MVA og prognosert kan bli opp mot ca. 70 MVA. En 132 kV til Stønnesbotn vil også gi bedre redundans til forbruket under 66 kV stasjonen Straumsnes, gitt at man investerer i 22 kV sjøkabel fra Stønnesbotn til Senjahopen.

Det har vært interessenter i landbasert vindkraft på Snauheia og Blåheia. Forespørslene har vært i ca. 50-200 MW, men ingen gått videre fra veiledningsfasen.

4 Beskrivelse av endringer

4.1 Endringssøknadens pkt. 1. Omsøkt ledningstrasé mellom Botnhamn Trafo og Brensholmen Trafo trekkes.

Som beskrevet i kapittel 3.1 trekkes søknaden om kraftledningen med trasé fra Botnhamn Trafo til Brensholmen Trafo.

4.2 Endringssøknadens pkt. 2. Botnhamn transformatorstasjon

Transformatorstasjonen vil ha en redusert størrelse i forhold til beskrivelsen i tilleggssøknad III, datert 6.6.2023.

Transformatorstasjonen plasseres på eiendom 108/2 i Senja kommune. Transformatorstasjonen er trukket så lang fra vei at den ikke vil hindre siktelinjer for trafikk. Vi ønsker at det skal etableres tilkomstvei fra Fylkesvei FV861 K S4D1 m972 til transformatorstasjonen. Vi etablerer tilkomstvei på eksisterende skogsvei. Det skal legges til rette for at grunneier kan komme seg inn i terrenget til eksisterende skogsvei.

Fylkesvei 861 og 7880 er en del av Nasjonal turistveg (<https://www.nasjonaleturistveger.no/no/turistvegene/senja/>). Arva vil legge vekt på et godt visuelt uttrykk for transformatorstasjonen.

- Areal, BYA, reduseres fra 425 m² til 285 m²
- En krafttransformator på [REDAKERT], 132/ [REDAKERT] kV
- Det settes av areal for mulig fremtidig utvidelse:
 - Transformatorcelle for ekstra transformator [REDAKERT]
 - Utvidelse av 132 kV GIS apparatanlegg hvis det i fremtiden skulle være behov for et 132 kV apparatanlegg med samleskinne og brytere inn og ut av Botnhamn transformatorstasjon, referanse NVF 2022
- Det vil ikke være behov for Petersen spole på 132 kV
- Det etableres et forenklet apparatanlegg 132 kV:
 - Fra 132 kV kabelmast med kabel TSLF 3x1x400 mm² alternativt TSLF 3x1x630 mm²
 - Fra 132 kV apparatanlegg etableres det kabel inn på transformatorens tilkoblingspunkt med kabel TSLF 3x1x630 mm²
- Det settes av plass til [REDAKERT] ekstra forenklet bryteranlegg i eksisterende 132 kV GIS-rom som skal benyttes hvis det etableres [REDAKERT] ekstra transformator
- Kabelmasten prosjekteres slik at en tilsvarende kabel kan termineres til linjen hvis det etableres [REDAKERT] ekstra transformator

Behov for riggplass er ikke fullt ut vurdert. Vi antar at prosjektets behov for rigg vil begrense seg til eiendom 108/2 på vestsiden og østsiden av bygget innenfor ervervet areal.

Det planlegges å erverve et areal som skissert på situasjonsplan, ca. 7000 m². Det planlegges å erverve areal av eiendom 108/2.

Grunneier er kontaktet for avklaring om avtale om kjøp av eiendom og tillatelse til grunnboring i tidligfase.

Det vil bli gjennomført grunnboring for å kartlegge grunnforholdene. Denne undersøkelsen vil bli gjennomført så snart vi har avklart med grunneiere om tillatelse i løpet av sommer 2024.



Figur 4.2.1, Situasjonsplan



Figur 4.2.2, visualisering fra nord, fugleperspektiv



Figur 4.2.3, Visualisering fra vest, fugleperspektiv

Se øvrige vedlegg som beskriver utforming og plassering av Botnhamn transformatorstasjon.

4.3 Endringssøknadens pkt. 3. Redusert tverrsnitt.

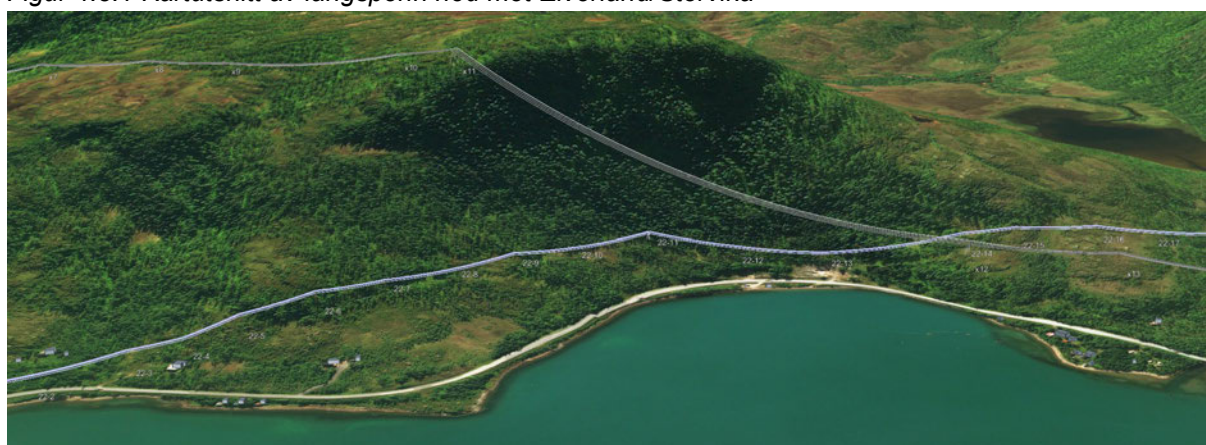
Tverrsnittet på ledningen reduseres fra FeAl 329 til FeAl 95. FeAl 95 vil gi opp mot 140 MVA termisk overføringskapasitet. Ledningen går i samme trase fra Silsand Trafo til Botnhamn Trafo som tidligere omsøkt. Det søkes fremdeles om underliggende jordliner/OPGW som beskrevet i Tilleggssøknad III.

Aktuelt mastebilde for linjetraseen er, som tidligere omsøkt, H-master. Disse kan være utformet i tre, kompositt eller stål, hvor sistnevnte vil være forbeholdt vinkel- og endemaster. Traverser vil være i aluminium eller stål og hengekjeder/isolatorer vil være av kompositt eller glass. Faseavstand vil være 5 meter, og dermed 10 meter mellom ytterfasene. Mastehøyden over terreng vil variere, og forventes i hovedsak å ligge i intervallet mellom 15-20 meter.

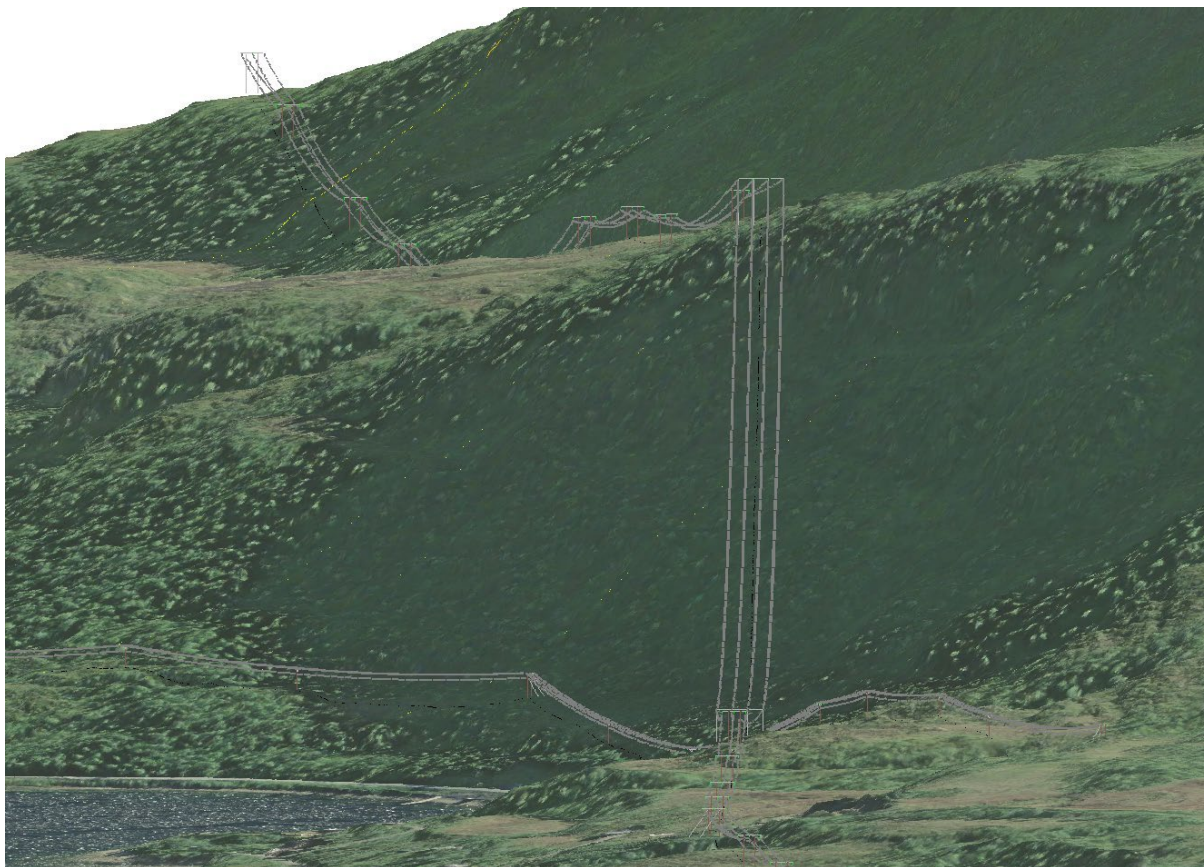
Ved Storvika innerst i Stønesbotn vil det etableres et langspenn som avbøtende tiltak for å redusere påvirkningen av flyttelei for reindrifta. Spennet går i tidligere omsøkte trasé, fra høydedraget over Storvika og ned til Elverland. Spennet ned til Storvika får en spennlengde på ca. 655 m, og en høydeforskjell fra ca. 204 m til 33 m. Her er det behov for en faseavstand på minst 6 m, samt jordline på egen mast parallelt med faseliner. Linjebredde blir da 18 m fra ytterfas til jordline. Det vil være behov for å benytte en stålmast for hver fas/jordline, totalt 8 stålmaster med tilhørende fundament. På grunn av skråterreng og sideterreng vil det også være behov for høye master (minst 17-21 m) på øverste mastepunkt.



Figur 4.3.1 Kartutsnitt av langspenn ned mot Elverland/Storvika



Figur 4.3.2 Visualisering av langspenn sett fra nord



Figur 4.3.3 Visualisering av langspenn sett fra vest

5 Beskrivelse av endrede virkninger for omgivelsene

5.1 Konsekvensvurdering

En forenklet oversikt over de vurderinger som er gjort av konsekvenser av endringene som framkommer foran, sett i sammenheng med tidligere søknader, oppsummeres i tabellen under vist i figur 5.1b.

Vurderingene er sett i forhold til den linjetrasé som er omsøkt fra Silsand Trafo til Botnhamn Trafo.

Denne vurderingen bygger på Miljøverndepartementets veileder T-1493 om konsekvensutredninger av kommuneplanens arealdel. Hvert utredningstema er vurdert med en fargekode. Fargekoden følger figur 5.1a.

	liten-negativ, ingen-eller-positiv-konsekvens
	middels-eller-usikker-negativ-konsekvens
	stor-eller-svært-stor-negativ-konsekvens

Figur 5.1a.

Kraftledning Silsand – Botnhamn Trafo	
Utredningstema:	
Arealbruk	Redusert arealbruk sammenliknet med tidligere søknad(er)



Landskap og visuelle virkninger	<i>Totale virkninger er redusert ved at søknad for nordlige del trekkes og ledningen mellom Silsand og Botnhamn Trafo får mindre master og ledning.</i>
Kulturminner og kulturmiljø	<i>Totale virkninger er redusert ved at søknad for nordlige del trekkes</i>
Friluftsliv	<i>Totale virkninger er redusert ved at søknad for nordlige del trekkes</i>
Naturmangfold	<i>Totale virkninger er redusert ved at søknad for nordlige del trekkes</i>
Reindrift	<i>Lavere konsekvens sammenliknet med tidligere søknad(er) da ledning i kritiske områder trekkes. Allerede avtalte avbøtende tiltak endres ikke.</i>
Nærings- og samfunnsinteresser	<i>Sikrer hurtigere tilgang på strøm til Nord-Senja ved å legge til rette for næringsutvikling og grønn omstilling</i>
Elektromagnetisk felt	<i>Redusert overføring fra 300 MVA til 140 MVA gir lavere elektromagnetiske felt, var i utgangspunktet lavere enn utredningsgrensen på 0,4 µT innenfor 40 meter fra linjen.</i>
Forurensning	<i>Mindre totalt omfang gir lavere forurensning.</i>
Sikkerhet og beredskap	<i>Risiko for naturskade på anleggene er utredet i tidligere søknad(er). Dimensjoneringen dekker prognosene for Senja. Se også kapittel 3.1 og 3.1.</i>

Figur 5.1b Fargekoder – vurdering av konsekvens. Kilde; Miljøverndepartementets veileder T-1493.

6 Gjennomført prosess med relevante interessenter

Det er gjennomført dialogmøter vedrørende endringssøknaden med Nord Senja Reinbeitedistrikt den 24. april 2024 og Statnett den 23. april 2024.

Nord Senja Reinbeitedistrikt hadde ingen innvendinger mot endringene så lenge tidligere avtalte avbøtende tiltak forblir uforandrete, og så det som positivt at den nordlige delen trekkes fra konsesjonssøknaden.

Statnetts innspill er gjengitt under:

Statnett har nå vurdert Arvas forslag til endringer i Nord-Senja prosjektet.
Viser også møte med Arva, der prosjektendringsplanene ble gått gjennom.

Vår hoved kommentar går på at Arvas vil endre tverrsnittet på den søkte 132 kV ledningen fra Silsand til Botnhamn. Arva foreslår å endre tverrsnittet fra FeAl 329 til FeAl 95, og gå fra komposittmaster til tremaster. Årsaken til at Arva foreslår dette er at de vil ta ut strekningen fra Botnhamn til Brensholmen av søknaden, og at ledningen Silsand-Botnhamn da kun vil forsyne Nord-Senja.

Statnetts kommentar går ut fra at den nye ledningen som skal bygges skal stå der i 70-80 år, og det er derfor ikke mulig å se for seg hva hvordan utviklingen vil bli i denne perioden. En FeAl 95 har begrenset med overføringskapasitet, og vil fort kinne bli begrensende om noen år.

- Statnett anbefaler derfor at ledningen dimensjoneres med et betydelig høyere tverrsnitt enn det som er foreslått. Tverrsnitt opptil FeAl 240 kan bygges på vanlige tremaster.
- Arva foreslår å ta ut strekningen fra Botnhamn til Brensholmen av søknaden. Selv om de ikke ser det som riktig å bygge denne forbindelsen nå, så kan mye endre seg på litt sikt. Det å bygge Silsand-Botnhamn med større tverrsnitt vil ikke hindre en mulig ringforbindelse på et senere tidspunkt, mens det å bygge med FeAl 95 vil gjøre det.
- Ved at kabelen over Malangen tas ut av prosjektet, så reduseres ladebidraget betydelig, og tilsvarende behovet for å kompensere dette. Det vil derfor ikke være behov for en spole i Botnhamn som tidligere omsøkt.

Er det noe som er uklart, ta kontakt.

Ber Arva videreformidle Statnetts kommentarer til NVE.

Mvh
Bjørn Hugo Jenssen
Planansvarlig Nord
Regionale planer, Nord, Midt og Øst

arva.no

Postadresse: Arva AS – 9291 Tromsø Telefon: 77 60 11 11
E-post: kunde@tromskraft.no Organisasjonsnr.: 979 151 950



Arvas vurderinger av Statnetts innspill:

Viser til Endringssøknadens Kapittel 3.3, og Arva mener FeAl95 er tilstrekkelig tverrsnitt for denne ledningen.

Vedlegg:

1. A-10-00-01, Situasjonsplan - Botnhamn transformatorstasjon
2. A-43-01-01, Fasader - Botnhamn transformatorstasjon
3. Kraftsensitiv - 132 kV apparatanlegg, enlinjeskjema og arrangement - Botnhamn transformatorstasjon
4. Kraftsensitiv – Melding om sikring av konsesjonspliktig anlegg Botnhamn ts.
5. Diverse visualiseringer - Botnhamn transformatorstasjon

Med vennlig hilsen
Arva AS

Per-Tore Storelvmo
Prosjektleder
Tlf 47484148