



Bakgrunn for vedtak

**Ny 132 kV jordkabel Kroken-
Grøtsund og Grøtsund
transformatorstasjon**

Tromsø kommune i Troms og Finnmark fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Arva AS
Referanse	201902289-36
Dato	23.11.2021
Ansvarlig	Lisa Vedeld Hammer
Saksbehandler	Øistein Løvstad

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9

7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsvæien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Hva gir NVE tillatelse til?

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) gir Arva tillatelse til å bygge en ca. 8,5 km lang kraftledning fra Kroken transformatorstasjon til Grøtsund havn. Kraftledningen vil bygges som jordkabel. NVE gir også Arva tillatelse til å bygge ny Grøtsund transformatorstasjon med en transformator med ytelse 40 MVA og omsetning 132(66)/22 kV. Anleggene ligger i Tromsø kommune i Troms og Finnmark fylke.

NVE gir samtidig Arva ekspropriasjonstillatelse til erverv av grunn og rettigheter til bygging og drift av de nevnte anleggene. NVE forutsetter at Arva forsøker å inngå minnelige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere.

Hvorfor gir NVE tillatelse til å bygge anleggene?

Ny Grøtsund transformatorstasjon og 132 kV kraftledning mellom Korken og Grøtsund er nødvendig for å styrke strømforsyningen til Grøtsund havn. I tillegg legger tiltakene til rette for en fremtidig utvikling i området.

Kraftledninger på dette spenningsnivået skal normalt bygges som luftledning. Dette skyldes at bruk av kabel i de fleste tilfeller er betydelig dyrere. Arva har i denne saken kun søkt om jordkabel da de mener at kabel i dette tilfellet vil ha en lavere investeringskostnad enn luftledning. NVE har bedt om detaljerte kostnadsanslag for både det omsøkte alternativet med kabel og for et alternativ med bruk av luftledning. NVE mener at Arvas kostnadsanslag er realistiske. Dette skyldes hovedsakelig at det for en stor del av strekningen allerede er etablert trekkerør for kabel. NVE mener derfor at valg av kabel i denne saken vil være i tråd med føringer gitt i Meld. St. 14 om bruk av kabel.

Hovedpunkter i høringsuttalelsene til søknaden

NVE mottok totalt 15 uttalelser i forbindelse med høring av søknaden og tilleggssøknaden. Statsforvalteren og fylkeskommunen kom med forslag til justering av traseen slik at denne ikke berører viktige myrområder og kulturminner. Flere trekker frem hensynet til drikkevann i anleggsfasen som viktig. Noen trekker også frem utmarksveier i området som viktig for blant annet friluftsliv og at disse ikke må bli skadet i anleggsarbeidet. Generelt støtter uttalelsene utbyggingen, men noen mener at kraftledningen burde legges i ny fylkesvei eller fortau til Grøtsund.

Hvordan redusere de negative virkningene av anleggene?

Transformatorstasjonen bygges som et innendørs gassisolert anlegg i tilknytning til Grøtsund havn, noe som gir en samling av inngrepene til dette området. Ny kraftledning vil etableres som jordkabel, og virkningene av denne vil etter NVEs vurdering være ubetydelige etter at anleggsarbeidet er gjennomført. For at anleggsarbeidet skal gjennomføres på en best mulig måte, har NVE satt krav om at Arva skal utarbeide en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan). I denne skal planen skal blant annet hensynet til drikkevannskilder langs traseen omtales. MTA-planen skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidet kan starte.

Innhold

SAMMENDRAG	1
INNHold.....	2
1 SØKNADEN	4
1.1 OMSØKTE TILTAK.....	4
1.1.1 Søknad om anleggskonsesjon	4
1.1.2 Søknad om ekspropriasjon	4
1.2 UTFORMING AV NY 132 kV LEDNING OG TRANSFORMATORSTASJON.....	4
1.3 VURDERTE, MEN IKKE OMSØKTE TRASÉALTERNATIVER FOR NY KRAFTLEDNING	6
2 NVES BEHANDLING AV SØKNADENE	7
2.1 HØRING AV KONSESJONSSØKNADER OG SØKNAD OM EKSPROPRIASJON	7
2.1.1 Høring tilleggssøknad.....	7
2.2 INNKOMNE MERKNADER	7
3 NVES VURDERING AV SØKNADER ETTER ENERGILOVEN	7
3.1 BEHOV FOR TILTAKET	8
3.2 SYSTEMLØSNING OG ANDRE TEKNISKE OG ØKONOMISKE FORHOLD	8
3.2.1 Vurdering av teknisk løsning	8
3.2.2 Vurdering av kostnader, alternativ løsning og samfunnsøkonomi	9
3.2.3 Konklusjon	10
3.3 VISUELLE VIRKNINGER, AREALBRUK OG FRILUFTSLIV	10
3.3.1 Kabeltrase	10
3.3.2 Transformatorstasjon.....	11
3.4 VIRKNINGER FOR KULTURMINNER OG KULTURMILJØ.....	12
3.5 VIRKNINGER FOR NATURMANGFOLD	14
3.5.1 Fugl og annet dyreliv	14
3.5.2 Naturtyper og vegetasjon	14
3.5.3 Fremmede arter.....	15
3.5.4 Vurdering etter naturmangfoldloven	15
3.5.5 Oppsummering naturmangfold.....	16
3.6 REINDRIFT	16
3.7 NATURFARE.....	17
3.8 ELEKTROMAGNETISK FELT	18
3.9 STØY	18
3.10 FORURENSNING OG VIRKNINGER FOR VASSDRAG	18
3.11 ANLEGGETS UTFORMING OG AVBØTENDE TILTAK.....	19
4 NVES KONKLUSJON OG VEDTAK OM SØKNAD ETTER ENERGILOVEN	20
4.1 OPPSUMMERING AV VIRKNINGER AV ANLEGGENE.....	20
4.2 NVES VEDTAK.....	23
5 NVES VURDERING AV SØKNAD OM EKSPROPRIASJON OG FORHÅNDSTILTREDELSE	24
5.1 HJEMMEL.....	24
5.2 OMFANG AV EKSPROPRIASJON	24
5.3 INTERESSEAVVEINING	24
5.3.1 Vurderinger av virkninger av konsesjonsgitt trasé.....	24
5.3.2 Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade	25
5.4 NVES SAMTYKKE TIL EKSPROPRIASJON	25
5.5 FORHÅNDSTILTREDELSE.....	25



VEDLEGG A - OVERSIKT OVER LOVVERK OG BEHANDLINGSPROCESS.....	26
VEDLEGG B – SAMMENFATNING AV HØRINGSUTTALELSER.....	28

1 Søknaden

1.1 Omsøkte tiltak

1.1.1 Søknad om anleggskonsesjon

Arva søker etter energiloven § 3-1 om bygge en ca. 8,5 km lang 132(66) kV jordkabel mellom Kroken transformatorstasjon og Grøtsund havn. Ved Grøtsund havn søker Arva om å etablere en ny 132/66/22 kV transformatorstasjon med ytelse 40 MVA. Stasjonen er planlagt som ett innendørs gassisolert anlegg, og vil kreve et samlet areal på ca. 430 m².

Arva begrunner søknaden med at Tromsø Havn sine planer for fremtidig økt aktivitet ved Grøtsund Havn gjør at det er behov for å forsterke forsyningen av elektrisk kraft til området. Basert på Tromsø Havn sine estimater mener Arva at det samlede effektbehovet vil være så stort at det må bygges en egen transformatorstasjon med tilhørende regionalnett for å imøtekomme behovet. I følge Arva vil Grøtsund transformatorstasjon i tillegg avlaste kapasiteten i eksisterende Kroken transformatorstasjon og legge til rette for etablering av annen industri og næringsutvikling i området.

1.1.2 Søknad om ekspropriasjon

Arva søker om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova § 2 nr. 19 for nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive den nye transformatorstasjonen. Arva søker samtidig om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25, slik at arbeider med anlegget kan påbegynnes før skjønn er avholdt.

1.2 Utforming av ny 132 kV ledning og transformatorstasjon

Kabelanlegg

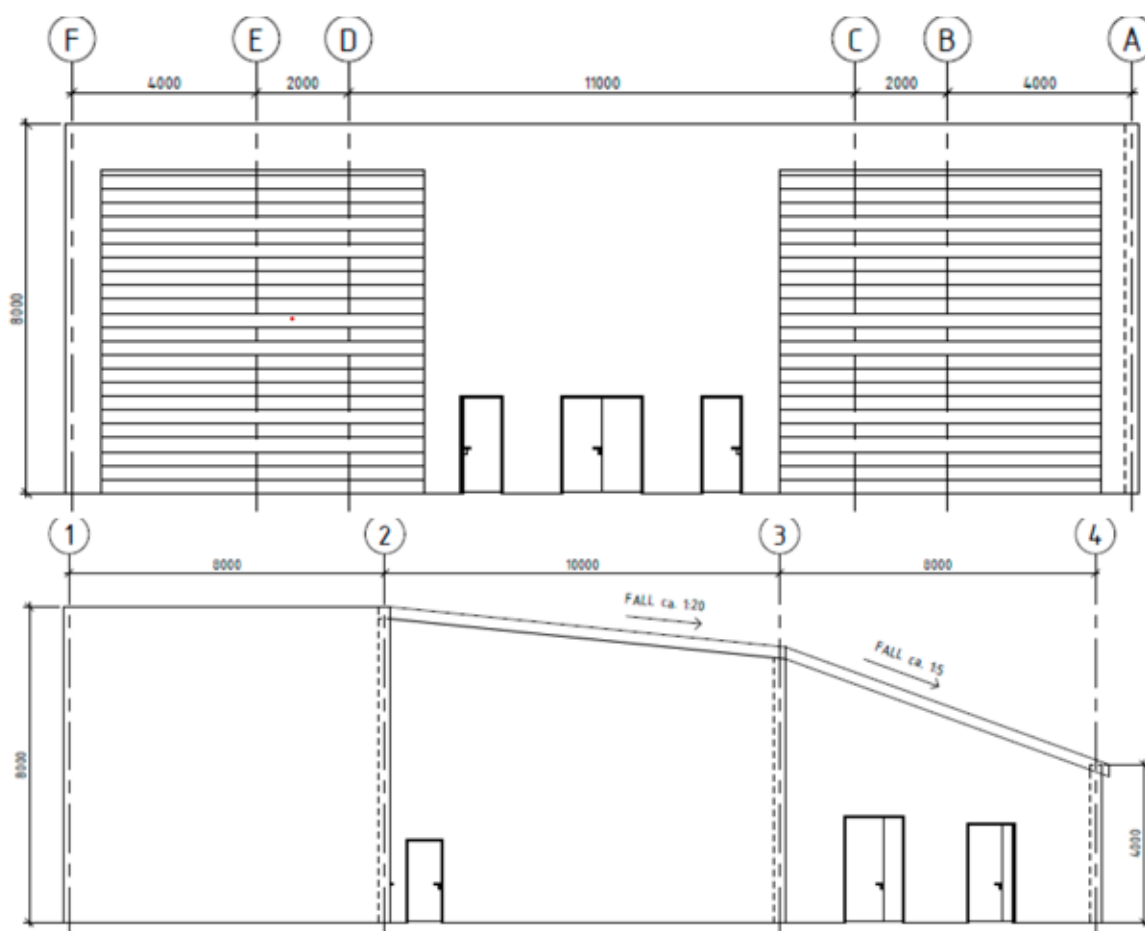
Ny 132 kV kraftledning fra Kroken transformatorstasjon til omsøkte Grøtsund transformatorstasjon vil være ca. 8,5 km lang og er søkt etablert som jordkabel. Kabelen vil ha en overføringsevne tilsvarende TSLF 3x1x1600mm² AL 145 kV. Kabelen vil inntil videre drifles med spenning på 66 kV. Ut fra Kroken transformatorstasjon vil det måtte etableres nye støpte rørkanaler over en strekning på ca. 675 meter. Videre frem til Movik er det allerede etablert ca. 2,5 km med rørkanaler langs Fv. 53, Tønsvikvegen, som kablene vil legges i. Disse ble etablert i forbindelse med rehabilitering av VA-anlegg og ny gang- og sykkelveg langs fylkesveien. For de siste 5,3 km frem til Grøtsund må det legges nye trekkerør. Her vil traseen for det nye kabelanlegget i stor grad følge traseen til eksisterende 22 kV luftledning. Noen steder avviker den nye 132 kV kabelen traseen til 22 kV ledningen og følger eksisterende utmarksveier. Ved Rundhugvegen vinkler jordkabelen i retning av Grøtsund havn, og går på østsiden av eksisterende adkomstveier til boligfelt og havna.



Figur 1: Kart som viser trasé for ny kraftledning og plassering av transformatorstasjon ved Grøtsund havn.

Transformatorstasjon

Arva har søkt om å bygge ny Grøtsund transformatorstasjon i umiddelbar nærhet til Grøtsund havn, ca. 15 km fra Tromsø sentrum. Stasjonen er planlagt med to transformatorceller og et innendørs gassisolert bryteranlegg. I tillegg til en 40 MVA 132 kV/66 kV/22 kV transformator, vil stasjonen også inneholde en beredskapstransformator med ytelse 50 MVA som er omkoblbar til 132/(66)/22/(11) kV. Denne oppbevares i dag på Tromsøya. Stasjonsbygget vil føres opp i betong, være på ca. 430 m² og ha en øverste høyde på ca. 8 meter. Stasjonstomta vil totalt være på ca. 2400 m². Eksisterende adkomstvei til havna vil benyttes som adkomstvei til transformatorstasjonen.



Figur 2. Fasadetegning av omsøkt Grøtsund transformatorstasjon.

1.3 Vurderte, men ikke omsøkte traséalternativer for ny kraftledning

I tillegg til det omsøkte alternativet med 132 kV kabel mellom Kroken transformatorstasjon og ny planlagt Grøtsund transformatorstasjon, har Arva også vurdert to andre utbyggingsløsninger.

Det ene alternativet er å bygge forbindelsen mellom Kroken og Grøtsund transformatorstasjoner som luftledning, med bruk av kabel gjennom boligområdet fra Movik og inn til Kroken transformatorstasjon og på det siste strekket inn til Grøtsund transformatorstasjon. Luftledningen var da tenkt å bygges parallelt med eksisterende 22 kV luftledning på strekningen mellom Movik og Tønsnes. Det andre alternativet er å knytte Grøtsund transformatorstasjon til Varden transformatorstasjon på Tromsøya med sjøkabel.

Arva har ikke søkt om å bygge disse alternativene, da de mener at det omsøkte alternativet er det samfunnsøkonomisk beste. Alternativet med bruk av sjøkabel har en beregnet nåverdikostnad på ca. 100 MNOK, mens omsøkt alternativ er anslått til ca. 65,6 MNOK. NVE mener at merkostnaden med bruk av sjøkabel er høy og at det her finnes gode alternative løsninger til dette. Vi er derfor enig med Arva i at alternativet med sjøkabel ikke er en realistisk løsning, og vil ikke vurdere dette nærmere. Omsøkt alternativ med jordkabel hele veien, og det vurderte alternativet med en kombinasjon av jordkabel og luftledninger har derimot en relativt lik kostnad. NVE har derfor gjort en nærmere vurdering av dette alternativet i kapittel 3.2.

2 NVEs behandling av søknadene

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter ekspropriasjonsloven. Konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen behandles også etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger, og NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover som kulturminneloven og naturmangfoldloven, i tillegg til at anlegget må merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i forskrift for merking av luftfartshindre. En nærmere omtale av lover og forskrifter finnes i vedlegg A.

2.1 Høring av konsesjonssøknader og søknad om ekspropriasjon

Før NVE sendte konsesjonssøknaden av 21. februar 2019 på høring, ba NVE Arva om detaljerte tilleggsopplysninger angående kostnadene ved tiltaket. Søknaden om konsesjon og ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ble deretter sendt på høring den 9. september 2019. Fristen for å komme med høringsuttalelse til søknaden ble satt til 28. oktober 2019. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Avisa Nordlys og iTromsø, samt Norsk lysingsblad.

Hvilke instanser som fikk søknaden på høring framgår av vedlegg B.

2.1.1 Høring tilleggssøknad

På bakgrunn av innkomne merknader til søknaden leverte Arva den 3. september 2020 en tilleggssøknad med mindre justeringer av kabeltraseen. Disse var for å imøtekomme innspill fra Statsforvalteren, Tromsø kommune og fylkeskommunen. Arva gjorde også en mindre justering av traseen etter innspill fra grunneier hvor kabelen går gjennom et område hvor det er planlagt boligbebyggelse. NVE sendte tilleggssøknaden på høring den 7. september 2020. Frist for å sende inn uttalelse ble satt til 26. oktober 2020.

2.2 Innkomne merknader

NVE mottok totalt 12 høringsuttalelser til søknaden og 3 uttalelser til tilleggssøknaden. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg B. Arva kommenterte uttalelsene i brev av 11. juni 2020 og 4. november 2020.

Statsforvalteren og fylkeskommunen kom med forslag til justering av traseen slik at denne ikke berører henholdsvis viktige myrområder og kulturminner. Tromsø kommune foreslo en mindre justering av kabeltraseen slik at denne er nærmest mulig adkomstvei til havna, noe som gir best mulig utnyttelse av industriområdet. Kommunen opplyste også om at de har inngått avtale med reinbeitedistriktet om flytting av flyttelei for rein fra området rund Grøtsund til Nordre Vågnes. Flere opplyser om private drikkevannskilder, og trekker frem hensynet til dette som viktig i anleggsfasen. Noen trekker også frem utmarksveier i området som viktig for blant annet friluftsliv og at disse ikke må bli skadet i anleggsarbeidet. Generelt støtter uttalelsene utbyggingen, men noen mener at jordkabelen burde legges i ny tiltenkt fylkesvei eller fortau til Grøtsund.

3 NVEs vurdering av søknader etter energiloven

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper tiltaket har for samfunnet som helhet. NVE gir konsesjon til anlegg som anses som samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at de positive konsekvensene av tiltaket må være større enn de negative. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er en faglig skjønnsvurdering.

I dette kapitlet vil NVE redegjøre for vår vurdering av anleggene som Arva har søkt om. Vi vil vurdere behovet for tiltaket og se på hvilke systemløsninger som kan møte behovet. Vi vil sammenligne omsøkt løsning med relevante, alternative systemløsninger for å kunne vurdere om Arva har søkt om den mest hensiktsmessige løsningen. Dette vil blant annet gjøres gjennom en vurdering av prissatte og ikke-prissatte virkninger. Den tekniske utformingen av omsøkt løsning vil også vurderes.

3.1 Behov for tiltaket

Ifølge Arva har Tromsø Havn planer om økt forbruk i Grøtsund. Grøtsund er en relativt ny havn som Tromsø Havn har planer om å utvide. Tromsø Havn ønsker å etablere ny industri i dette området, i tillegg til at de ønsker å utvide landstrømanlegget på kaia. Tromsø Havn har estimert at de til sammen vil ha et effektbehov på om lag 15 MW. NVE legger til grunn at dette behovet er reelt.

Arva skriver også at de vil legge om eksisterende last som i dag forsynes fra Kroken til den nye transformatorstasjonen. Dette er 5-10 MVA, avhengig av hvor mye som legges om. Arva skriver også at dette området er et mulig utviklingsområde for både boliger og næring med nærhet til Tromsø by, slik at det på sikt kan det være aktuelt å bygge regionalnettet videre mot nord-øst. Dette tiltaket vil tilrettelegge for dette.

Vi mener økt forbruk fra Tromsø Havn gjør at det er behov for å bygge ut nettet til området. Dimensjonering og valg av spenningsnivå er vurdert senere i uttalelsen.

3.2 Systemløsning og andre tekniske og økonomiske forhold

3.2.1 Vurdering av teknisk løsning

Transformatorstørrelse

Nytt strømforbruk fra Grøtsund havn og omlegging av annet forbruk vil i første omgang gi et totalt uttak fra Grøtsund på 20-25 MVA. Arva skriver at de kunne søkt om en transformator på 25-30 MVA, men at de ønsker noe fleksibilitet med tanke på en mulig fremtidig forbruksvekst. Arva har sendt dokumentasjon på at en transformator på 40 MVA er 1,2 MNOK dyrere enn en på 30 MVA. Økonomisk sett er det derfor billigere å investere 40 MVA nå, fremfor å investere i 30 MVA nå, og om 15 år investere i 40 MVA. Dette koster ifølge Arva omtrent 1 MNOK mer, med en relativt høy restverdi på 40 MVA transformatoren etter 15 år. NVE er enige i denne vurderingen fra Arva. Kostnaden for en transformator på 40 MVA sammenlignet med f.eks. 30 MVA er liten sammenlignet med eventuelle merkostnader ved å senere måtte sette inn en større transformator. Dette gir også en fleksibilitet til å tilknytte mer forbruk hvis det øker mer enn forventet.

Overføringskapasitet på kabel

Arva søker om en kabel med et tverrsnitt på 630mm². Denne har en overføringskapasitet på rundt 80 MVA ved 66 kV, noe som må regnes som mer enn tilstrekkelig selv ved en høy utviklingsaktivitet i Grøtsund. En fremtidig overgang til 132 kV vil doble overføringskapasiteten. En nedskalering av kabeldimensjonen til f.eks. 400 mm² ville gi en noe lavere kabelkostnad og tilstrekkelig kapasitet. Arva har imidlertid svært lite reservelager av denne typen kabel, og vurderer at det er mer rasjonelt å legge en kabel på 630mm². Et større reservelager av kabel har også en kostnad. NVE er enige med Arva i at det er fornuftig å legge kabel med et tverrsnitt på 630mm² på denne strekningen.

Systemjording

Kabelen frem til Grøtsund vil øke ladeytelsen til nettet, spesielt ved en fremtidig omlegging til 132 kV. For å kompensere for dette søker Arva derfor om en egen celle i stasjonen, for å sette inn en spole her når det eventuelt blir behov for det.

Statnett påpeker i sin høringsuttalelse at ladeytelsen i nettet vil øke betydelig i fremtiden, og at stasjonen dermed bør tilrettelegges for en senere overgang til direktejording. Arva vil bygge stasjonen som direktejordet, og slik sett ikke hindre en eventuell overgang til direktejording i fremtiden. NVE er enige i denne vurderingen, da merkostnaden ved å tilrettelegge for direktejording nå, er relativt liten sammenlignet med en eventuell ombygging senere.

Bryteranlegg

Arva skriver i søknaden at de søker om et kompakt bryteranlegg (GIS) med gassen SF₆. I en senere epost skriver Arva at de sannsynligvis ønsker å bygge et anlegg som benytter et annet isolasjonsmedium enn SF₆. Arva har nylig bygget et gassisolert anlegg uten SF₆, og mener at det også vil være nærliggende å gjøre det samme i Grøtsund transformatorstasjon. NVE mener det vil være fornuftig å velge et annet isolasjonsmedium enn SF₆, da dette er en sterk klimagass. Kostnaden for et slikt anlegg er noe høyere, men samtidig sparer man kostnader ved rapportering av SF₆, samt ved en eventuell SF₆-avgift i fremtiden.

3.2.2 Vurdering av kostnader, alternativ løsning og samfunnsøkonomi

Investeringskostnader

Investeringskostnadene til det konsesjonsgitte tiltaket er i søknaden oppgitt til å være ca. 65,6 MNOK. Kabelanlegget har en spesifikk pris på rundt 3000 kr/m. Det er etter vår erfaring en lav pris sammenlignet med andre kablingsprosjekt på dette spenningsnivået, men Arva mener det er et realistisk anslag på kostnaden. For omtrent 1/3 av strekningen er det fra før lagt OPI-kanal, slik at det her vil kun være kostnader for å trekke kabelen og kabelkostnad. For denne strekningen bruker Arva et estimat på hhv. 300 og 1250 kr/meter. For strekningen videre til Grøtsund går traseen gjennom et terreng hvor det er lett å grave, noe som holder kostnadene for dette nede.

Kabel eller luftledning

Kraftledninger på dette spenningsnivået skal i hovedsak bygges som luftledning. Det følger av retningslinjer gitt av Stortinget i Meld. St. 14 (2011-2012). Arva vurderte også i en tidlig fase et alternativ der kraftledningen bygges med jordkabel og luftledning. De mener derimot at for strekningen mellom Kroken og Grøtsund vil kabel være billigere enn luftledning. Dette skyldes i hovedsak at det allerede er lagt støpt rørrør på den første tredelen av strekningen. Arva unngår derfor gravekostnader for denne strekningen. I tillegg etableres det kun ett kabelsett.

NVE ba tidlig i konsesjonsprosessen Arva om et detaljert kostnadsestimat for det omsøkte alternativet med kabel, og det vurderte alternativet hvor også luftledning benyttes. Arva har basert kostnadsestimatet som legges til grunn på tidligere prosjekter. NVE mener kostnaden for kabel fremfor luftledning fremstår som lave, men siden dette er basert på erfaringstall fra nylige prosjekter mener vi Arva har oppgitt et sannsynlig kostnadsestimat.

Som tidligere omtalt vil mer jordkabel i nettet øke ladeytelsen. Dette gjør at det er behov for å sette inn en ny spole i Grøtsund til 5 MNOK. Alternativet med luftledning på 2/3 av strekningen kan muligens fjerne behovet for denne spolen, men Arva har ikke studert dette i detalj. Denne kostnaden er uansett så liten at det ikke vil påvirke valg av alternativ i denne saken.

Systemteknisk alternativ

Nullalternativet er å bygge 22 kV nett. Investeringskostnaden for dette er en god del lavere, men alternativet vil kun ha tilstrekkelig overføringskapasitet til å dekke det umiddelbare behovet på 15 MW til Tromsø Havn. I tillegg øker tapene med rundt 20 MNOK. I tillegg vil Arva ved utbygging av nullalternativet måtte investere 5 MNOK i Kroken transformatorstasjon. Til sammen fører dette til at nullalternativet er kostnadmessig omtrent likt som alternativene, se tabell 1.

Samfunnsøkonomisk vurdering

En samfunnsøkonomisk sammenstilling av de ulike alternativene er vist i tabell 1 under. Kostnadene er tatt fra Arva sine estimater, mens de ikke-prissatte virkningene er NVEs vurderinger. I prissatte virkninger kommer nullalternativet noe bedre ut. Inkluderes de ikke-prissatte virkningene kommer omsøkt alternativ med kabel best ut. Omsøkt alternativ og alternative med 132 kV luftledning gir bedre forsyningssikkerhet, fordi feilraten er lavere i regionalnettet. Overføringskapasiteten for disse to

alternativene er også langt høyere enn det er i nullalternativet, og dette legger til rette for fremtidig utvikling i Grøtsund. Vi vurderer at forsyningssikkerheten er marginalt bedre med luftledning grunnet noe lengre reparasjonstid på kabel, men kabel gir fortsatt en god forsyningssikkerhet.

Alternativer vurdert av NVE		Nullalternativ	Omsøkt	Alternativ med
		22 kV kabel	systemløsning	luftledning
Prissatte virkninger	Investeringskostnad [MNOK]	- 45,1	- 65,6	- 69,3
	Drift og vedlikehold [MNOK]	- 16,3	- 23,7	- 25
	Endring i tapskostnader		22	20
	Sparte investeringer		- 5	- 5
	Sum	- 61,4	- 62,3	- 69,3
Ikke-prissatte virkninger	Forsyningssikkerhet	0	+	+(+)
	overføringskapasitet	0	++	++

Tabell 1: Samfunnsøkonomisk sammenstilling av omsøkt og vurderte alternativer.

3.2.3 Konklusjon

Bakgrunnen for søknaden er en bestilling på 15 MW fra Tromsø Havn. Arva søker om en installert kapasitet i Grøtsund på 40 MVA. Det er langt høyere enn bestillingen fra Tromsø Havn, men merkostnaden ved å investere i 10-20 MVA ekstra transformatorkapasitet er lav. Samtidig legger dette til rette for økt vekst og elektrifisering, uten at det er behov for kostbare utvidelser senere.

Arva søker om kabel mellom Kroken og Grøtsund. Siden ledninger på dette spenningsnivået i hovedsak skal bygges som luftledning har vi vurdert kabel opp mot føringer gitt i Stortingets nettmelding, Meld. St. nr. 14 (2011–2012). Kabel er ikke estimert å medføre en merkostnad sammenliknet med luftledning. Dette skyldes at trekkerør for kabel allerede er lagt på deler av strekningen, og at det på resten av strekningen er enkle graveforhold. Vi vurderer derfor Arvas grunnlag for kostnadene som sannsynlige, og at kabel ikke vil være i strid med retningslinjene gitt i Stortingsmeldingen. Samlet sett mener NVE at Arva har søkt om det beste alternativet, og at utformingen av det omsøkte anlegget virker fornuftig.

3.3 Visuelle virkninger, arealbruk og friluftsliv

3.3.1 Kabeltrase

Ny 132 kV jordkabel mellom Kroken transformatorstasjon og Grøtsund vil ha et byggforbudsbelte på 5 meter til hver side. Fra Kroken og frem til Movika er det allerede etablert trekkerør i gangveien, men for den siste strekningen inn mot Kroken transformatorstasjon er det nødvendig å etablere nye trekkerør langs veien. Videre vil det fra Movika og frem til ny planlagt transformatorstasjon på

Grøtsund måtte graves nye trekkerør for kabelanlegget. Dette vil i stor grad legges i tilknytning til eksisterende inngrep som veier, utmarksveier og eksisterende 22 kV kraftledning.

Dagfinn Hansen stiller i sin høringsuttalelse spørsmål ved hvem som har ansvaret for utmarksveier som blir skadet som følge av arbeidet. Han skriver at disse veiene benyttes av samtlige grunneiere. I tillegg benytter idrettslaget disse veiene både sommer og vinter, blant annet til skiløype. Arva svarer til dette at utmarksveier skal ha tilsvarende eller bedre kvalitet etter at anleggsarbeidene er ferdige. NVE legger til grunn at Arva setter i stand og reparerer alle eventuelle skader som oppstår som følge av anleggsarbeidet. NVE mener videre at tiltaket i anleggsfasen vil kunne en negativ innvirkning på bruken av utmarksveiene og eventuelle kryssende turveier. Statsforvalteren trekker i forhåndsuttalelsen deres til søknaden blant annet frem turveien som starter ved Movik som viktig for friluftslivet. Etter NVEs vurdering vil det være nødvendig at Arva ser på muligheter for midlertidig tilrettelegging for friluftslivet i anleggsfasen. NVE mener videre at det er viktig at Arva har god dialog med berørte grunneiere og rettighetshavere slik at anleggsarbeidet kan gjennomføres med minst mulig ulemper for disse. NVE vil derfor sette krav om at Arva skal utarbeide en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan), hvor en detaljert plan for gjennomføringen av anleggsarbeidet skal beskrives.

Hans Magnar Pettersen skriver at for å kunne ta i bruk havneanlegget med industriområdet på Grøtsund har kommunen lagt inn rekkefølgebestemmelser som sier at det skal bygges gang- og sykkelvei helt fram til havna på Grøtsund. Det er også planer om ny fylkesvei 53. Pettersen, samt andre som har sendt inn høringsuttalelse, mener at det vil være naturlig at den nye 132 kV kabelen legges langs fylkesveien også på denne strekningen.

Arva skriver som et svar på dette at det ikke foreligger noe formelt vedtak på bygging av ny fylkesvei 53, men at de før en oppstart av anleggsarbeider vil avklare status på prosjektet slik at en kan utnytte eventuelle synergier. Arva skriver også at de er kjent med at Tromsø kommune vurderer å videreføre dagens gang- og sykkelvei nordover fra Movika. Denne har derimot ikke nødvendigvis samme fremdriftsplan som bygging av kabelen. Dersom fylkesveien eller gangveien er besluttet bygget innen kabelen må bygges, vil det være mulig å kunne samordne anleggsaktivitetene.

NVE mener at det i utgangspunktet er positivt hvis det er mulig å samordne anleggsvirksomheten for ny 132 kV kabel og utbygging av vei eller gangvei. Dette har tidligere blitt gjort i form av at det er lagt trekkerør i forbindelse med etablering av ny gangvei. I dette tilfellet har Tromsø Havn bedt om tilknytning, og har behov for styrket strømforsyning i nær fremtid. Per dags dato foreligger det ingen konkrete planer for når bygging av en eventuell ny fylkesvei eller gangvei til Grøtsund vil kunne starte opp. NVE registrerer i tillegg at Tromsø kommune støtter søknaden slik den nå foreligger. Kommunen har også vurdert at anlegget i liten grad vil vanskeliggjøre en eventuell senere bygging av ny fylkesvei. NVE vil imidlertid ikke sette vilkår om dette.

Noen grunneiere nevner i sine uttalelser at de har utmarksgjerder hvor traseen for kabelen er planlagt, og lurar på hvem som har ansvar for eventuell skade på disse. NVE forutsetter at Arva ivaretar hensynet til disse og utbedrer eventuelle skader som oppstår i forbindelse med anleggsarbeidet, sånn at disse er i tilsvarende eller bedre stand etter at arbeidene er avsluttet.

Etter anleggsarbeidets slutt mener NVE at kabelanlegget vil ha ubetydelige konsekvenser for både friluftsliv, landskap og arealbruk.

3.3.2 Transformatorstasjon

Arva skriver i søknaden at flere ulike tomteplasseringer for transformatorstasjonen har vært vurdert og drøftet med Tromsø kommune, som også er grunneier, samt Tromsø Havn. Arva mener selv at plasseringen av stasjonen som nå er omsøkt er bra. Dette av hensyn til skjerming mot bebyggelsen, plassering i terreng mot industriområdet, grunnforhold, høyde over havet, støysone fra transformator

og å unngå kjente kulturminner. I tillegg har Arva lagt vekt på at stasjonen ikke kommer i konflikt med eller blir bygget inne ved eventuelle fremtidige reguleringsplaner og utbyggingsplaner.

Da plasseringen av stasjonen har vært drøftet med både grunneier Tromsø kommune og Tromsø Havn, som begge i sine høringsuttalelser støtter de omsøkte planene, legger NVE til grunn at stasjonen ikke kommer i konflikt med fremtidige utbyggingsplaner i området. NVE mener videre at en samlokalisering med havna er positivt for å samle inngrepene i området.

Stasjonstomta vil være på ca. 2400 m², inkludert areal for parkeringsplass. I følge Arva vil den omsøkte plasseringen av stasjonen beslaglegge mindre areal enn andre alternativer som har blitt vurdert. Siden tomtearealet her er noe mer begrenset, vil Arva bygge bryteranlegget som et innendørs gassisolert anlegg (GIS-anlegg). Fordelen med et GIS-anlegg er at byggemåten er mer kompakte, og et innendørsanlegg vil dermed normalt vil være mindre arealkrevende enn et utendørsanlegg. Stasjonsbygget vil være på ca. 430 m² og har en øverste høyde på ca. 8 meter.

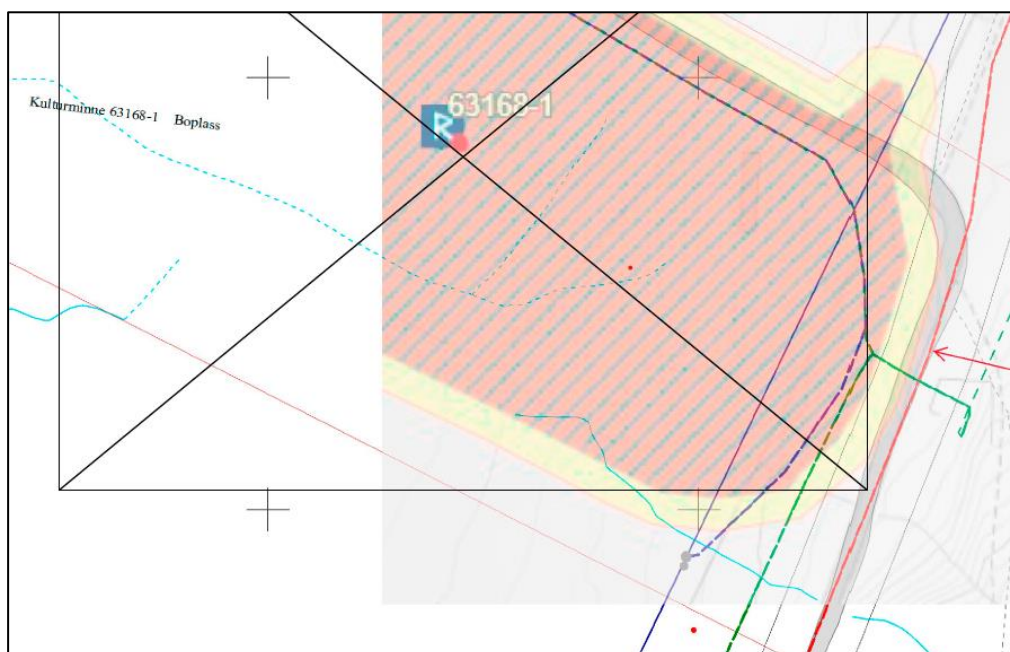
NVE mener et innendørsanlegg vil virke mindre sjenerende og dominerende i landskapsbildet, og vurderer at de visuelle virkningene av et innendørsanlegg vil være noe mindre enn ved et utendørsanlegg. Nærmeste boligbebyggelse ligger ca. 300 meter unna den omsøkte transformatorstasjonen, og vil etter NVEs vurdering bli lite påvirket av byggingen av stasjonen. Videre vil stasjonen vil i sin helhet ligge innenfor et område regulert til næring og industri. Stasjonen vil ved å bygges som et innendørsanlegg fremstå som et ordinært industribygg, og de visuelle virkningene av stasjonen vil etter NVEs vurdering være underordnet øvrige utbyggingsplaner for havna.

3.4 Virkninger for kulturminner og kulturmiljø

I området rundt Grøtsund havn og Tønsnes er det mange registrerte kulturminner. Kabeltraseen er på denne strekningen planlagt rett på østsiden av eksisterende adkomstveier, og vil ikke komme i konflikt med kjente kulturminner. Det samme gjelder for Grøtsund transformatorstasjon. Mellom Tønsnes og Movik er traseen planlagt å gå i nærheten av enkelte kjente automatisk freda kulturminner.

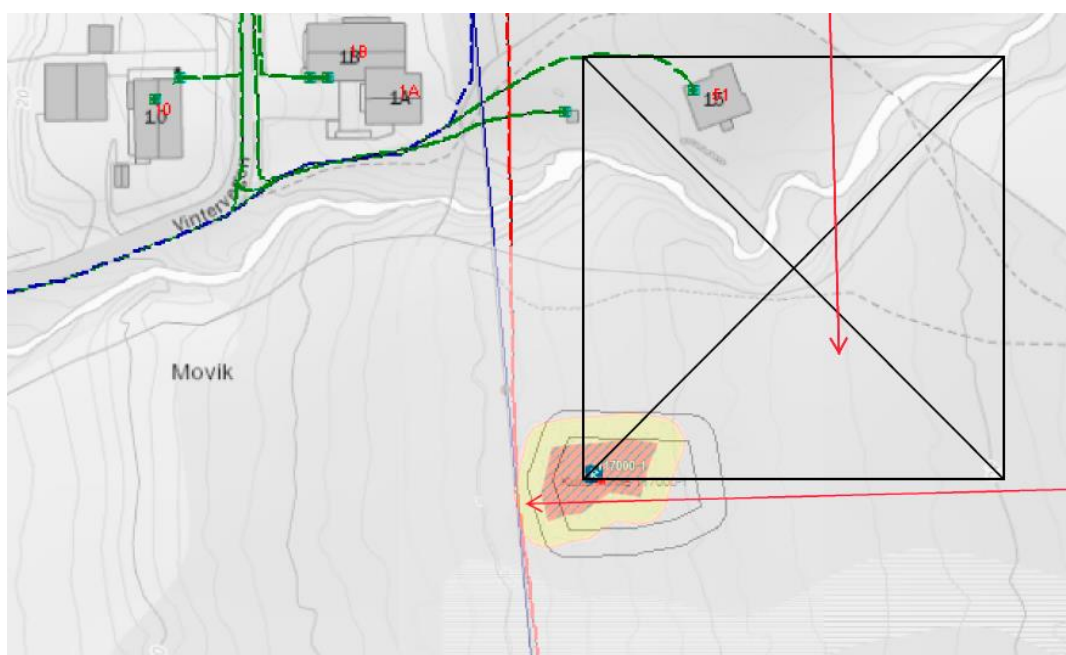
Troms og Finnmark fylkeskommune skriver at de ikke behov for å foreta undersøkelser jf. kulturminneloven § 9 i forbindelse med etablering av kabelen. Langs strekningen hvor det er planlagt å etablere nye trekkerør for kabel, ville imidlertid tiltaket slik det først var omsøkt komme i direkte konflikt med et registrert automatisk freda kulturminne, ID 117000, i Movika. Dette er en lokalitet med spor etter menneskelig aktivitet fra steinalder. Fylkeskommunen anbefalte derfor at traseen flyttes slik at konflikt med kulturminnet unngås. På bakgrunn av denne tilbakemeldingen korrigerste Arva traseen til kraftledningen, og sendte inne en endringssøknad på dette. Fylkeskommunen skriver i deres uttalelse til denne søknaden at det ser ut som om kulturminnene er merket av på kart uten at sikringssonen på 5 meter er tatt med. De mener at kabelen fortsatt vil være i konflikt med ID 117000. I tillegg skriver de kabelen kommer i konflikt med sikringssonen til en steinalderbosetning, ID 63168, Lysnesvegen. Hvis det ikke er mulig å justere traseen, skriver fylkeskommunen at det må søkes om dispensasjon i god tid før tiltakene skal gjennomføres.

For kulturminne ID 63168 svarer Arva at de ikke kan se at tiltaket kommer i konflikt med hverken kulturminnet eller sikringssonen, men at de i forbindelse med gravearbeider vil forsikre seg om at de ikke berører sikkerhetssonen.



Figur 3: Utsnitt av traseen ved kulturminne ID 63168. Traseen for kraftledningen vises med rød strek.

For kulturminne ID 117000 har Arva i etterkant gjort en ytterligere korrigering av traseen for kabelanlegget ved å trekke denne helt inn under eksisterende 22 kV kraftledning, slik at denne ikke lenger vil berøre kulturminnet eller sikkerhetssonen.



Figur 4: Utsnitt av traseen ved kulturminne ID 117000. Traseen for ny kraftledning vises med rødt, og vil gå rett i utkanten av sikringssonen til kulturminnet.

Sametinget skriver at de ikke kjenner til automatisk freda samiske kulturminner langs den omsøkte traséen. De vurderer videre potensialet for å gjøre funn av ukjente samiske kulturminner som liten.

NVE legger til grunn at tiltaket slik det nå foreligger ikke kommer i konflikt med noen kjente freda kulturminner.

Før anleggsstart mener NVE det likevel vil være viktig med en god detaljplanlegging og at Arva har dialog med fylkeskommunen for å forsikre seg om at tiltaket ikke fører til skade på kulturminnene. Mindre justeringer av traseen for å ivareta kulturminnene kan gjøres innenfor rammene av konsesjonen, så lenge disse ikke fører til negative virkninger for tredjepart. Videre legger NVE til grunn at Arva sørger for tilstrekkelig avstand til kulturminnene i forbindelse med gravearbeider. I miljø-, transport- og anleggsplanen skal Arva beskrive hvordan hensynet til kulturminnene skal ivaretas. For det tilfelle at det avdekkes hittil ukjente automatisk fredete kulturminner i tiltaksområdet, skal alt arbeid øyeblikkelig stanses, jf. kulturminneloven § 8, annet ledd og kulturminnemyndigheter varsles. NVE forutsetter at Arva oppfyller kravene i kulturminneloven, og gjør oppmerksom på at de er ansvarlig for at fredete kulturminner ikke skades.

3.5 Virkninger for naturmangfold

I dette kapittelet vil NVE vurdere den omsøkte kabelen og transformatorstasjonens konsekvenser for naturmangfoldet. NVE vil også vurdere belastningene for naturmangfoldet opp mot naturmangfoldloven.

Vurdering av konsekvenser for naturmangfold ved bygging av kabler og transformatorstasjoner knytter seg i hovedsak til direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. En kabeltrasé medfører omfattende gravearbeid og kan utgjøre en risiko for plantearter. Direkte inngrep i viktige naturtyper kan ofte unngås med justering av traseen. NVE fokuserer i vurderingene på arter/naturtyper som står på den norske rødlisten, prioriterte arter og viktige eller utvalgte naturtyper. Samtidig omtaler vi kun arter eller naturtyper som tiltaket vil kunne få vesentlige virkninger for.

3.5.1 Fugl og annet dyreliv

Mellom Movik og ny transformator i Grøtsund er det i Artsdatabanken og Naturbase lagt inn flere observasjoner av rødlista dyr og fugler. Dette gjelder blant annet storspove, alke, polarsnipe, havelle og oter. Flere av observasjonene som er registrert er rene observasjoner av fugl som har fløyet gjennom området, og alle hekker derfor ikke i området. Det inkluderer dessuten observasjoner fra langt tilbake i tid, og som i dag har usikker relevans. Statsforvaltern i Troms og Finnmark nevner også i deres forhåndsuttalelse til søknaden at det trolig kun er oter som er stasjonær i området, og at de øvrige dreier seg om næringssøk.

Kabelen vil etter NVEs vurdering ha ubetydelige virkninger for dyre og fuglearter i området etter at anleggsarbeidet er over. Selve anleggsfasen vil kunne medføre forstyrrelser, og gjøre at fugl på næringssøk holder seg borte fra området imens arbeidene pågår. NVE er derimot ikke kjent med at sårbare eller truede arter hekker i umiddelbar nærhet av traseen. NVE mener derfor at de samlede negative virkningene av tiltaket vil være små, og at det ikke er grunnlag for å sette særskilte vilkår om tidsbegrensninger for anleggsfasen.

3.5.2 Naturtyper og vegetasjon

For vegetasjon er det anleggsfasen som medfører størst ulemper på grunn av graving av kabelgrøft og kjøring i terrenget. I driftsfasen vil de direkte konsekvensene for naturtyper og vegetasjon i hovedsak dreie seg om skogryddebeltet og eventuelle kantsoneeffekter.

Statsforvalteren i Troms og Finnmark skriver i deres uttalelse til søknaden at etter deres syn så bør kabelen følge eksisterende stier/traktorveger i stedet for å følge eksisterende 22 kV kraftledning når den nærmer seg Tønsnes. Dette vil ivareta myrkompleksene på en bedre måte. Ved å kun følge trasé for 22 kV kraftledningen vil naturtypen «Berg og rik-kilde» kunne bli berørt. I etterkant har Arva justert traseen med utgangspunkt i innspillene fra Statsforvalteren slik at den på denne strekningen følger eksisterende utmarksveier. Justeringen ble omsøkt i tilleggssøknad av 3. september 2020. NVE er enig i at dette er en bedre løsning, da dette ikke medfører inngrep i naturtyper.



Figur 5: Kart som viser justert trasé som ivaretar myrområdene.

Med den tilleggssøkte justeringen av traseen mener NVE at virkningene for vegetasjon og naturtyper vil være små. Ingen kjente sårbare eller truede arter vil bli berørt av utbyggingen. Det samme gjelder for Grøtsund transformatorstasjon som etableres i tilknytning til havna. Graving av kabelgrøten vil medføre et større inngrep, men da kabeltraseen etableres innenfor eksisterende ryddebelte til 22 kV kraftledning, i utmarksveier og langs eksisterende bilvei, vil inngrepene i liten grad berøre urørte arealer. NVE mener videre at det er viktig at Arva utøver varsomhet i anleggsfasen. Dette innebærer å benytte maskiner med lett marktrykk, begrense kjøringen utenfor gravetraseen og prøve å unngå arbeider i våte perioder som under og rett etter snøsmeltingen.

3.5.3 Fremmede arter

Det er gjort enkelte registreringer av fremmede arter nær den omsøkte traseen. Håndtering av masser i forbindelse med anleggsarbeid i områder der det vokser fremmede arter, vil medføre risiko for at disse artene spres. Forskrift om fremmede organismer setter en rekke krav til håndtering av fremmede arter for å unngå spredning. Beskrivelse av hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter skal inngå i miljø-, transport- og anleggsplanen som Arva skal utarbeide.

3.5.4 Vurdering etter naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven legger føringer for myndighetenes behandling når det vurderes å gi tillatelse til anlegg som kan få betydning for naturmangfoldet. I NVEs vurdering av søknaden legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12. De omsøkte tiltakene skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til forsyningssikkerhet, muligheter for økt fornybarproduksjon og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§ 8-12.

Naturmangfoldloven § 8 – kunnskapsgrunnlaget

Naturmangfoldloven § 8 krever at beslutninger som berører naturmangfold skal bygge på tilstrekkelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Dette kravet skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risikoen for at naturmangfoldet blir skadet. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken bygger på informasjon i søknadene, innkomne høringsuttalelser og tilleggsopplysninger fra søker. Gjennom søk i Artsdatabanken og Naturbase, har NVE ikke funnet at det er registrert noen spesielle naturverdier som sårbare naturtyper, arter eller verneområder som vil bli påvirket av tiltakene. Stasforvalteren i Troms og Finnmark kom med innspill til justering av traseen slik at denne går utenfor naturtypen «Berg og rik-kilde». Justeringen er tilleggssøkt av Arva.

NVE mener at kunnskapsgrunnlaget i denne saken er tilstrekkelig for å gjøre en vurdering av mulig skade på naturmangfoldet, jf. § 8 i naturmangfoldloven.

Naturmangfoldloven § 9 — føre-var-prinsippet 3.4.1

NVE mener at kunnskapsgrunnlaget for å gjøre en vurdering av konsekvensene av tiltaket for naturmangfold er tilstrekkelig. En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet vil alltid være til stede. NVE vurderer at den samlede dokumentasjonen som foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten kraftledningen har på naturmangfoldet ut fra sakens omfang og risikoen for skade, i samsvar med naturmangfoldloven § 8. NVE mener derfor at føre-var-prinsippet som fremgår av naturmangfoldloven § 9 ikke kommer til anvendelse i denne saken.

Samlet belastning på økosystemer, § 10

Etter naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningene av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastningen det er eller vil bli utsatt for. Ifølge forarbeidene (Ot.prp. 52 (2008-2009) s. 81-382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkningen på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidig inngrep. Transformatorstasjon plasseres i tilknytning til havna, og gir en samling av inngrepene til dette området. Kraftledningen etableres som kabelanlegg, og kun anleggsperioden vil ha en påvirkning på dyre- og fugleliv. Dyrelivet vil da kunne bli forstyrret og trekke bort fra områder hvor arbeid pågår. Graving av kabelgrøft gjør at vegetasjonen langs traseen vil bli påvirket. Dette vil derimot ikke berøre truede eller sårbare arter, og konsekvensene er etter NVEs vurdering derfor begrenset. Uavhengig av eventuelle andre planlagte inngrep i området, som ny fylkesvei, mener derfor NVE at de omsøkte energianleggene i liten grad vil øke den samlede belastningen på økosystemer.

Miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforringelse. NVE har anledning til å legge føringer i konsesjoner for eventuelle avbøtende tiltak som reduserer virkninger for naturmangfoldet.

Ifølge naturmangfoldloven § 12 skal skader på naturmangfoldet unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene. NVE legger til grunn at konsesjonsbehandlingen skal medføre at tiltaket lokaliseres der de samfunnsmessige ulempene blir minst, jf. energilovforskriften § 1-2. På bakgrunn av dette mener NVE at naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er hensyntatt.

3.5.5 Oppsummering naturmangfold

NVE mener kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold er tilstrekkelig for å fatte konsesjonsvedtak etter energiloven. En eventuell negativ påvirkning på dyre- og fugleliv vil etter NVEs vurdering i hovedsak være begrenset til anleggsperioden, da denne kan medføre støy og virke forstyrrende. Transformatorstasjonen etableres i tilknytning til Grøtsund havn, noe som bidrar til en samling av inngrepene i dette området. Videre mener NVE at de omsøkte tiltakene vil ha ubetydelige konsekvenser for sårbare eller truede arter i driftsfasen.

3.6 Reindrift

Arva skriver i søknaden at det er kartlagt hensynsone for reindrift i området ved Grøtsund. Arva skriver videre at siden kraftledningen etableres som jordkabel, så vil ikke anlegget være til hinder for reindriften. De legger samtidig opp til å ha dialog med reindriften for å koordinere byggeaktiviteten.

NVE er kjent med at området rundt Tønsnes tidligere var en viktig ilandsettingsplass ved inn og utflytting av rein. I forbindelse med omregulering av området til havn, ble det slått fast at det ikke lenger vil være mulig for reindriftsnæringen å nytte området på samme måte som tidligere.

Tromsø kommune opplyser i deres høringsuttalelse at det er inngått en avtale om endring av flyttlei mellom Mauken/ Tromsdalen reinbeitedistrikt og kommunen. Bakgrunnen er reguleringsplan 1642 - Havne og industriområde på Tønsnes, som ble vedtatt 12. desember 2007. Ny flyttlei er regulert på Nordre Vågnes ca. 9 km lenger nord. Videre skriver kommunen at Nordre Vågnes er i tatt i bruk for flere år siden som flyttlei. Endring av flyttlei har ikke blitt rettet opp i kommuneplanens arealdel, men er meldt inn til neste revisjon.

Reinbeitedistriktet har ikke selv uttalt seg til søknaden i forbindelse med høringen av denne. Statsforvalteren skriver at ifølge distriktsplanen til Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt, er det et gjerdeanlegg i området som blir brukt til turistvirksomhet og delvis som et råvdyrforebyggende tiltak.

NVE legger til grunn at reinbeitedistriktets bruk av området nå er begrenset. Etter NVEs vurdering vil ikke transformatorstasjonen ha noen innvirkning på reindrifta utover det havna allerede medfører. Kabelanlegget vil etter at anleggsarbeidet er ferdig heller ikke bidra med noen forstyrrelser. Anleggsarbeidet kan potensielt virke forstyrrende, og NVE forutsetter at Arva har dialog med reinbeitedistriktet slik at anleggsarbeidet kan gjennomføres med minst mulig ulemper.

3.7 Naturfare

Arva skriver i søknaden at ved plassering av transformatorstasjonen er risikoen for naturgitt skade blitt vurdert. En tidligere vurdert plassering for nye Grøtsund transformatorstasjon ligger innenfor aktsomhetsområde med tanke på flomfare. Arva skriver videre at som følge av dette er omsøkt plassering av stasjonen lagt høyere i terrenget, lenger unna sjøen og utenfor aktsomhetsområdet for stormflo.



Figur 6: Vurdert og omsøkt plassering av Grøtsund transformatorstasjon. Vurdert plassering lå innenfor aktsomhetsområde for stormflo.

Store deler av kabeltraseen, samt omsøkte Grøtsund transformatorstasjon, ligger innenfor aktsomhetsområdet for marin leire. NVE er kjent med at det i forbindelse med reguleringsarbeidet for Grøtsund havn ble gjennomført grunnundersøkelser for å avdekke eventuelle kvikkleiresoner, og ba Arva om å videreformidle denne informasjonen. Ifølge geoteknisk rapport utarbeidet av Norconsult er det ikke påvist kvikkleire eller sprøbruddmateriale av noe slag hverken under sjøbunnen eller på land. Dette gjelder også for tomt hvor transformatorstasjonen er planlagt.

For kabeltraseen er det ikke gjennomført tilsvarende undersøkelser. Selv mindre tiltak i områder med kvikkleire kan utløse skred. NVE ber derfor om at Arva får utført en fagkyndig vurdering og dokumentasjon på at tiltaket kan gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred, jf. NVE veileder nr. 1/2019 *Sikkerhet mot kvikkleireskred*. Vurderingen skal inngå i MTA-planen, som NVE skal godkjenne før anleggsarbeidet kan starte.

3.8 Elektromagnetisk felt

Direktoratet for stålevern og atomsikkerhet (DSA) er ansvarlig myndighet for problemstillinger knyttet til elektromagnetiske felt og helse. NVE forholder seg til anbefalinger fra Statens strålevern og forvaltningspraksis fastsatt av Stortinget i St.prp. nr. 66 (2005-2006). Ifølge DSA er det ikke dokumentert noen negative helseeffekter ved eksponering for magnetfelt lavere enn 200 μT .

Ut fra et forsvarlighetsprinsipp skal imidlertid nettselskapet tilstrebe å ikke legge ledninger nær boliger, skoler og barnehager. Der det er planer om nye boliger, barnehager eller skoler ved kraftledninger eller nye ledninger ved slike bygg stilles følgende utredningskrav:

- Omfanget av eksponering for bygninger som kan få magnetfelt over 0,4 microtesla (μT) i årlig gjennomsnitt skal kartlegges.
- Tiltak og konsekvenser ved tiltak skal drøftes.
- Det skal henvises til oppdatert kunnskapsstatus og sentral forvaltningsstrategi.

NVE presiserer at 0,4 μT ikke er en grenseverdi, men et utredningsnivå satt av norske myndigheter.

Arva har fått utført beregninger for magnetfeltet langs kabeltraseen og fra transformatorstasjonen. Magnetfeltet er beregnet til å være 0,4 μT 5 meter ut til sidene for kabelen, og ingen boliger vil få et magnetfelt som overskrider utredningsnivået. NVE vil derfor ikke vurdere dette temaet nærmere eller tillegge det vekt i våre vurderinger.

3.9 Støy

Grøtsund transformatorstasjon er planlagt som et innendørs gassisolert anlegg, og det vil derfor ikke være noe støy fra koblingsanlegget. Transformatoren vil derimot støye noe. Miljødirektoratets retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) omfatter ikke kraftledninger og transformatorstasjoner, men i veilederen til retningslinjene anbefales det at minimum anbefalte grenseverdier for industristøy benyttes. Dette innebærer en grenseverdi på Lden 50 dB på dagtid på uteoppholdsareal og på fasade ved støyfølsom bebyggelse, og Ln 45 dB utenfor soverom ved støyfølsom bebyggelse, i nattperioden klokka 23-07. Da stasjonen er planlagt i et allerede støyutsatt område, har Arva fått utført en enkel vurdering av støynivået fra transformatoren. Nærmeste bolig ligger ca. 300 meter fra den planlagte transformatorstasjon i Grøtsund. Resultatene viser at støynivå fra transformatorstasjonen ligger godt under grenseverdien ved den nærmeste bebyggelsen.

Grunnet avstanden til omkringliggende boliger vurderer NVE at støy fra transformatorene ikke er relevante problemstillinger. Den økte støybelastningen mot Grøtsund havn vurderes å være ubetydelig.

I forbindelse med bygging av kabelanlegget og transformatorstasjonen må det påregnes noe støy. NVE forutsetter at Arva varsler berørte naboer i god tid før det gjennomføres støyende anleggsarbeider.

3.10 Forurensning og virkninger for vassdrag

Flere skriver i sine uttalelser at de har private drikkevannsbrønner som kan bli berørt av kabelen. Dette gjelder for området fra Movika og nordover. Flere spør om hvem som har ansvaret dersom vanntilgangen blir skadet eller forurenset.

Sonja Dikkanen skriver at de har brønn øst for den planlagte kabeltraseen. Denne står midt i en bekk, og de frykter at drikkevannskilden vil bli forurensset ved kryssing av bekken med kabelen. Videre krever de at det ryddes opp etter anleggsarbeidet, at det gjøres minst mulig inngrep i naturen, samt at elva skal ha samme vannføring som før arbeidet startet. De mener også at Arva må bekoste eventuell boring av ny brønn hvis dette skulle bli nødvendig.

Per Kristian Mortensen skriver i sin høringsuttalelse at kabeltraseen er planlagt på en lavere kotehøyde enn der hvor flere brønner ligger og han mener det er stor fare for at svært mange vannledninger vil bli avskåret. Han foreslår derfor at kabeltraseen flyttes til en høyere kotehøyde enn plasseringen til brønnene for å unngå konflikt med drikkevannskilder og vannledninger inn til husstandene.

Arva svarer til dette at ved å flytte anleggsarbeid ovenfor vannkilder risikerer man forringet vannkvalitet i anleggsperioden ved store nedbørmengder. Arva vurderer at risikoen for forringet vannkvalitet vil være lavest ved å avdekke rørtrase før graving og ta hensyn til rørledningene i anleggsperioden. Før oppstart av anleggsarbeider vil Arva utføre målinger av vannkvaliteten for egen regning. Videre sier Arva at de under detaljprosjekteringen vil kontakte alle berørte grunneiere for kartlegging av drikkevannskilder og rørledninger. For alle brønner på oversiden av planlagt trasé vil rørledninger kartlegges. For brønner som er nedenfor planlagt trasé vil nedbørsområdet for tilsiget kartlegges. Disse vil videre bli tegnet inn i kart slik at dette vil bli tatt hensyn til ved anleggsarbeider.

I tillegg til bekken som Sonja Dikkanen omtaler i hennes høringsuttalelse, krysser også kabeltraseen flere andre mindre bekker. Til spørsmål fra NVE om hvordan kryssing av bekkene skal gjennomføres skriver Arva at de ulike bekkene kan kreve ulike løsninger. Tilstrekkelig nedgravningsdybde for kabel vil være viktig for å unngå at masser ikke blir skyldt vekk. En løsning kan være å benytte betongomstøpte rør dersom en ikke oppnår tilfredsstillende nedgravningsdybde. Dette vil avklares i forbindelse med detaljprosjektering av anlegget. Videre sier Arva at dersom en bekk inngår som vannforsyning kan et mulig tiltak være å legge denne midlertid i rør mens anleggsarbeider pågår.

NVE vurderer planene slik de er fremlagt til ikke å kreve noen ytterligere behandling etter bestemmelsene i vannressursloven. Vannressursloven har imidlertid flere alminnelige regler om vassdrag. Disse er gitt i vannressursloven kapittel 2, og gjelder for alle tiltak i vassdrag. NVE viser spesielt til aktsomhetsplikten i vannressursloven § 5 som pålegger at vassdragstiltak og tiltak som berører vassdrag skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser. Vannressurslovens bestemmelser ivaretar de allmenne interessene i vassdraget og tiltakshaver er selv ansvarlig for eventuelle skader og ulemper for de private interessene i vassdraget som følger av tiltaket. Arva har også uttalt at det er de som har ansvaret for kryssing av vannledninger, og at kvaliteten på drikkevannet skal være den samme, eller bedre, som før tiltaket ble iverksatt. NVE vil til en konsesjon sette som vilkår at Arva i MTA-planen skal beskrive hvordan hensynet til drikkevannskilder og kryssing av bekker skal ivaretas. Dette inkluderer risikoreduserende tiltak for å forhindre forurensning av drikkevann. I tillegg skal tiltak ved eventuell forurensning, som behov for alternativ drikkevannsforsyning i anleggsperioden, drøftes med relevant myndighet og beskrives.

3.11 Anleggets utforming og avbøtende tiltak

Transformatorstasjonen bygges som et gassisolert innendørsanlegg inne på et område regulert til industri og næring ved Grøtsund havn. Etter at kabelen er lagt vil de negative virkningene etter NVEs vurdering være ubetydelige.

Selve anleggsarbeidet ved bygging av anleggene vil derimot kunne ha uheldige miljøvirkninger. NVE forutsetter at terrenginngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet og at opprydding vil bli gjort på en skånsom måte. Terrengtet skal tilbakeføres til opprinnelig tilstand så langt det lar seg gjøre. Det vil også kunne måtte ryddes skog jevnlig for å sikre anleggene mot ytre påkjenninger og unngå driftsforstyrrelser.

Etter NVEs erfaring kan en miljø-, transport- og anleggsplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger. Denne er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE vil sette vilkår om at Arva utarbeider en slik plan. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE har utarbeidet en veileder for utforming og innhold av en slik miljø-, transport- og anleggsplan. Det forutsettes at denne følges.

Utover det som står i veilederen skal MTA-planen spesielt beskrive og drøfte:

- Hvordan hensynet til drikkevannskilder og kryssing av bekker skal ivaretas. Dette inkluderer risikoreduserende tiltak for å forhindre forurensning av drikkevann. I tillegg skal tiltak ved eventuell forurensning, som behov for alternativ drikkevannsforsyning i anleggsperioden, drøftes med relevant myndighet og beskrives.
- Hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres med minst mulig virkninger for friluftsinnteresser langs traseen.
- Hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter.
- Det skal gjøres en fagkyndig vurdering av at byggingen av kabelanlegget kan gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred, jf. NVE veileder nr. 1/2019 *Sikkerhet mot kvikkleireskred*.
- Hvordan hensynet til kulturminner kan ivaretas i forbindelse med anleggsarbeidet.

4 NVEs konklusjon og vedtak om søknad etter energiloven

4.1 Oppsummering av virkninger av anleggene

NVE har vurdert Arvas søknad om å få bygge en ny 132(66)/22 kV Grøtsund transformatorstasjon, og en ca. 8,5 km lang 132(66) kV jordkabel mellom Kroken og ny Grøtsund transformatorstasjon. Bakgrunnen for søknaden er en bestilling på 15 MW fra Tromsø Havn for å kunne øke aktiviteten ved Grøtsund havn. Samtidig legger tiltaket til rette for fremtidig vekst og elektrifisering.

At ny kraftledning mellom Kroken og Grøtsund bygges som jordkabel er uvanlig. Dette skyldes i hovedsak at det å bygge kabel på dette spenningsnivået som regel er betydelig dyrere enn å bygge luftledning. Arva har lagt frem et detaljert kostnadsgrunnlag som viser at kabel i dette tilfellet vil være noe rimeligere enn å bygge kraftledningen som luftledning. NVE mener at Arva har gitt et godt grunnlag for kostnadene, og at oppgitt kostnadsestimat er sannsynlig.

Grøtsund transformatorstasjon etableres rett ved Grøtsund havn, innenfor et område regulert til industri og næring. NVE mener at en etablering av stasjonen i tilknytning til havna er positivt for å samle inngrepene. Videre bygges stasjonen som et innendørsanlegg, noe som gir et kompakt stasjonsanlegg med begrenset arealbehov. Nærmeste boligbebyggelse ligger ca. 300 meter fra transformatorstasjonen, og vil etter NVEs vurdering i ubetydelig grad bli påvirket av denne.

Jordkabelen skal legges delvis i eksisterende trekkerør, og i tilknytning til eksisterende 22 kV kraftledning, vei og utmarksveier. NVE mener at de negative virkningene av kraftledningen for allmenne interesser og naturmangfold vil være ubetydelige i driftsfasen. Virkningene vil i hovedsak være knyttet til anleggsarbeidet, med graving av grøft for kabelanlegget. Flere av beboerne langs traseen til kraftledningen har private drikkevannskilder, og NVE mener det er særlig viktig at Arva ivaretar hensynet til disse under anleggsarbeidet. Arva vil være ansvarlig for å utbedre eventuelle skader som måtte oppstå på disse.

Langs traseen til kraftledningen, eller i nærheten av denne, er det registrert flere fredede kulturminner. Arva har tilpasset traseen slik at kabelen ikke kommer i konflikt med disse. NVE mener likevel det er

viktig at Arva utøver stor varsomhet i forbindelse med gravearbeidene slik at man ikke berører kulturminnene eller sikringssonene til disse. NVE mener videre at det er viktig at Arva har god dialog med berørte grunneiere og rettighetshavere og informerer i god tid før oppstart av arbeider. De omsøkte anleggene vil etter NVEs vurdering ha liten innvirkning på sårbare eller truede arter.

Under er en oppsummering av prissatte- og ikke-prissatte virkninger og NVEs vektlegging av disse for den traseen/løsningen NVE mener er best. Oppsummeringen gis i tabell, og baserer seg på NVEs vurderinger gjort i kapittel 3. Hensikten er å vise hvilke hensyn NVE har tillagt mest vekt ved avgjørelse av konsesjonsspørsmålet og eventuelle avbøtende tiltak. I tabellen er NVEs vektlegging delt inn i kategoriene liten, middels og stor for å synliggjøre vår skjønnsmessige vurdering av ikke prissatte konsekvenser. At et tema er lite vektlagt i vurderingen betyr heller ikke nødvendigvis at temaet ikke er viktig, men at det ikke har vært en sentral problemstilling i saken.

Oppsummering av virkninger og avbøtende tiltak			
Prissatte virkninger			
Investeringskostnader		65,6	
Driftskostnader		23,7	
Endring i tapkostnader		-22	
Sparte investeringer		-5	
Sum prissatte virkninger		62,6 MNOK	
Ikke-prissatte virkninger			
Tema	NVEs vektlegging	NVEs vurdering	Avbøtende tiltak
Økt nettkapasitet <i>Les mer i kap. 3.2</i>	Stor	Tiltaket er nødvendig for å forsyne Grøtsund havn med strøm. Den omsøkte systemløsningen gir god forsyningssikkerhet og tilrettelegger for fremtidig vekst og elektrifisering. ø	
Forurensing og virkninger for vassdrag <i>Les mer i kap. 3.10</i>	Stor	Flere har privat drikkevannskilde som kan bli berørt av anleggsarbeidet. Kabelen krysser enkelte mindre bekker.	Arva skal beskrive gjennomføring av anleggsarbeider og hensyn til drikkevann i MTA-planen.
Visuelle virkninger, arealbruk og friluftsliv <i>Les mer i kap. 3.3.</i>	Middels	Anleggene vil ha ubetydelige visuelle virkninger etter at anleggsarbeidene er ferdig. Anleggsarbeidet vil kunne gi brukshindringer av turstier.	Arva skal i MTA-planen beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres med minst mulig virkninger for friluftsinnteresser langs traseen.
Naturfare <i>Les mer i kap. 3.6.</i>	Middels	Anleggene er i stor grad planlagt innenfor aktsomhetsområdet for marin leire. Tomt for transformatorstasjonen er kartlagt, og det er ikke påvist kvikkleire.	Arva skal få gjennomført en fagkyndig vurdering av at byggingen av kabelanlegget kan gjennomføres med tilstrekkelig sikkerhet mot kvikkleireskred.
Kulturminner og kulturmiljø <i>Les mer i kap.3.4.</i>	Middels	Det er flere fredede kulturminner langs eller i nærheten av kabeltraseen.	Arva må utøve varsomhet i forbindelse med gravearbeider for å ikke berøre kulturminner og deres sikringssone.

Naturmangfold Les mer i kap. 3.5.	Middels	Jordkabelen vil ikke berøre dyre- og fuglearter i driftsfasen. Anleggsfasen vil medføre inngrep i vegetasjon og forstyrre dyrelivet. Ingen sårbare eller truede arter blir berørt.	Beskrive hvordan anleggsarbeidet kan gjennomføres for å hindre spredning av fremmede arter
Reindrift Les mer i kap. 3.6.	Middels	Reinbeitedistriktets bruk av området har de siste årene blitt sterkt redusert, og betydningen av området er begrenset.	Det forutsettes at Arva har dialog med reinbeitedistriktet.
Elektromagnetisk felt og støy Les mer i kap. 3.8 og 3.9.	Liten	Ingen boliger får magnetfelt over utredningsnivået på 0,4 μ T. Grunnet stor avstand til bebyggelse er ikke støy fra transformatorstasjonen en problemstilling.	Viktig at Arva har gode rutiner for varsling av støyende anleggsarbeider.
NVEs samlede vurdering/konklusjon: Tiltaket gir strøm til Grøtsund havn og muliggjør videre utvikling der. Den 8,5 km lange jordkabelen skal i hovedsak følge eksisterende 22 kV kraftledning, utmarksveier og bilvei. Transformatorstasjonen vil være på ca. 430 m ² , bygges som et gassisolert innendørsanlegg og plasseres inne på industriområdet ved havna. Ulempene med anleggene vil hovedsakelig være begrenset til anleggsperioden, og i liten grad medføre negative virkninger for allmenne interesser og naturmangfold i driftsfasen. NVE mener derfor at fordelene ved anlegget er klart større enn ulempene, og vil i medhold av energiloven § 3-1 meddele konsesjon til Arva for de omsøkte anleggene.			

4.2 NVEs vedtak

I medhold av energiloven gir NVE konsesjon til å bygge og drive følgende elektriske anlegg i Tromsø kommune i Troms og Finnmark fylke, ref. NVE 201902289-37:

132 kV kraftledning Kroken - Grøtsund:

- En ca. 8,5 km lang jordkabel med nominell spenning 132 kV og tverrsnitt med minimum strømføringssevne tilsvarende TSLF 3x1x1600mm² AL mellom Kroken transformatorstasjon og Grøtsund transformatorstasjon. Kabelen vil driftes på 66 kV.

Grøtsund transformatorstasjon

- Ett stasjonsbygg med grunnflate på ca. 430 m² og øverste høyde på ca. 8 meter.
- En transformatorer med omsetning 132(66)/22 kV og ytelse 40 MVA.
- Et innendørs GIS-anlegg med 3 stk. bryterfelt med nominell spenning 132 kV.
- Nødvendig høyspenningsanlegg.

5 NVEs vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnssak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler. NVE forutsetter at tiltakshaver forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere jf. ekspropriasjonsloven § 12.

5.1 Hjemmel

Arva har i medhold av lov om oreigning av fast eiendom av 23. oktober 1959 (ekspropriasjonsloven) § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder rettigheter for lagring, atkomst og transport. Ekspropriasjonsloven § 2 nr.19 gir hjemmel til å ekspropriere «*så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.*»

Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter for å bygge og drive de omsøkte anleggene. Totalt har ca. 40 grunneierne vært berørt av de alternative løsningene som har vært vurdert i konsesjonsprosessen. Omtrent 40 grunneiere blir berørt av tiltakene som NVE meddeler konsesjon til.

5.2 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for lagring, atkomst, ferdsel og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte anleggene.

Arva søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- *Kraftledningsgaten*

Her vil nødvendig areal for fremføring av kabelanlegget bli klausulert. Klausuleringsbeltet utgjør ca. 10 meter. Deler av dette arealet vil være overlappende med rettighetsbelte til eksisterende 22 kV kraftledning. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.

- *Lagring, ferdsel og transport*

Dette omfatter nødvendige rettigheter til lagring, ferdsel og transport av utstyr og materiell på eksisterende privat vei mellom offentlig vei og ledningsanlegg, i terrenget mellom offentlig eller privat vei frem til ledningsanleggene og terrengetransport i ledningstraseen. Bruksretten gjelder også for uttransportering av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget, og rett til å lande med helikopter.

5.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd: «Vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade.» Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

5.3.1 Vurderinger av virkninger av konsesjonsgitt trasé

Arva har søkt om ekspropriasjon for kabeltraseen med tilleggssøkte traséjusteringer. For Grøtsund transformatorstasjon har Arva tidligere inngått minnelig avtale med Grøtsund Havn om kjøp av nødvendig areal. NVE mener at ny transformatorstasjon og 132 kV kabelanlegg mellom Kroken og Grøtsund er nødvendig og den beste løsningen for å forsyne havna med strøm på en tilstrekkelig måte. NVE har derfor meddelt Arva konsesjon i medhold av energiloven § 3-1.

Der hvor det graves nye trekkerør for 132 kV kablen vil dette gjøres i tilknytning til eksisterende 22 kV kraftledning, utmarksveier og langs adkomstvei til boligfelt og Grøtsund havn. Arva har i tillegg, der dette er mulig, justert kabeltraseen for å i minst mulig grad legge begrensninger på arealutnyttelsen på enkelteierdommer. Ulempen med tiltaket vil etter NVEs vurdering hovedsakelig være knyttet til anleggsarbeidet. Enkelte har drikkevannskilde som kan bli berørt som følge av dette. Det er Arvas ansvar å utbedre eventuell skade på drikkevannskildene og sørge for nødvendig alternativ drikkevannsforsyning i anleggsperioden. For NVEs vurdering av dette, se kapittel 3.10.

5.3.2 Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i forsyningssikkerhet, utvikling av Grøtsund havn og industri avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand.

Enkeltpersoner blir i varierende grad direkte berørt av bygging og drift av de anleggene det er gitt konsesjon til. NVE mener allikevel at de samfunnsmessige fordelene ved dette tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon til utvilsomt er større enn skader og ulemper som påføres andre.

5.4 NVEs samtykke til ekspropriasjon

Det foreligger grunnlag etter ekspropriasjonsloven § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Arva har søkt om. NVE viser til vedtak om samtykke til ekspropriasjon, ref. NVE 201902289-38.

NVE gjør samtidig oppmerksom på at ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom begjæring av skjønn ikke er framsatt innen ett år etter endelig vedtak er fattet, jf. ekspropriasjonsloven § 16.

NVE forutsetter at Arva forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

5.5 Forhåndstiltredelse

Arva søker også om forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt.

Normalt forutsetter samtykke til forhåndstiltredelse at skjønn er begjært. NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden, og vil avgjøre søknaden om forhåndstiltredelse når skjønn eventuelt er begjært.

Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess

A.1 Energiloven

For å bygge, eie og drive elektriske anlegg kreves det konsesjon etter energiloven § 3-1. NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, herunder kraftledninger og transformatorstasjoner.

A.2 Ekspropriasjonsloven

Tiltakshaver har også søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven. I utgangspunktet skal tiltakshaver forsøke å inngå minnelige avtaler med grunneiere og rettighetshavere for å sikre seg nødvendige rettigheter til bygging, drift og vedlikehold av de elektriske anleggene. For det tilfelle det ikke er mulig å inngå minnelige avtaler med alle grunneiere og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonstillatelse for å kunne gjennomføre tiltaket. Etter ekspropriasjonsloven § 2 nr. 19 er *kraftliner, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg* mulige ekspropriasjonsformål. I tillegg til ekspropriasjon er det vanlig å søke om forhåndstiltredelse etter ekspropriasjonsloven § 25, som innebærer en tillatelse til å iverksette ekspropriasjonsinngrep før det foreligger rettskraftig skjønn. Det er NVE som er ansvarlig for behandlingen etter ekspropriasjonsloven.

A.3 Samordning med annet lovverk

A.3.1 Plan- og bygningsloven

Kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon etter energiloven § 3-1 er ikke omfattet av lovens plandel. Lovens krav til konsekvensutredninger og krav til kartfesting gjelder fortsatt. Unntaket betyr at:

- konsesjon kan gis uavhengig av planstatus
- det ikke skal utarbeides reguleringsplan eller gis dispensasjon
- det ikke kan vedtas planbestemmelser for slike anlegg

Vedtak om elektriske anlegg som krever anleggskonsesjon skal kun fattes av energimyndighetene. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter får etter ikrafttredelse av den nye loven innsigelsesrett og klagerett på NVEs konsesjonsvedtak etter energiloven, jf. energiloven § 2-1.

Behandlingsreglene for kraftledninger skal praktiseres for elektriske anlegg med tilhørende konstruksjoner og nødvendig adkomst. Dette innebærer at adkomstveier som er nødvendig for driften av energianleggene skal inntegnes på konsesjonskartet, behandles samtidig med anlegget for øvrig og inngå i konsesjonsvedtaket. Disse skal ikke behandles etter plan- og bygningsloven, under forutsetningen at disse veiene gis en betryggende behandling etter energiloven, der berørte interesser gis mulighet for å gi sine innspill. Veier som ikke inngår i prosessen fram til konsesjonsvedtaket, skal framlegges i detaljplaner som følger opp konsesjonsvedtaket, eller behandles av kommunene etter plan- og bygningsloven.

Selv om nettanlegg kan etableres uavhengig av innholdet i eksisterende arealplaner, betyr ikke at det er likegyldig for utbygger eller NVE hvilken arealbruk som berøres og hvilke planer som foreligger. Eksisterende bruk av arealene er som før en viktig del av de reelle hensynene som skal ivaretas når alternative traseer vurderes og en konsesjonsavgjørelse fattes. Foreliggende regulering til vern kan for eksempel være en viktig grunn til å unngå dette arealet, men planen gir ingen absolutte krav om å unngå arealet.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven skal i kommunale plankart fremtre som hensynssoner, noe som betyr at det skal registreres kraftledninger med tilhørende byggeforbudssoner i samsvar med regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. På kart vil ledninger være vist som et skravert område. Tidligere framstilling av ledninger som planformål (spesialområde, fareområde) med egne farger skal fases ut. Planformål ved ledninger skal framstilles ut fra forutsatt bruk av arealet i området for øvrig.

Kraftledninger med anleggskonsesjon er også unntatt fra byggesaksdelen i plan- og bygningsloven. Unntaket gjelder elektriske anlegg, som er en fellesbetegnelse på elektrisk utrustning og tilhørende byggtekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor omfattes av byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen. I denne saken har ikke tiltakshaver søkt om slike byggverk.

A.3.2 Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven (kulml.) før bygging. Generelt skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner, jf. kulml. § 9. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatisk fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

A.3.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter videre forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Prinsippene i naturmangfoldloven skal trekkes inn i den skjønnsmessige vurderingen som foretas når det avgjøres om konsesjon etter energiloven skal gis, til hvilken løsning og på hvilke vilkår. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5 drøftes der det er aktuelt. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

Vedlegg B – Sammenfatning av høringsuttalelser

Konsesjonssøknad og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse, ble sendt på høring den 9. september 2019. Fristen for å komme med merknader til søknaden ble satt til 28. oktober 2019. Den offentlige høringen av søknaden ble kunngjort i Avisa Nordlys og iTromsø, samt Norsk lysingsblad.

På bakgrunn av innkomne merknader til søknaden leverte Arva den 3. september 2020 en tilleggssøknad med mindre justeringer av kabeltraseen. NVE sendte søknaden på høring den 7. september 2020. Frist for å sende inn uttalelse ble satt til 26. oktober 2020.

Innkomne merknader

NVE mottok totalt 12 høringsuttalelser til søknaden og 3 uttalelser til tilleggssøknaden. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg B. Arva kommenterte uttalelsene i brev av 11. juni 2020 og 4. november 2020.

Følgende instanser fikk søknaden på høring:

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) - Region Nord, Statsforvalteren i Troms og Finnmark, Mauken / Meavki og Tromsdalen / Stuoranjarga reinbeitedistrikt, Sametinget, Statens vegvesen - region nord, Statnett SF, Telenor Kabelnett, Troms fylkeskommune, Tromsø havn KF, Tromsø kommune.

Arva orienterte berørte grunneiere og tekniske etater om søknaden og om fristen for å komme med uttalelser.

Uttalelser til konsesjonssøknad

Tromsø kommune (17. oktober 2019)

Kabeltrasé som følger internvei ned til havnen:

Det kommer ikke klart fram om kabeltrasé er tenkt vest eller øst for asfaltert adkomstveg. I vegen er det etablert ledningsanlegg og langs østre side veilys. På begge sider av adkomstvei er et område som har reguleringsformål «Annen veggrunn - grøntareal». Det er ønskelig at kabeltraseen trekkes så nær som mulig til det asfalterte veiarealet, slik at ikke byggeforbudsbelt på 5 meter til hver side av kabelgrøft strekker seg inn i industriområdet.

Vei ovenfor Fv53, Rundhaugvegen:

Kabeltraseen er foreslått etablert i området med reguleringsformål «Parkbelte i industriområde». Det er generelt lite eller ingen skog i dette området i dag, Kommunen har heller ingen konkrete planer for denne del en av industriområdet i den nærmeste perioden.

Kabeltrase gjennom industriområde sør, opp mot fjellet:

For fremtidig utvikling av området er det uheldig at to krafttraseer krysser arealet som vises på reguleringsplan 1642. Kart over dette følger vedlagt. Kommunen ønsker at Arva her vurderer en justering av traseen.

Leieavtale turismevirksomhet på eiendom 12/ 432:

Kommunen viser til at det er inngått en tidsbegrenset avtale om bruk av grunn på Tønsnes for turistaktivitet.

Endring av flyttlei for rein:

Tromsø kommune opplyser om at det er inngått en avtale om endring av flyttlei mellom Mauken/ Tromsdalen reinbeitedistrikt og kommunen. Bakgrunnen er reguleringsplan 1642 - Havne og industriområde på Tønsnes, vedtatt 12.12.2007. Ny flyttlei er regulert på Nordre Vågnes ca. 9 km

lenger nord. Nordre Vagnes er i tatt i bruk for flere år siden som flyttlei. Endring av flyttlei er ikke rettet opp i kommuneplanens arealdel, men er meldt inn til neste revisjon.

Kommentar fra Arva: Kabeltrase er planlagt utenfor grøfteareal til veggen, men så nært som praktisk mulig for å unngå å beslaglegge unødvendige arealer. Arva ønsker ikke traseen for nært veggen på grunn av nedgravningsdybde.

Trase flyttes ut av regulert industriareal og etterstreber å følge eksisterende veg/eiendomsgrense.

Arva vil ha dialog med reindriftsutøver for å koordinere byggeaktivitet.

Øvrige innspill tas til etterretning.

Statsforvalteren i Troms og Finnmark (15. oktober 2019) skriver at etter deres syn så bør kraftledningen følge eksisterende stier/traktorveger i stedet for å følge eksisterende 22 kV kraftledning når den nærmer seg Tønsnes. Dette vil ivareta myrkompleksene på en bedre måte. Statsforvalteren har lagt ved et kart som viser dette. Ved å kun følge trasé for 22 kV kraftledningen vil naturtypen «Berg og rik-kilde» kunne bli berørt.

Statsforvalteren skriver videre at Naturmangfoldlovens sentrale prinsipper, kunnskapsgrunnlaget og miljørettslige prinsipper, skal legges til grunn ved myndighetsutøving etter naturmangfoldloven og annen lovgivning. Det skal fremgå av enhver beslutning som fattes ved utøving av offentlig myndighet hvordan disse prinsippene er vurdert, jf. naturmangfoldloven § 7.

Kommentar fra Arva: Tas til etterretning. Arva vil flytte traseen delvis ut av myrkompleksene slik at den følger det regulerte grøntarealet på eiendom 1902-12/422 etter Tromsø kommunes sitt ønske.

Troms og Finnmark fylkeskommune (17. oktober 2019) skriver at de ikke behov for å foreta undersøkelser jf. Kulturminneloven § 9 i forbindelse med etablering av den aktuelle kraftledningen. Langs strekninga hvor det er planlagt å grave grøft til nye trekkerør for kabel vil tiltaket imidlertid komme i direkte konflikt med et registrert automatisk freda kulturminne, ID 117000 (kart er lagt ved uttalelsen). Kulturminne ID 117000 ligger i Movika, og er en lokalitet med spor etter menneskelig aktivitet fra steinalder. Ifølge kart som viser hvor det er planlagt å grave ny trase for trekkerør ser det ut som traseen vil gå tvers over kulturminne ID 117000, øst for eksisterende kraftledning. Fylkeskommunen anbefaler at traseen flyttes slik at konflikt med automatisk freda kulturminner unngås. Dersom det besluttes å endre planlagt kabeltrase, ber de om å få snarlig tilbakemelding om dette, med orientering om hvilke endringer som er gjort. Fylkeskommunen minner om at jf. Kulturminneloven § 3 kan man ikke gjøre inngrep i et automatisk freda kulturminne uten å ha søkt om tillatelse til dette fra Riksantikvaren.

Kommentar fra Arva: Arva tar innspillet vedrørende direkte konflikt med et registrert automatisk freda kulturminne til etterretning. Traseen vil endres slik at denne ikke er i konflikt med kulturminner.

Statens vegvesen (23. oktober 2019) har i utgangspunktet ingen innvendinger til det omsøkte tiltaket. De ønsker likevel å gjøre oppmerksom på at dersom kraftledningen kommer i berøring med riks- eller fylkesvegnett, eller må krysse over eller under deres vegnett, forutsetter de at dette blir avklart i hvert enkelt tilfelle før tiltak kan iverksettes.

Statens vegvesen gjør videre oppmerksom på at når det gjelder eventuell bygging av nye avkjørsler eller bruk av eksisterende avkjørsler fra riks- eller fylkesvegnettet i forbindelse med transport av materiell og utstyr til byggingen og fremtidig vedlikehold, må dette også avklares på forhånd.

Kommentar fra Arva: Tas til orientering.

Statnett (24. oktober 2019) skriver at den omsøkte forbindelsen med ca. 8,5 km jordkabel, vil medføre en betydelig økning i ladeytelsen. Det er derfor viktig at en vurderer den totale ladeytelsen i området, og kompenserer dette med nye spoler.

Ved overgang til 132 kV systemspenning vil den omsøkte forbindelsen bli en del av Nordnettet, som er et sammenhengende spolejordet 132 kV nett fra Straumsmo til Kirkenes. Statnett forutsetter at det på det tidspunktet også er 132 kV frem til Kroken transformatorstasjon. Statnett er opptatt av den totale ladeytelsen i dette nettet, da det nærmer seg en grense hvor de ikke lenger greier å opprettholde sikker drift av nettet. Med ytterligere planer om nettforsterkninger i dette området med bl.a. økt kabling på Tromsøya og ny Bardufoss –Finnfjordbotn - Brennsholmen, samt flere andre tiltak i dette nettet, bl.a. en 132 kV ring rundt Varangerhalvøya, så vil ladeytelsen i dette nettet vokse betydelig i årene som kommer. Det vil bli vurdert tiltak som bedrer driftssituasjonen. Her er det flere muligheter, enten å dele opp nettet i flere galvaniske adskilte nettdeler eller å skifte jordingsform fra spolejordet til direktejordet.

Statnett kjører nå et prosjekt i Sørnettet, sammen med de øvrige konsesjonærene. Sørnettet, som er et sammenhengende 132 kV nett i Ofoten, Lofoten, Vesterålen og Harstad-området er spolejordet i dag. I 2017 fastslo DSB at nettet driftes forskriftsstridig, og det er spilt inn to forslag til løsninger som DSB har til vurdering nå. Et av alternativene som vurderes er å endre jordingsform fra spolejordet til direktejording. Dette medfører bl.a. at det må etableres gjennomgående jord på alle forbindelser. Det er viktig at jordingen i ledninger og kabler dimensjoneres for de strømmene de vil bli påkjent i et direktejordet nett.

Statnett vil også oppfordre Troms Kraft Nett i den nye Grøtnes transformatorstasjon å legge til rette for et Nordnettet blir direktejordet på et senere tidspunkt.

Statnett anbefaler at kabler i spolejordede 132 kV nett planlegges isolert for 170 kV systemspenning. Dette begrunnes ut fra faren for høye spenninger, spesielt ved fasebrudd i spolejordede nett. Hvis jordingsformen endres til direktejording eller en eller annen form for lavohmig jording, så må nødvendigheten av økt systemspenning vurderes på nytt.

Ved en trinnvis utbygging av en ny 132 kV kabelforbindelser fra Hungern, evt. Varden til Kroken, så bør det analyseres om de planlagte tiltakene medfører behov for reaktive installasjoner som kondensatorbatterier og/eller reaktorer. Dette for å sikre tilfredsstillende spenningsforhold i driften, både i tung- og lettlast ved feil og revisjoner.

Kommentar fra Arva: Arva har planlagt ny spole i transformatorstasjonen for kompensering av økt ladeytelse. Kabelanlegget vil bygges med isolasjonsklasse 170 kV.

Tromsø havn (28. oktober 2019) har ingen merknader til konsesjonssøknaden.

Dagfinn Hansen (23. september 2019) er eier av gnr/bnr 12/2, og skriver at fra Movika og videre nordover er det bare private vannbrønner. Han stiller spørsmål med hva som skjer dersom vanntilgangen blir skadet eller forurenset, og hvem har ansvaret dersom dette skjer?

Det samme gjelder for utmarksveier som blir skadet som følge av arbeidet. Disse veiene benyttes av samtlige grunneiere. Idrettslaget benytter disse veiene sommer som vinter, blant annet til skiløype. Hansen skriver at Arva i forbindelse med byggingen av kraftledningen Eidskjosen-Storelv har påført området store skader og er bekymret for at det skal skje i denne saken også.

Han mener at en bedre løsning er å legge sjøkabel fra Movika til Grøtsund, da dette vil redusere alle negative virkninger på miljø og terrenget. Han viser også til at det går en fjellrygg over hele bygda fra Movika til Grøtsund. Hvis det er behov for mye sprengning i fjell, mener han at en sjøkabel være den beste løsningen.

Kommentar fra Arva: Arva har ansvaret for kryssing av vannledninger. Kvaliteten på drikkevannet skal være den samme, eller bedre, som før tiltaket ble iverksatt.

Utmarksveier skal ha tilsvarende eller bedre kvalitet etter våre anleggsarbeider er ferdige.

Arva har vurdert sjøkabel som alternativ, men dette er kostbare anlegg å bygge i tillegg til lang reparasjonstid ved eventuelle feil.

Arva setter pris på innspill vedrørende fjell i trase og vil ta hensyn til dette i videre planlegging.

Per Kristian Mortensen (25. september 2019) skriver at strekningen Skjelnan-Grøtsund i hovedsak består av tett randbebyggelse langs fv. 53. Disse boligene har ikke kommunalt drikkevann, og hver enkelt husstand har sin egen privat anlagte med nedgravd vannledning. Mortensen skriver videre at svært få av disse drikkevannskildene er registrert i kommunale kart, men at de ligger på omtrent samme kotehøyde.

Kabeltraseen er planlagt på en lavere kotehøyde enn dette og han mener det er stor fare for at svært mange vannledninger vil bli avskåret. Dette vil i verste fall bety at det må tas høyde for kostnader for nyetablering av drikkevannskilder. Mortensen foreslår derfor at kabeltraseen flyttes til en høyere kotehøyde enn plasseringen til brønnene for å unngå konflikt med drikkevannskilder og vannledninger inn til husstandene.

Mortensen sier videre at det er kjent at Tromsø kommune planlegger en ny hovedvei fram til Grøtsund havn og mener at en samlokalisering med nødvendig framtidig kommunal infrastruktur fram til Grøtsund Havn må ses på som positivt og samfunnsøkonomisk fornuftig.

Kommentar fra Arva: Arva har ansvaret for kryssing av vannledninger. Kvaliteten på drikkevannet skal være den samme, eller bedre, som før tiltaket ble iverksatt.

Ved å flytte anleggsarbeid ovenfor vannkilder risikerer man forringet vannkvalitet i anleggsperioden ved store nedbørmengder. Arva vurderer at risikoen for forringet vannkvalitet vil være lavest ved å avdekke rørtrase før graving og hensynta deres rørledning i anleggsperioden. Før oppstart av anleggsarbeider vil Arva utføre målinger av vannkvaliteten for egen regning.

Arva er kjent med at Tromsø kommune har planlagt utbedringer/ny Fylkesveg 53 og vil samordne eventuelle synergier i prosjektene. Det gjøres imidlertid oppmerksom på at prosjektene ikke nødvendigvis har samme tidsplan/fremdrift.

Hans Magnar Pettersen (4. oktober 2019) skriver at han er medeier i eiendommene 12/55 og 12/26 på Tønsnes. Videre skriver han at for å kunne ta i bruk havneanlegget med industriområdet på Grøtsund har kommunen lagt inn rekkefølgebestemmelser som sier at det skal bygges sykkel og gangsti helt fram til havna på Grøtsund. Det ville da være naturlig at den nye 132 kV ledningen legges langs fylkesveien også på denne strekningen. Den vil da berøre de utbyggbare delene eiendommene deres minimalt. Pettersen antar samtidig at den gamle 22 kV ledningen med tiden vil bli fjernet, og at området vil bli forsynt fra den nye transformatorstasjonen.

Kommentar fra Arva: Arva er kjent med at Tromsø kommune har planlagt utbedringer/ny Fylkesveg 53 og vil samordne eventuelle synergier i prosjektene. Det gjøres imidlertid oppmerksom på at prosjektene ikke nødvendigvis har samme tidsplan/fremdrift.

Eksisterende 22kV strømforsyning må opprettholdes selv om strømmen forsynes fra Kroken eller Grøtsund transformatorstasjon.

Sonja Dikkanen på vegne av **Synnøve Dikkanen** (26. oktober 2019) skriver at før arbeidet med å legge strømkabel på gnr 13/bnr 2 kan starte, krever de at det gjøres en vurdering av hvor mye forurensset elva blir. Elven er knyttet til vannkilden til 3 husstander. Vannbrønnen står midt i elva, noen meter øst for kraftledningen. De frukter at drikkevannskilden vil bli forurensset og krever at utbygger bekoster boring av ny brønn. Videre krever de at det ryddes opp etter anleggsarbeidet, at det gjøres minst mulig inngrep i naturen, samt elva skal ha samme vannføring som før arbeidet startet. Blir det felt trær skal disse samles og skal tas vare på av grunneierne, og gjerder som blir lagt ned skal rettes opp etter endt arbeid. Pris for rettigheter til grunn skal diskuteres med grunneieren.

Kommentar fra Arva: *Arva sin aktivitet skal ikke medføre forringet kvalitet på drikkevann etter anleggsarbeidene er ferdige. Arva tilstreber at byggeaktiviteten skal forvolde minst mulige skader på naturen. Utbetaling vil skje iht. standard vederlag.*

Ragnhild Nancy Holm på vegne av **John-Arne Holm** (27. oktober 2019) gjør oppmerksom på at det er gårdsbruk på eiendom 12/16 og utmarksgjerde på eiendom 12/6. De ønsker også videre informasjon om saken.

Kommentar fra Arva: *Tas til orientering.*

Ann-Gørild Kjeldsen på vegne av **Erling Kristian Kjeldsen** (18. november 2019) ønsker å opplyse at i området hvor det søkes om bygging ny kabel har eiendommen en brønn. Denne er eneste vannkilde inn til eiendommen. De ønsker svar fra Troms Kraft Nett AS, hvordan de har tenkt å løse det og om de tar alle eventuelle omkostninger.

Kommentar fra Arva: *Arva har ansvaret for kryssing av vannledninger. Kvaliteten på drikkevannet skal være den samme, eller bedre, som før tiltaket ble iverksatt.*

Ved å flytte anleggsarbeid ovenfor vannkilder risikerer man forringet vannkvalitet i anleggsperioden ved store nedbørsmengder. Arva vurderer at risikoen for forringet vannkvalitet vil være lavest ved å avdekke rørtrase før graving og hensynta deres rørledning i anleggsperioden. Før oppstart av anleggsarbeider vil Arva utføre målinger av vannkvaliteten for egen regning.

Uttalelser til tilleggssøknad

Tromsø kommune (21. oktober 2020). Saken ble behandlet i Miljø-, klima- og samferdselsutvalget hvor følgende ble vedtatt: *Konsesjonssøknad for 132 Kroken- Grøtsund og Grøtsund transformatorstasjon anbefales, slik som vist i søknad datert juni 2020.*

Kommentar fra Arva: *Arva har ingen kommentarer til uttalelsen fra Tromsø kommune, men vi antar at det anleggskonsesjonen vil settes som vilkår at anleggsarbeid ikke kan igangsettes før MTA -plan er utarbeidet og godkjent av NVE.*

Troms og Finnmark fylkeskommune (23. oktober 2020) skriver at flere automatisk freda kulturminner ligger svært nær traséen hvor det skal graves grøft for strømkabel. De har tidligere gitt innspill om kulturminnene og bedt om at traséen justeres slik at det ikke blir konflikt med kulturminnene.

Slik traséen er merket av på kartvedlegg som følger søknad, kommer den i direkte konflikt med to kulturminnelokaliteter som er automatisk freda. Det ser ut som om kulturminnene er merket av på kart uten at sikringssonen på 5 meter er tatt med. Sikringssonen rundt kulturminnene er også automatisk freda jf. lov om kulturminner § 6. Lokalitetene det gjelder er:

- Id. 63168. Lysnesvegen. Steinalderbosetning/aktivitetsområdet, traséen kommer i konflikt med sikringssonen.
- Id. 117000, Movik, steinalderbosetning/aktivitetsområde, traséen kommer i konflikt med kulturminnet og sikringssonen

Dersom traséen skal gå der det er merket på kart, vil dette kreve dispensasjon fra kulturminnelovens § 8.1. Traséen må justeres slik at det ikke blir konflikt med kulturminnene. Hvis det ikke er mulig å justere traséen må det søkes om dispensasjon i god tid før tiltakene skal gjennomføres.

Kommentar fra Arva: *Kulturminne id. 63168. Arva kan ikke se at vi berører kulturminnets eller sikkerhetssonen til kulturminnet med dette tiltaket. Men når vi gjennomfører graving vil vi forsikre oss om at vi ikke vil berøre sikkerhetssonen. Vårt omsøkte tiltak er tegnet med rød strek i kart. For kulturminnet med id. 63168 registrerer vi også at vi har eksisterende kabler innenfor kulturminnet.*

Kulturminne id. 117000: Arva har nå korrigert trase for kabel, slik at vi ikke berører kulturminnets eller sikkerhetssonen til kulturminnet med dette tiltaket. Men når vi gjennomfører graving vil vi forsikre oss om at vi ikke blir å berøre sikkerhetssonen.

Sametinget (2. mars 2021) viser til uttalelse fra fylkeskommunen om at den nye kabeltraseen viste seg å være i konflikt med automatisk fredete steinalderlokaliteter. Traseen er derfor justert etter innspill fra Troms og Finnmark fylkeskommune og endret trasé har vært sendt på tilleggshøring.

Sametinget kjenner ikke til automatisk fredete samiske kulturminner langs den omsøkte traséen. De har vurdert potensialet som lite for å finne hittil ukjente samiske kulturminner ved befarings. Sametinget har følgelig ingen merknader til tiltaket i forhold til kulturminner.