

Miljø-, transport- og anleggsplan (MTA)

Besøksadresse:

Nydalen Allé 33
0484 OSLO

Postadresse:

Postboks 4904 Nydalen
0423 OSLO

420 kV ledning Balsfjord - Skaidi. Strekning Skillemoen transformatorstasjon - Skaidi transformatorstasjon

Anleggskonsesjon: NVE 30.06.2015

Del av 420 kV forbindelse Ofoten-Balsfjord-Hammerfest

Gradering: Åpen	Prosjektnummer: 10111	Arkivkode:
Ansvarlig enhet: UTMA	Dokumentnummer:	43 sider + vedlegg
Oppdragsgiver: Elisabeth Vike Vardheim	Oppdragsgivers kontakt: Jacob Grønn	Organisasjonsnummer: 962986633

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har som en del av konsesjonsvilkårene stilt krav om at det utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA). Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

Formålet med denne planen er å beskrive hvordan viktige miljøhensyn langs ny 420 kV-ledning på delstrekningen **Skillemoen transformatorstasjon – Skaidi transformatorstasjon** skal ivaretas under bygging og drift av anlegget. Kravene skal følges av både Statnett og entreprenører.

Denne MTA-planen (**myndighetsdel**) svarer på kravene i NVE sine retningslinjer og er rettet mot myndigheter, berørte og andre interesser. Den redegjør for hvordan anleggsarbeid skal gjennomføres, hvilken hensyn som skal tas og hvilke arealer som skal berøres. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

Hensikten med MTA-planen er å sikre at det blir tatt nødvendige miljøhensyn i planlegging og oppgradering av ledningen. Utarbeidelse og implementering av MTA planen inngår som en del av konsesjonsvilkårene fra NVE.

Basert på denne MTA-planen utarbeides det en egen **anleggsdel** rettet mot entreprenør, der konkrete krav Statnett stiller til anleggsgjennomføringen er beskrevet. Anleggsdelen inngår som en del av anbudgrunnlaget og kontrakt med entreprenør.

Rev:	Dato:	Revisjonsbeskrivelse:	Utarbeidet:	Kontrollert:	Godkjent:
1	04.11.2015	Til godkjenning NVE	Kjetil Sandem	Kirsten Faugstad	Ingrid Myrteveit
2	16.11.2015	Til godkjenning NVE	Kjetil Sandem	Jacob Grønn	
3	19.03.2019	Revisjon etter godkjenning hos NVE	Kjetil Sandem	Jacob Grønn	

Innhold

1. INNLEDNING	5
1.1 Mål og hensikt med MTA-plan	5
1.2 Bakgrunn for prosjektet.....	5
1.3 Prosess og formelle krav	8
1.4 Tilleggsundersøkelser og tilleggsøknader.....	9
1.4.1 Tilleggsutredninger:	9
1.4.2 Tilleggsøknader	9
1.5 Beskrivelse av tiltaket	11
1.5.1 Vilkår i konsesjonen for 420 kV Balsfjord – Skaidi på delstrekningen Skillemoen – Skaidi	12
1.5.2 Forarbeid	13
1.5.3 Omlegging og sanering av eksisterende ledninger	15
2. MILJØSTYRING I PROSJEKTET	17
2.1 Informasjon til berørte parter.....	17
2.2 Kontroll	18
2.3 Kartserier og andre vedlegg	18
2.3.1 Kartseriene.....	18
2.3.2 Andre vedlegg	19
3. KRAV TIL ANLEGGSGJENNOMFØRING	20
3.1 Transport	20
3.1.1 Kai og mellomlagring.....	20
3.1.2 Transportveier	21
3.1.3 Bruk av offentlige og private veier.....	21
3.1.4 Terrenngtransport utenfor veier (barmarksløyper og vintervei).....	22
3.1.5 Bruk av helikopter	23
3.2 Baseplasser	23
3.3 Mannskapsrigg og nødbuer	23
3.4 Fundamenter.....	24
3.4.1 Nye fundamenter	24
3.4.2 Fjerning av fundamenter.....	24
3.5 Terrenngingrep og istandsetting.....	25
3.6 Skogrydding	25

3.7	Kamuflasje og merking av ledningene.....	27
3.7.1	Kamuflering.....	27
3.7.2	Luftfartsmerking.....	28
3.8	Forurensing og avfall.....	28
3.8.1	Avfall.....	28
3.8.2	Vaskeplasser og betong.....	29
3.8.3	Forurensning.....	29
3.9	Hensyn til omgivelsene.....	31
3.9.1	Trafikksikkerhet.....	31
3.9.2	Støy.....	31
3.9.3	Støv.....	32
3.9.4	Friluftsliv.....	32
3.9.5	Landbruk.....	32
3.10	Reindrif.....	33
3.10.1	Områdebruk.....	33
3.10.2	Restriksjoner.....	34
3.10.3	Før- og etterundersøkelser av reinens habitatbruk.....	39
3.11	Kulturminner.....	40
3.12	Naturverdier.....	40
3.12.1	Fugl.....	40
3.12.2	Naturtyper og verneområder.....	42
3.12.3	Verna vassdrag.....	42
4.	DOKUMENTVERSJONER.....	43
5.	KILDEHENVISNINGER.....	44
	VEDLEGG.....	45
	VEDLEGG 1. OVERSIKTSKART 1:50 000 (3 KART).....	46
	VEDLEGG 2. DETALJKART 1:10 000 (12 KART).....	46
	VEDLEGG 3. TRANSPORTVEIER.....	46
	VEDLEGG 4. BASEPLASSER.....	51
	VEDLEGG 5. KARTLAGTE KULTURMINNER PÅ STREKNINGEN SKILLEMOEN – SKAIDI PER SEPTEMBER 2015.....	53
	VEDLEGG 6. KONTAKTLISTE.....	55

1. Innledning

1.1 Mål og hensikt med MTA-plan

Miljø-, transport-, og anleggsplanen er en detaljplan som skal sikre at areal- og miljøkrav blir ivare tatt ved bygging og drift av anlegget. Kravene i planen er en operasjonalisering av konsesjonskravene, krav fra annet miljølovverk og Statnetts interne miljøkrav. Planen beskriver også hvilke hensyn som skal tas av utbygger for at skadene på og ulempene for ytre miljø skal begrenses så mye som mulig.

MTA-planen beskriver videre krav til opprydning etter anleggsarbeidet er avsluttet, og hvordan organiseringen av intern kontroll og tilsyn skal gjennomføres under utbyggingen. Deler av kravene i planen vil bli videreført til driftsfasen og skal også gjelde ved riving av anlegg.

MTA-planen inngår i kontraktene med entreprenørene med krav om at planen følges. Ansvaret for at anlegget oppføres i tråd med godkjent MTA-plan hviler på Statnett som byggherre, og kan ikke overføres til entreprenører.

1.2 Bakgrunn for prosjektet

Statnett er i gang med å bygge ny 420 kV kraftledning mellom Ofoten og Skaidi for å styrke forsyningsikkerheten i nordre Nordland, Troms og Finnmark.

En ny 420 kV-ledning fra Ofoten til Skaidi, med nødvendige transformatorstasjoner, vil innebære en betydelig forsterkning av sentralnettet og øke forsyningsikkerheten i regionen. Ledningen vil også muliggjøre leveranse til kjente og fremtidige planer for forbruksøkning.

Delprosjektet Ofoten-Balsfjord ble startet opp i 2014 og ble ferdigstilt i 2018. Først når strekningen Balsfjord-Skaidi blir ferdig vil imidlertid de fulle nyttegevinstene av Ofoten-Balsfjord bli realisert.

Balsfjord-Skaidi hadde byggestart i 2016 for den sørligste delstrekningen mellom Balsfjord og Reisadalen, og er planlagt ferdigstilt februar 2020. Delstrekningen Reisadalen – Skillemoen startet opp i 2017 med planlagt ferdigstilling i november 2020. Parallelt med ledningsarbeidet bygges ny 420 kV transformatorstasjon på Skillemoen i Alta og ny 132 kV GIS-anlegg på Skaidi ved siden av eksisterende trafostasjon.

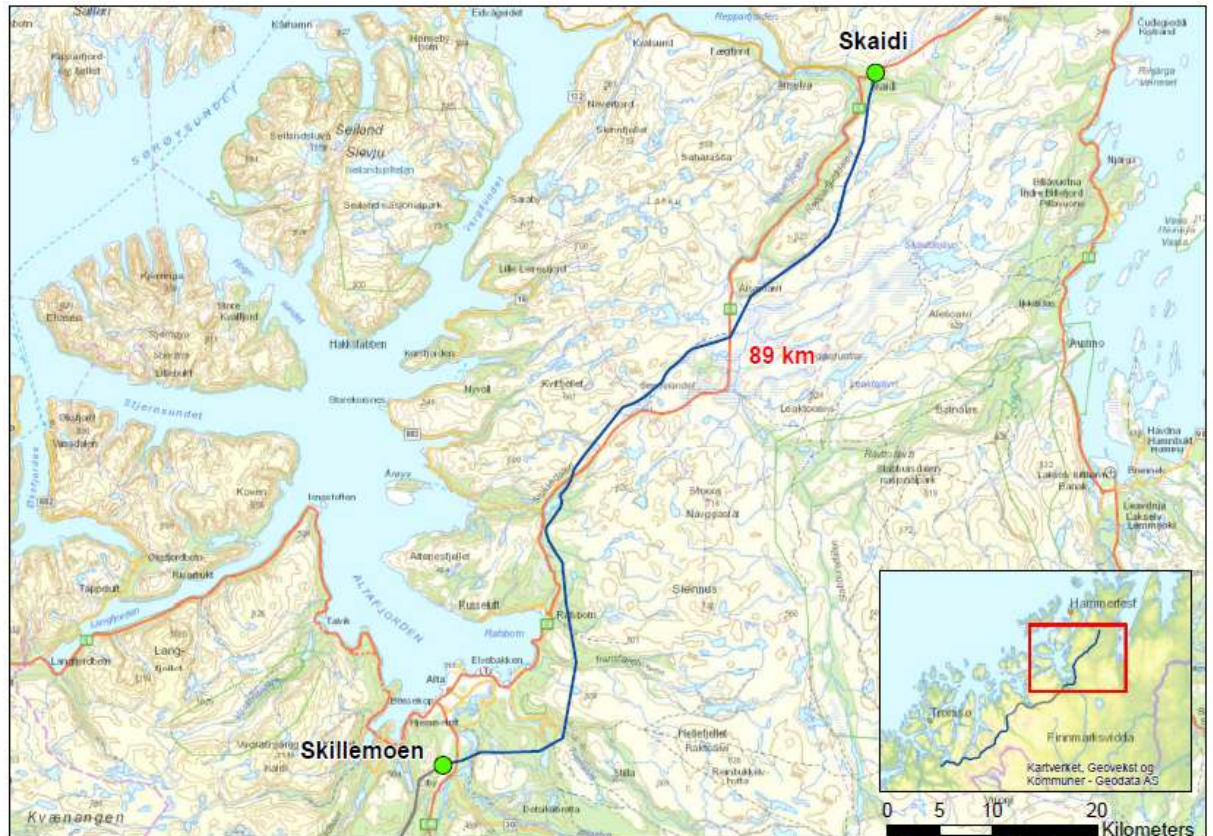
Det ble i 2016 vedtatt utsatt oppstart av den siste delstrekningen fra Skillemoen til Skaidi. I 2018 ble det vedtatt at også denne delstrekningen skal bygges, og byggestart er planlagt i september 2019. Byggetid for denne delstrekningen er estimert til i overkant av tre år. Total byggetid for Balsfjord – Skaidi er dermed beregnet til seks år. (figur 1).

Det er utarbeidet MTA-planer for tre delstrekninger, der det geografiske skillet tilsvarer kontraktene til ledningsentreprenør, samt separate planer for de to stasjonene Skillemoen og Skaidi.

Denne MTA-planen omfatter delstrekningen Skillemoen transformatorstasjon – Skaidi transformatorstasjon (figur 2).



Figur 1. Byggetid for de ulike utbyggingstrinnene på strekningen Balsfjord - Skaidi.



Figur 2. 420 kV Balsfjord - Skaidi: Delstrekning Skillemoen - Skaidi.

Hovedtrekk i fremdriftsplanen for prosjektet Balsfjord-Skaidi er vist i tabell 1.

Tabell 1. Hovedtrekkene i framdriftsplanen for tillatelses- og byggeprosessen for kraftledningen Balsfjord - Skaidi. Ansvarlig for styring av de ulike deler av prosessen er vist i parentes.

Aktivitet	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Konsesjonsvedtak og godkjenning av KU (NVE)	•										
Klagebehandling (OED)		—————									
Rettskraftig konsesjon (OED)				•							
Detaljerings, anskaffelse og forberedelse utbygging (Statnett)				—————			—————				
Byggeperiode (Statnett)					—————						
Idriftsettelse (Statnett)											•

1.3 Prosess og formelle krav

NVE ga konsesjon til utbygging av 420 kV kraftledning fra Balsfjord til Hammerfest den 02.05.2012. NVEs anleggskonsesjon ble påklaget av flere berørte parter og behandlet i Olje- og energidepartementet (OED). OED avgjorde klagesaken og ga konsesjon til utbyggingen 30.04.2015. Endelig anleggskonsesjon fra NVE ble gitt 30.06.2015, inkludert de endringer og tilleggsvilkår fastsatt av OED.

Anleggskonsesjonen og bakgrunn for vedtak er tilgjengelig på Statnetts hjemmesider www.statnett.no.

I vedtaket fra NVE er det stilt krav om utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan). Konsesjonen stiller også en rekke krav til innhold i MTA-planen, som kamufleringstiltak, merking av liner, begrenset hogst, særskilte krav med hensyn til reindriftsnæringen etc. Kravene er satt med bakgrunn i konsekvensutredningene, høringsinnspill fra kommunale og regionale myndigheter, samt grunneiere og andre berørte interesser, og NVE og OED sine vurderinger av konsekvensene av tiltaket som helhet. Statnett har innarbeidet aktuelle krav i MTA-planen. I kapittel 1.5.1 er det videre vist til spesielle vilkår som er satt for 420 kV Balsfjord – Skaidi på delstrekningen Skillemoen – Skaidi.

Statnett skal informere åpent om miljøpåvirkningene av vår virksomhet og ha dialog med grunneiere og andre berørte parter.

NVE har gitt ut en veileder (NVE 2011) for utarbeidelse av MTA-planer, og planen er utarbeidet etter disse retningslinjene.

MTA-plan for Skillemoen – Skaidi ble sendt NVE november 2015 og godkjent i januar 2016. MTA-planen ble senere påklaget av to reinbeitedistrikter, der OED er endelig klageinstans. Statnett har i denne reviderte MTA-planen justert på reindriftsrestriksjoner og delvis imøtekommet krav fra reinbeitedistrikt 20 i tråd med NVE sitt pålegg. Etter godkjenning av MTA-planen har Statnett inngått avtaler med ytterligere fire reinbeitedistrikter samt dialog med to distrikter om mindre justeringer i forhold til driftsmønster og bruk. På bakgrunn av dette er det utført endringer i flere restriksjonsområder. Det henvises til kapittel 3.10 for ytterligere informasjon.

Det er gjort en del endringer og justeringer av baseplasser og adkomstveier som følge av videre anleggsplanlegging etter forrige versjon av MTA. Dette skyldes blant annet erfaringer fra ledningsbyggingen mellom Balsfjord og Skillemoen. Denne erfaringen har også medført at Statnett har justert noe av den øvrige teksten i planen.

Det henvises til kapittel 4 for oppstilling av de endringer som er utført i denne versjonen.

1.4 Tilleggsundersøkelser og tilleggssøknader

Det er utarbeidet en rekke tilleggssøknader og tilleggsutredninger etter at konsesjonssøknaden ble oversendt NVE. I det følgende presenteres hvilke søknader og utredninger som er utført i perioden fra konsesjonssøknad ble oversendt NVE i mai 2009 fram til oversendt MTA-plan.

1.4.1 Tilleggsutredninger:

- Rapport kulturminner i Troms, Troms fylkeskommune. 2010.
- Rapport kulturminner i Finnmark, Finnmark fylkeskommune. 2011.
- Oppsummering av §9 undersøkelser feltsesongen 2012, Finnmark fylkeskommune.
- Befaringsrapport samiske kulturminner i Troms, Sametinget. 2011.
- Befaringsrapport samiske kulturminner i Finnmark, Sametinget. 2010 og 2011.
- Rapport arkeologiske utgravinger Skoddavarremoene i Alta kommune, Tromsø museum. 2012.
- Rapport arkeologiske utgravinger i Troms og Finnmark, Tromsø museum. 2014.
- Tilleggsutredninger konsekvensutredninger for nye traseer etter konsesjonssøknad, alle fagtema. 2011.
- Avbøtende tiltak av hensyn til fugl, Miljøfaglig Utredning. 2013.
- §9 kulturminneundersøkelser av Sametinget og Troms og Finnmark fylkeskommune ved veier og baseplasser som ikke er dekket av tidligere undersøkelser. 2015 og 2016.
- §9 kulturminneundersøkelser på Skillemoen ifm ombygging av eksisterende 132 kV ledningsnett 2017, Finnmark fylkeskommune

Sametinget påpeker i høringsuttalelse gjeldende første versjon av denne MTA-planen at det ikke er utført §9-undersøkelser ved enkelte adkomstveier på strekningen Skillemoen – Skaidi. Statnett vil ha dialog med Sametinget om dette slik at eventuelle undersøkelser samt merking av registrerte kulturminner utføres i feltsesongen 2019.

1.4.2 Tilleggssøknader

- Tilleggssøknad mai 2011
 - Nytt trasealternativ 1.25 i Balsfjord kommune
 - Nytt trasealternativ 1.23 i Storfjord kommune
 - Nytt trasealternativ 1.5.1 i Kåfjord kommune
 - Ny plassering av Skillemoen transformatorstasjon
 - Alternative masteløsninger på strekninger i Balsfjord og Storfjord, dersom teknisk kapasitet kan dokumenteres

Alle trasealternativer sidestilles med tidligere omsøkte alternativer

- Tilleggssøknad desember 2011
 - Nytt trasealternativ 2.5 i Kåfjord kommune, inkludert en mindre justering av alt. 1.0 ved Loamijavvri
 - Nytt trasealternativ 1.37 i Hammerfest kommune
 Alle trasealternativer sidestilles med tidligere omsøkte alternativer

- Tilleggssøknad juli 2012
 - Endret adkomstvei til Skillemoen transformatorstasjon

- Tilleggssøknad januar 2015
 - Justering av konsesjonsgitt trase i Reisadalen
 - Balsfjord transformatorstasjon
 - Installasjon av reaktor
 - Vinnelys transformatorstasjon
 - Planlagt reaktor flyttes til Balsfjord transformatorstasjon
 - Skillemoen transformatorstasjon
 - 1 stk 132 kV felt for tilkobling av 132 kV ledning Skillemoen – Skaidi
 - Drifte 420 kV ledning Skillemoen – Skaidi midlertidig på 132 kV
 - 132 kV spole på 200 A. Plasseres mellom transformatorene.
 - 420 kV reaktor får direkte tilkobling på ledning sørover
 - Ny alternativ adkomstvei, i tillegg til alternativ som ble tilleggssøkt i juli 2012
 - Lagerbygg for 420 kV materiell
 - Skaidi transformatorstasjon
 - Nytt konsept og plassering: Etablering av GIS-anlegg ved eksisterende transformatorstasjon, med nødvendige ledningsomlegginger. Likestilles med tidligere omsøkt alternativ.
 - Søknad om ekspropriasjonstillatelse og samtykke til forhåndstiltredelse for anleggsvirksomhet, transportveier og baseplasser.

- Tilleggssøknad mars 2015
 - Nytt trasealternativ 1.23.1 over Skibotndalen i Storfjord kommune med tilhørende transportveier og baseplass.

- Tilleggssøknad juni 2017
 - Ombygging 132 kV Alta – Kvænangen 1 ved ny Skillemoen transformatorstasjon
 - Ny trasè for fremtidig 132 kV Skoddevarre – Skillemoen (390 meter)

- Utvidelse av tomt på Skillemoen transformatorstasjon (14 daa)
- Endring av 132 kV GIS-bygg og kontrollhus samt utvidelse av stasjonstomt Skaidi.

1.5 Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket omfatter bygging av en 302 km ny 420 kV kraftledning fra eksisterende Balsfjord transformatorstasjon, via ny Skillemoen transformatorstasjon i Alta, til Skaidi transformatorstasjon. Kraftledningen går gjennom syv kommuner i to fylker; Balsfjord, Storfjord, Kåfjord, Nordreisa og Kvænangen kommuner i Troms og Alta og Kvalsund kommuner i Finnmark. Traseen vil i stor grad gå parallelt med eksisterende ledninger.

Byggingen av kraftledningen og transformatorstasjoner vil innebære omfattende anleggsvirksomhet. Denne MTA-planen beskriver 89 km 420 kV ledningsbygging for delstrekningen Skillemoen – Skaidi.

Ledningsbygging består av tre hoveddeler; mastefundamentering, mastemontering og linestrekking. Det er 251 master på strekningen Skillemoen - Skaidi, som innebærer om lag 3.600 tonn stål. Ved fundamenteringsarbeid (fjellfundamenter) er det behov for store mengder betong, da det blir støpt fire sikre fundamenter for hver mast. Det beregnes 1-5 m³ betong per mast for fjellfundamenter. For prefabrikkerte jordfundamenter behøves ikke betong. Hvert slikt stålfundament veier om lag 3500 kg. Det er i stor grad lagt opp til vinterarbeid på strekningen, på grunn av lange avstander til vei og for å ta hensyn til reindrift.

Det er planlagt bakketransport til en stor del av mastepunktene, mens det ved enkelte punkt kun legges opp til helikoptertransport. For delstrekningen Skillemoen - Skaidi er det lagt opp til at det kan foregå vintertransport av mastefundamenter, mastestål og ledningsmaterieill til om lag 65 % av mastepunktene, med forbehold om grunnforholdene på de enkelte mastepunkt. Dette kan bidra til å redusere helikoptertrafikken betydelig, samt at det kan jobbes i en periode på året som reinsdyr i stor grad er fraværende i tiltaksområdet. En oversikt over Statnetts vurdering av andel prefabrikkerte stålfundamenter uttransportert på vintervei er vist i tabell 2.

Tabell 2. Oversikt over hvor stor andel av strekningen Skillemoen – Skaidi som Statnett har vurdert det som teknisk gjennomførbart med prefabrikkerte jordfundamenter uttransportert på vinterveier.

Strekning	Totalt antall master	Antall prefabrikkerte jordfundamenter
Skillemoen – Tverrelvdalen	36	13
Tverrelvdalen – Stokkedalen	67	17
Stokkedalen - Lavdun	35	18
Lavdun – Áisaroaivi	42	38
Áisaroaivi – Skaidi	72	44
Totalt	252	130

Fra Skillemoen transformatorstasjon vil ledningen gå parallelt med eksisterende (ombygd de første 2 km) 132 kV ledning i om lag 4 km til den går opp på Store Raipas nord for Altaelva. Deretter går ledningen i ny trase i 21,5 km, før den skrår mot E6 ved Rafsbotn og igjen parallellføres med eksisterende 132 kV ledning. Derfra går ledningen parallelt med eksisterende ledning helt til Skaidi transformatorstasjon, med unntak av der den krysser E6 nord for Leirbotnvannet (3 km).

Statnett har planlagt baseplasser for rigg, lager, premontasje, vinsj/brems, helikopter med mer i tilknytning til aktuelle veier i nærheten av traseen. En del plasser er eksisterende fra tidligere ledningsprosjekter eller andre prosjekter, og brukes som de er. Andre plasser må opparbeides i nødvendig grad, og fjernes etter bruk.

1.5.1 Vilkår i konsesjonen for 420 kV Balsfjord – Skaidi på delstrekningen Skillemoen – Skaidi

Det er satt følgende vilkår på delstrekningen Skillemoen - Skaidi i anleggskonsesjon gitt 30. juni 2015:

Vilkår	Myndighet	Kapittel i MTA
Matte liner på hele strekningen	NVE	3.7.1
Kamuflerende tiltak i form av refleksdempende isolatorer skal utføres på følgende strekninger: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ved kryssing av Gammelnalganas og Tverrelvdalen (3 km) ▪ Ved Leirbotnvannet (3 km) ▪ Mellom Bigas og Sennalandvatnan (6 km) ▪ Mellom Ribatjeakkit og Áisaroaivi (6 km) ▪ Mellom Trollelva og Skaidi transformatorstasjon (4 km) 	NVE	3.7.1
Det skal vurderes å søke dispensasjon for merkeplikt og/eller bruke alternative merkesystem til blåser/malte master etter forskrift om merking av luftfartshindre på følgende spenn på strekningem Skillemoen - Skaidi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spennet over Altaelva ▪ Spennet ned i dalen på sørsiden av Tverrelvdalen i Alta kommune 	NVE	3.7.2
Begrenset trasérydding i krysningspunkter med vei og merkede turstier, og der man eventuelt fra bebyggelse har direkte innsyn. Vegetasjonen skal også settes igjen gjentakende ganger gjennom traseen der den krysser gjennom skog, slik at synligheten av traséen også reduseres når man ferdes i selve traséen. Spesielt fokus skal vies strekninger der det er satt vilkår om kamuflerende tiltak.	NVE	3.6
Anleggsarbeidet skal planlegges for å unngå forstyrrelse av hekkende, eller mytende fugl. På strekningen Skillemoen - Skaidi skal dette spesielt vurderes med hensyn til: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hekkende rovfugl i Tverrelvdalen og Transfarelvdalen ▪ Hekke- og myteområder for andefugler mellom Levduen og Sennalandvatna, ved Ribatjávri og Doggejávri 	NVE	3.12.1
Det skal vurderes og eventuelt gjennomføres avbøtende tiltak for å redusere risikoen for fuglekollisjoner i områder med rikt eller sårbart fugleliv. Dette skal spesielt vurderes for følgende områder på delstrekningen Skillemoen - Skaidi:	NVE	3.12.1

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ved Storvannet og Tverrelvdalen i Alta kommune ▪ Ved Doggejávri i Kvalsund kommune <p>Merking av linene med hensyn på fugl, skal gjøres i samråd med Fylkesmannen. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart.</p>		
Aktuelle avbøtende tiltak for å avbøte ulemper for reindrifta, samt tilpassing av anleggsvirksomhet til reindrifas bruk av arealene. Statnett skal involvere berørte reinbeitedistrikter i arbeidet med planen og i detaljprosjekteringen av kraftledningen.	NVE	1.5.2 og 3.10
Det tas særlig hensyn for å lette ulempene for reindrift i anleggsfasen. Konesjonæren skal i detaljplanleggingen avklare behov i anleggsfasen med de berørte reinbeitedistriktene.	OED	1.5.2 og 3.10
De enkelte avbøtende tiltak for anleggsfasen og driftsfasen fastsettes mellom konsesjonæren og reinbeitedistriktet i detaljplanleggingen. De avbøtende tiltakene skal bygge på de forslag som fremgår av og som er kommentert av departementet i pkt. 6. Oppnås ikke enighet, fastsettes de avbøtende tiltak av konsesjonsmyndighetene.	OED	3.10
Det skal gjennomføres før- og etterundersøkelser på enkelte utvalgte strekninger for å heve kunnskapen om kraftledningers virkninger for rein slik dette er beskrevet under punkt 5.2.3 (i anleggskonsesjonen). Førundersøkelsene må tilpasses igangsettelsen av byggearbeidene ved valg av undersøkelsesområder slik at det ikke medfører noen forsinkelser i Statnetts fremdriftsplan for ledningsanlegget. Opplegg for undersøkelsene fastsettes av Statnett i samråd med fylkesmannen.	OED	3.10.3

1.5.2 Forarbeid

Kontakt med berørte myndigheter

Statnett har informert berørte kommuner, fylkesmenn og fylkeskommuner om planene for ledningen gjennom flere møter under fra meldingen ble sendt i 2007 til endelig vedtak fra NVE i juni 2015.

I forbindelse med planleggingen har Statnett blant annet gjennomført følgende møter med berørte myndigheter:

- Møter med Balsfjord, Storfjord, Kåfjord og Nordreisa kommuner, samt Troms Fylkeskommune og Fylkesmannen i Troms, høst 2007
- Møte om kulturminner med Troms fylkeskommune, vår 2011 og sommer 2012
- Møter om kulturminner med Finnmark fylkeskommune, vår 2011, vinter 2011 og sommer 2012
- Arbeidsmøter MTA med samtlige berørte kommuner, vinter 2012
- Møter angående kulturminner med Sametinget, vår 2011, vinter 2011, vinter 2012, vår 2012, høst 2012
- Informasjonsmøte og arbeidsmøte MTA med Fylkesmannen i Finnmark, sommer 2012
- Møte angående Lullefjellet naturreservat med Fylkesmannen i Troms, sommer 2012

- Arbeidsmøter MTA med samtlige berørte kommuner, Fylkesmannen i Troms, Fylkesmannen i Finnmark, Finnmarkseiendommen og Statskog, vinter/vår 2014/2015
- Informasjonsmøte med Kvalsund kommune og Alta kommune januar/februar 2019.

Kontakt med berørte reinbeitedistrikter og reindriftsforvaltningen

Gjennom konsesjonsprosessen og arbeidet med MTA-planen er det avholdt en rekke møter med berørte reinbeitedistrikter og reindriftsforvaltningen. I 2007 ble det avholdt møter om varsel om oppstart av prosjektet med reindriftsforvaltningen, Sametinget og fellesmøte med berørte reinbeitedistrikter. I 2010 inviterte Statnett alle berørte reinbeitedistriktet til et møte i Kautokeino. Møtet hadde en god oppslutning fra de berørte. Tema for møtet var på hvilken måte dialogen mellom reinbeitedistriktene og Statnett skulle foregå. I møtet ble det enighet om gjennomføring av en utvidet dialog. Statnett inviterte deretter hvert enkelt reinbeitedistrikt til møte. I etterkant av dette er det avholdt en rekke møter med både reinbeitedistrikter, Reindriftsforvaltning og Reindriftenes næringsorganisasjon, NRL. Sametinget har også vært orientert om prosessene med reindriftnæringen.

- Møterunde 1 med reinbeitedistrikter, 2011 og 2012

I denne møterunden ble det fokusert på å bedre Statnetts kunnskap omkring hvert enkelt reinbeitedistrikts bruk og driftsopplegg i området ved ledningstraseen. Videre ble reinbeitedistriktene informert om tradisjonell anleggsgjennomføring ved bygging av 420 kV kraftledninger. Gjensidige tilpasningsmuligheter ble også drøftet. Distriktene ble gitt anledning til å utfylle og kommentere fagrapporten om reindrift som lå til grunn for konsesjonssøknaden. Inngreppssituasjonen i hvert enkelt distrikt var også tema i møtene.

- Møterunde 2 med reinbeitedistrikter, 2011 og 2012

Denne møteserien innebar en mer konkretisering av drøftelsene som var ført i første runde. Her var det sentrale tema avbøtende tiltak for det tilfellet at ledningen skulle bygges. I all hovedsak var det fokus på tiltak som: unnlate eller begrense anleggsaktiviteter som transport i bestemte områder og definerte perioder, støtte til oppgradering av eksisterende reingjerder og mobile gjerder, bruk av alternative områder for reindriften og kompensasjon for merarbeid.

- Årlige informasjonsmøter med reinbeitedistrikter

Etter gjennomføring av disse møtene har det vært avholdt årlige informasjonsmøter om anleggsvirksomheten med berørte reinbeitedistrikter. I tillegg har Statnett vært på flere befaringer med ulike reinbeitedistrikter. På slike befaringer har det blant annet blitt sett på adkomst, plasseringer av master, lager-, base- og premonteringsplasser m.m.

- Avtaler om avbøtende tiltak for anleggsfasen

Statnett har etter at konsesjon ble gitt fortsatt arbeidet med å få til omforente løsninger med reindriften for anleggsfasen. Dette arbeidet vil fortsette fram mot høsten 2019. Det er per 01.03.2019 inngått avtaler om avbøtende tiltak for anleggsfasen med 18 reinbeitedistrikter på den totale strekningen. For strekningen Skillemoen-Skaidi vil det avholdes årlige

informasjonsmøter med berørte distrikter. Første møterunde med berørte distrikter ble gjennomført i januar 2019.

Kontakt med berørte grunneiere

Statnett har hatt en gjennomgående informasjonsprosess overfor alle berørte grunn- og rettighetshavere, helt fra melding ble sendt i 2007. Konesjonsøknaden ble lagt ut på offentlig høring i mai 2009, og alle berørte grunneiere mottok søknaden i sin helhet. Tilleggssøknader og vedtak fra NVE av mai 2012 er også tilsendt grunneiere. Statnett har hatt en fulltidsansatt grunneierkontakt samt en delprosjektleder grunn- og rettigheter som har fulgt opp direkte henvendelser og forespørsler fra grunneiere. Grunneierkontakten, samt Statnetts anleggsplanleggere, har gjennomført et omfattende antall befaringer for å informere om og avklare forhold rundt anleggsgjennomføringen.

I forbindelse med planleggingen har Statnett gjennomført følgende grunneiermøter:

- Åpne grunneiermøter i forbindelse med konsesjonsvedtak, sommer 2012
- Møter med forhandlingsutvalg om erstatningsfastsettelse, vinter 2013/2014
- Åpne grunneiermøter i forbindelse med utsending av tiltredelsesavtaler, vinter 2015
- Møter med FeFo og Statskog vedrørende tiltredelse og prosjektgjennomføring, vinter 2015

Videre planlegges det åpne grunneiermøter samt folkemøte med berørte hytteforeninger i forbindelse med anleggsstart.

1.5.3 Omlegging og sanering av eksisterende ledninger

Eksisterende 132 kV ledninger (Alta – Kvæningen 1 og 2) ved Skillemoen kobles til ny transformatorstasjon. Dette innebærer en omlegging på om lag 2900 meter Alta – Kvæningen 2 og om lag 1900 meter Alta – Kvæningen 1. Det er i tillegg søkt om konsesjon for om lag 400 meter ny trasé for fremtid 132 kV Skoddevarre – Skillemoen tilhørende Alta kraftlag for påkobling til ny Skillemoen transformatorstasjon.

I tillegg skal det foretas en ombygging av eksisterende 132 kV ledning ved Sarves. Ombyggingen er på om lag 1560 meter og inkluderer fire mastepunkt.

Eksisterende 132 kV Alta – Kvæningen 1 skal saneres mellom nye Skillemoen transformatorstasjon og Raipas transformatorstasjon. Strekningen er om lag 8700 meter lang og vil saneres senest to år etter idriftsatt 420 kV ledning. Det vil utarbeides en revidert MTA-plan med oppdaterte kart før sanering.

Eksisterende 132 kV kraftledninger Lakselv – Skaidi og Skaidi – Alta kobles til nytt GIS-anlegg på Skaidi.

132 kV kraftledninger Hammerfest 1 og 2 tilhørende Hammerfest Energi ble bygd om til ny GIS-stasjon på Skaidi i 2017. Egen MTA-plan ble utarbeidet for dette arbeidet. Siste del av disse ledningen er midlertidig lagt i jordkabel inn til eksisterende transformatorstasjon.

Beskrivelse av prosedyrer for fjerning av eksisterende fundamenter er omtalt i kapittel 3.4.2. Ellers stilles samme krav til terrengbehandling, avfallshåndtering osv. slik som beskrevet for den øvrige ledningsbyggingen.

2. Miljøstyring i prosjektet

Miljøstyring og -kontroll er en integrert del av Statnetts kvalitetssystem. Oppfølging av miljømål er en del av mål- og resultatstyringen i Statnett, der natur og miljø vektlegges på linje med tekniske og økonomiske hensyn i beslutninger.

Som følge av dette gjennomføres det en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av bygging og drift av anleggene. Nødvendige risikoanalyser utføres av de ulike aktivitetene forbundet med utbyggingsprosjekter.

MTA inngår som en del av kontrakt med entreprenører. De spesifikke kravene i kontrakten er gitt i anleggsdelen.

2.1 Informasjon til berørte parter

Byggherren har ansvaret for å sørge for god informasjonsflyt til myndigheter, grunneiere og andre berørte før, under og etter anleggsarbeid. Grunneierkontakt hos Statnett skal være hovedkontakt mot grunneiere.

Byggherren sørger for kunngjøring for allmennheten ved byggestart og ved behov underveis. Det skal sette opp informasjonstavler på sentrale plasser langs ledningstraseen/adkomstveier/baseplasser (tabell 3) og ved stasjonsområdet, eventuelt hos kommunene. Konkrete restriksjoner for ferdsel skal merkes med informasjonstavler.

Tabell 3. Steder hvor anleggsvirksomheten vil skiltes på strekningen Skillemoen - Skaidi.

Tiltak	ID	Sted for skiltplassing
Baseplasser/adkomstvei	B100/B101/V171E	Ved den første av de to baseplassene
Baseplass/adkomstvei	B104b	Ved baseplass
Adkomstvei	V173E	Ved utfartsområde ved Storvannet, Alta
Baseplass/adkomstvei	B105/B106/V177E	Ved avkjøring fra FV16 til adkomstvei, Tverrelvdalen
Baseplass	B107b	Baseplass ved Transfarelv
Baseplass/adkomstvei	B109/V186E	Ved baseplass, Rafsbotn
Baseplass	B110	Baseplass ved E6, Sarves
Baseplass	B115	Baseplass ved E6, Sarves
Baseplass	B116	Baseplass ved E6 og Leirbotnvannet
Baseplass/adkomstvei	B118/V195E	Ved avkjøring fra E6 til adkomstvei, nord for Leirbotnvannet
Baseplass/adkomstvei	B121/B121b/TV197E	Ved avkjøring fra E6 til adkomstvei, Bigas
Baseplass	B122	Baseplass ved E6, Sennalandet
Baseplass/ledning	B124/B125	Ved baseplasser der ledningen krysser E6 på Sennalandet
Baseplass/adkomstvei	B127/V202E	Ved avkjøring fra E6 til adkomstvei (ved baseplass)
Baseplass	B129	Baseplass ved E6 og Repparfjordelva

Baseplass	B129b	Ved hyttefelt Bjørnlia
Adkomstvei	V207E	Ved avkjøring fra E6 til adkomstvei, før hyttebebyggelsen
Baseplass/ny adkomstvei	B132	Ved baseplassen
Baseplass	B132b	Ved baseplassen
Adkomstvei Skaidi transformatorstasjon	V208E	Ved avkjøring fra E6 til trafostasjon

I tillegg til informasjonsplakater på stedene gitt i tabell 3 vil det settes opp skilt med navn på samtlige baseplasser og veier i lavlandet.

Informasjon om prosjektet og den mest oppdaterte versjonen av MTA-planen vil være tilgjengelig for allmenheten under prosjektsiden på www.statnett.no.

Byggherren har ansvar for varsling av NVEs miljøtilsyn og andre berørte myndigheter og parter ved avvik fra MTA-planen. Ved hendelser skal Statnetts varslingsplan for prosjektet følges.

Statnett skal varsle både NVE og berørte kommuner når anleggsarbeidet starter opp, og når det er ferdig.

2.2 Kontroll

MTA-planen er et konsesjonsvilkår, og planen skal være godkjent av NVEs miljøtilsyn før anleggsarbeidet starter opp.

Byggherren har ansvar for varsling av NVEs miljøtilsyn og andre berørte myndigheter og parter ved avvik fra MTA-planen. Miljøtilsynet kan komme på kontroller til anleggsplassene etter egen vurdering av behovet, og kan kreve å få framlagt dokumentasjon på at kravene i MTA-planen er fulgt.

Arbeid kan ikke utføres i strid med godkjent MTA-plan.

2.3 Kartserier og andre vedlegg

2.3.1 Kartseriene

De vedlagte kartseriene viser ledninger og viktige elementer i ytre miljø som det skal tas hensyn til under bygging og drift av anlegget. Eksempelvis er det angitt geografiske områder hvor det er tidsbegrenset adgang for ferdsel og anleggsarbeid.

Alle relevante objekter er gitt en unik ID i kartene. Hvilke tiltak eller restriksjoner som gjelder for hvert objekt er beskrevet i MTA-planen.

Kartseriene:

- Oversiktskart i målestokk 1:50 000 i A0 (halvhøyde) – 3 stk (vedlegg 1)
- Kartutsnitt med ledningstrasé, veier, baseplasser og restriksjonsområder i målestokk 1:10 000 i A0 (halvhøyde) – 12 stk (vedlegg 2)

2.3.2 Andre vedlegg

Vedlegg 3 – Transportveier

Vedlegg 4 – Baseplasser

Vedlegg 5 – Transportveier og baseplasser med behov for snøbrøyting

Vedlegg 6 – Kartlagte kulturminner per september 2015

Vedlegg 7 – Kontaktliste

Vedlegg 8 – Prosjektilpasset kontrollplan

3. Krav til anleggsgjennomføring

I dette kapitlet redegjør Statnett for føringer og krav som stilles til anleggsarbeid, og hvordan Statnett skal hensynta ytre miljø og omgivelsene. Det er tatt utgangspunkt i temaene i NVE sin veileder for MTA-planer, samt at kapitlet oppsummerer de geografiske restriksjonene som gjelder for anleggsarbeidet.

3.1 Transport

All transport skal foregå så skånsomt som mulig for omgivelsene og ikke medføre vesentlig fare for ferdsel i området.

Transport av materiell skal i så stor grad som mulig skipes med båt fram til kai/mellomlager i nærheten av anleggsområdet.

Uttransportering av utstyr skal i stor grad skje på vinterveier og store deler av anleggsvirksomheten vil foregå i vinterhalvåret. Dette for å ivareta hensynet til reindriften. Samtidig vil vinterarbeid være et godt avbøtende tiltak for å unngå terrengslitasje. Andel mastepunkter der det er vurdert som hensiktsmessig med prefabrikkerte jordfundamenter transportert på vintervei er vist i kapittel 1.5.

Frakt av materiell inn til ledningsbygging skal i hovedsak skje med helikopter der det ikke planlegges for vintertransport for å unngå unødige naturinngrep. Helikopter og vintertransport skal være hovedtransportmidlene for frakt av betong, masteseksjoner og øvrig utstyr der ikke veinett eksisterer. Uttransportering av personell vil foregå både ved bruk av helikopter og ved bakketransport.

I tillegg er det tilrettelagt for bakketransport på barmark av kjøretøy med lavt marktrykk langs store deler av ledningstraseen. Spesielt nevnes behovet for belting av graver til mastepunktene. Langs kraftledningen finnes det ulike former for veger og gamle kjørespor som blant annet er knyttet til drift og vedlikehold av eksisterende kraftledninger som går parallelt med Balsfjord - Skaidi. Det kan også være gamle kjørespor etter reindrift, skogsdrift eller annen skog- og jordbruksvirksomhet med mer. Statnett har i stor grad lagt opp til at gamle kjørespor benyttes for å begrense nye inngrep i terrenget. Godkjente transportveier og kjørespor for bakketransport fremkommer med unik ID i kartseriene til MTA-planen. Disse transportrutene er også gjengitt og beskrevet i vedlegg 3.

Krav om beltegående kjøretøy med lavt marktrykk gjelder også for belting i klausuleringsbeltet.

3.1.1 Kai og mellomlagring

Kai for lossing av komponenter vil være Alta havn i Alta kommune. Lossing av containere vil skje på hovedlagerplass, som er omtalt i kapittel 3.2 og i vedlegg 4 (baseplasser).

3.1.2 Transportveier

Statnett er ansvarlig for alle avtaler med grunneiere med hensyn på bruk av transportveier.

De godkjente transportrutene for bakketransport er delt inn i fire kategorier i MTA-kartene:

- Vei og skogsbilvei (V) referer til offentlige eller private veier som kan brukes til transport med tunge kjøretøy. Der det er nødvendig med opprusting er dette angitt. Kategorien er markert med lilla i MTA-kartene.
- Traktorvei (TV) har ulik standard og er beregnet for bruk av ATV, gravemaskin og eventuelle andre kjøretøy. Kategorien er markert med grønt i MTA-kartene.
- Barmarksløype (TK) er enten eksisterende kjørespor eller traseer for etablering av nye kjørespor i terrenget. Det vil bli stilt krav til kjøretøy som kan brukes i disse traseene for å unngå unødige kjørespor og skader i terrenget. Barmarksløypene vil benyttes til beltekjøretøy samt ATV. Beltekjøretøy tillates til transport av nødvendig utstyr. I hellende terreng, der beltegående gravemaskin ikke er egnet, tillates bruk av hjulgående gravemaskin ("edderkoppgraver"). Erfaringsmessig gir slike maskiner mindre terrenginngrep enn beltegående maskiner som ellers ville krevd skjæringer/opparbeiding av kjørespor. Kategorien er markert med rødt i MTA-kartene.

Mindre avvik fra kjøresporene kan forekomme der disse ikke følger allerede etablerte kjørespor, dersom det viser seg at andre tilkomstveier er bedre egnet enn de som allerede er inntegnet i MTA-kart. Slike endringer krever tillatelse fra berørt grunneier. Nye adkomstveier som kommer i tillegg til, og ikke i stedet for, planlagte adkomstveier, skal søkes NVE.

- Vintervei (VV) angir traseer der transport med terrengkjøretøy (snøscooter eller beltegående kjøretøy) og transport av tyngre materiell kun kan benyttes om vinteren på frossen snødekt mark.

Barmarksløyper og veier avmerket i MTA- kart kan benyttes som vintervei på frossen snødekt mark under forutsetning av at traseen er fremkommelig/forsvarlig ut fra HMS-hensyn.

Ved bruk av vinterløyper eller andre anviste transportveier om vinteren må entreprenørene forsikre seg om at transport kan foregå på sikker måte.

3.1.3 Bruk av offentlige og private veier

Bruk av eksisterende veier og parkeringsplasser skal ikke være til vesentlig ulempe for allmenn ferdsel. Eventuelle restriksjoner på bruk av vei skal skje i samråd med grunneier, for eksempel ved teleløsning.

Fartsgrense på private veier og skogsbilveier er 40 km/t dersom ikke annet er skiltet. Farten skal tilpasses stedlige forhold.

Ved transport på skogsveier/traktorveier skal alle grunder lukkes etter passering i de perioder slik innretning normalt skal være lukket.

Avkjøringstillatelse fra riksvei, fylkesvei og europavei er gitt til Statnett av Statens Vegvesen, og byggherre vil sørge for at siktkrav i tillatelsen overholdes. Statnett skal sørge for at alle adkomstpunkter skiltes.

Eventuell skade på eksisterende veier på grunn av transportaktiviteter vil utbedres umiddelbart og dokumenteres.

3.1.4 Terrengtransport utenfor veier (barmarksløyper og vintervei)

Aktuell terrengtransport skal kun foregå i transportruter angitt som *barmarksløyper* eller *vintervei*. Dersom lokale vær- og føreforhold tilsier det kan GPS-tracking fravikes med inntil 300 meter til hver side av oppstukket vintervei.

Mindre avvik fra allerede etablert vintervei kan forekomme ved bruk av snøscooter, men skal være i umiddelbar nærhet til merket vintervei og/eller linjetrasé. Kategorien er markert med blått i MTA-kartene.

Ved barmarkstransport i terrenget vil det bli skader og spor. Omfanget av dette vil variere stort ut ifra lokale klimatiske og fysiske forhold. På barmarksløyper og i klausuleringsbeltet skal det i forbindelse med ledningsbyggingen kun benyttes kjøretøy med lavt marktrykk (maksimalt 0,50 kgf/cm²) for å begrense terrengskader. Ved forflytting fra mastepunkt til mastepunkt der det finnes avmerkede kjørespor i form av barmarksløype, skal målsettingen om minst mulig terrengslitasje avgjøre om konsesjonsbeltet eller avmerkede kjørespor skal benyttes.

For å unngå viftekjøring skal aktuelle kjørespor over bløte partier merkes med stikker, og disse skal følges uavhengig av forholdene for øvrig. Dersom sporene blir uegnet for transport, skal terrengforsterkende tiltak utføres for å unngå viftekjøring.

I områder med storvokst skog vil skogryddingen skje maskinelt, og det vil være behov for uttransportering av tømmervirke med lassbærer/traktor som ikke overholder det generelle kravet om lavt marktrykk. Antall turer med slike kjøretøy vil søkes begrenset, og det vil også være aktuelt med uttransportering på vinterføre i sårbare områder.

Større terrengskader skal istandsettes så godt som praktisk mulig før området forlates. Våtmarksområder er særlig sårbare, men eventuelle skader kan begrenses dersom det tas forholdsregler. I slike områder med myr eller våtmark der det er avmerket kjørespor vil Statnett i samråd med entreprenør vurdere terrengforsterkende tiltak i form av geonett og fiberduk, klopplegging el.l.. Mer om terrenginngrep og istandsetting i kapittel 3.5.

3.1.5 Bruk av helikopter

Kartene i MTA-planen viser områder hvor det (i tidsbegrensede perioder) skal unngås overflyvninger lavere enn 1000 fot (300 meter) på grunn av hensyn til ytre miljø.

Byggherren sørger for avtale med grunneier og tillatelse fra Luftfartstilsynet om landing med helikopter på de baseplassene som er angitt for bruk av helikopter. Det må for øvrig påregnes helikoptertrafikk ved samtlige baseplasser. Entreprenør plikter å innhente andre nødvendige tillatelser i forbindelse med helikopterbruk. Entreprenøren står også ansvarlig for at denne aktiviteten utføres i henhold til bestemmelsene i MTA-planen.

3.2 Baseplasser

Baseplasser skal så langt om mulig etableres der det ligger til rette i form av allerede opparbeidede arealer.

Baseplassene som er implementert i MTA-planen er i stor grad lagt til allerede opparbeidede plasser. Dette reduserer behovet for opparbeidelse av baseplasser på uberørt mark.

Baseplasser er areal avsatt til anleggsrelatert virksomhet, som for eksempel til lager eller montering. Alle aktuelle godkjente baseplasser fremkommer med unik ID i kartseriene til MTA-planen. Baseplassene er i tillegg gjengitt og beskrevet i vedlegg 4. Det er knyttet merknader til de spesifikke baseplasser som informerer om eventuelle restriksjoner knyttet til bruk. I tabellen fremkommer det også om det kreves tiltak i forbindelse med opparbeidelse av plassen. I tillegg fremkommer det om plassen kan benyttes som landingsplass for helikopter.

Alle plasser er midlertidige for anleggsfasen, og vil tilbakeføres til nåværende tilstand når anleggsarbeidet avsluttes. Statnett er ansvarlig for avtaler med grunneiere om opparbeidning og bruk av arealene. Plasser der det er fremkommet ønsker fra berørte kommuner om etterbruk fremgår av tabellen. Dersom berørte grunneiere ønsker å beholde disse plassene for etterbruk, må de selv søke om dette etter annet lovverk enn energiloven.

Baseplasser i lavlandet vil merkes i terrenget.

3.3 Mannskapsrigg og nødbuer

Det vil være behov for plassering av arbeidsbrakker/mannskapsrigg, der ledningen går langt fra vei eller det på andre måter er formålstjenelig med midlertidig brakkerigg (figur 3). Entreprenør vil skissere behov for antall og lokalisering av mannskapsrigger. Statnett vil søke NVE om endelig plassering i dialog med grunneier og eventuelle rettighetshavere før

anleggsarbeidet igangsettes. Entreprenør er ansvarlig for å innhente tillatelser knyttet til vann og avløp med berørt kommune.

Ved opphold på mannskapsrigger til fjells skal entreprenør følge krav til forurensning og avfallshåndtering som beskrevet i kapittel 3.8 (forurensning og avfall).



Figur 3. Eksempel på mannskapsrigg i fjellet fra ledningsbygging på strekningen Ofoten - Balsfjord.

Foruten overnevnte mannskapsrigger vil entreprenør ha behov for tilgang til mobile nødbuer ved de enkelte mastepunkt. Slike brakker skal kun benyttes for opphold i kortere perioder.

3.4 Fundamenter

3.4.1 Nye fundamenter

Statnett har som mål å begrense inngrep ved etablering av nye fundamenter. Ved enkelte våte områder vil Statnett kunne stille krav om spunting for å begrense arealinngrep. Utgraving og tilbakefylling av masser vil ellers skje i henhold til krav gitt i kapittel 3.5 (terrenginngrep og istandsetting) for å begrense unødig skade på terreng.

3.4.2 Fjerning av fundamenter

Demontering av ledninger og fjerning av fundamenter skal foregå på en slik måte at terrenginngrep begrenses så langt praktisk mulig, og alle rester fra mastene skal ryddes opp. Kreosotimpregnerte trestolper skal behandles som spesialavfall.

Fundamenter fjernes med følgende forutsetninger:

- Fjellfundament. Den delen av fundamentet som ligger over terreng fjernes. Armeringsjern kappes ved overflaten og rundes av for å unngå skade på mennesker og dyr. Bolter fjernes fra overflaten.
- Jordfundamenter fjernes ned til 20 cm under bakkenivå (70 cm på dyrka mark). Mastepunktet gjenfylles og revegeteres. Ren og knust betong vil kunne benyttes som stedlige fyllmasser, men skal ikke ligge på overflaten.
- Jording kappes under bakkenivå. Synlig jordtråd som er klamret på fjell skal fjernes.

3.5 Terrenginngrep og istandsetting

Virksomheten knyttet til anleggsarbeidet skal planlegges og gjennomføres slik at varige sår i terrenget minimaliseres. Det skal tilrettelegges for naturlig gjenvekst av berørte arealer.

Terrenginngrep vil i hovedsak skje ved hvert mastepunkt og ved transport utenfor vei. Det er lagt opp til stor grad av uttransportering av materiell på vinterveier. Krav i MTA-planen gir også sterke føringer for terrengtransport på barmark.

Rigg- og anleggsområdene, inkludert baseplassene, og benyttede veger skal så godt som praktisk mulig tilbakeføres til opprinnelig tilstand før området forlates.

Toppmasser (jord og vegetasjon) skal tas vare på og tilbakeføres etter gravearbeider:

- Der det er mulig skal toppmasser (vegetasjon og jord) legges til side før inngrep, og lagres under forhold som begrenser uttørring. Det skal også skaves av toppmasser der jordmasser skal mellomlagres.
- Toppmassene legges tilbake som topplag for å sikre rask gjengroing. Massene skal ikke komprimeres eller glattes, men ha en løs og variert overflate med myk overgang til eksisterende terreng.

I våte områder skal det utvises ekstra forsiktighet ved fundamentering, veibygging, etablering av riggområder og transport. Statnetts håndbok i terrengbehandling gir veiledning for hvordan terrenginngrep og istandsetting skal gjennomføres. Håndboka vil inngå som en del av kontrakt med entreprenør, og prinsippene som beskrives i denne skal følges ved bygging av ledningen.

Statnett skal godkjenne at anleggsskadene er istandsatt tilfredsstillende. Dette skal foreligge før entreprenørens sluttoppgjør.

3.6 Skogrydding

Skogrydding skal foregå så skånsomt som mulig og slik at ulempene for omgivelsene begrenses. Vegetasjon skal gjennomgående søkes beholdt, og spesielt mot vassdrag, stier,

veier og bebyggelse, så sant sikkerheten i forhold til anleggsarbeid og ledning ivaretas. Beiteplanter for storvilt (ROS-arter (rogn, osp og selje)) skal toppkappes der hvor disse ellers vil utgjøre en fare for el-sikkerheten.

Det er utarbeidet skogryddingsplan for strekningen som skal følges av skogsentreprenør. Planen gir beskrivelser av førstegangstrydding, samt spesielle hensyn på nærmere angitte strekninger.

I skogryddingsplanen skilles det mellom "drivbart" og "ikke drivbart", hvor områder merket "ikke drivbart" i hovedsak er i terreng med lange og/eller vanskelige transportforhold. Virke som ikke transporteres ut, skal - for å unngå skadeinsekter - kappes i korte lengder og/eller slindres for å sikre raskest mulig uttørring.

Områder uten skog og områder der ledningsspennet blir såpass høyt over skog at det ikke er nødvendig med skogrydding, benevnes i skogryddingsplanen som «0-områder».

I enkelte spesielle områder skal det gjennomføres begrenset hogst for å dempe de visuelle inntrykkene av ryddegaten. Dette er typisk i områder som er synlig fra veier og bebyggelse samt der traseen krysser stier, skiløyper og andre ferdssårer. Vegetasjon som er lavere enn fastsatt sikkerhets høyde skal spares slik at mest mulig vegetasjon blir stående igjen i ryddegaten. Områder med begrenset hogst er vist i tabell 4.

Skogrydding skal utføres slik at bygging av ledningen kan foregå mest mulig uhindret. Teknisk standard for skogrydding av kraftledningstrasé, utarbeidet av Statnett, skal følges både i anleggsfasen og driftsfasen såfremt ikke strengere krav er gitt i MTA-planen eller i skogryddingsplanen.

I forbindelse med skogryddingen skal kun godkjente veier samt kraftledningstraseen benyttes til transport. Det henvises til kapittel 3.1 for mer utfyllende informasjon om krav til transport.

Tabell 4. Områder der det skal gjennomføres begrenset hogst på strekningen Skillemoen - Skaidi.

Lokalitet	Merknad	Fra mast – til mast	Kartblad	Skjøtsel og tiltak
Skillemoen	Kryssing skiløype øst for stasjon	681-682 + ombygging 132 kV	1	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i traséen.
Skillemoen	Kryssing RV93	684-685	1	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i traséen.
Tverrelvdalen	Naturresevat, innsyn fra bebyggelse	704-718	2	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i traséen. Skånsom uttransport av skogsvirke.
Storvannet	Kryssing skiløype	Ved 709	2	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i traséen. Skånsom uttransport av skogsvirke.
Storvannet	Kryssing skiløype	Ved 710	2	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i traséen. Skånsom uttransport av skogsvirke.

Storvannet	Kryssing Bolloveien, utfartsområde	Ved 710	2	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i trasèen. Skånsom uttransport av skogsvirke.
Leirbotnvannet	Hyttefelt	769-779	4-5	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i trasèen.
Stokkedalen	Kryssing E6	787-788	5	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i trasèen.
Skaidi	Innsyn fra bebyggelse og E6	927-939	11	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i trasèen.

3.7 Kamouflasje og merking av ledningene

3.7.1 Kamouflering

Negative estetiske virkninger av en kraftledning kan reduseres ved å kamuflere ledningskomponentene. De viktigste tiltakene er farging/matting av liner, bruk av ikke-reflekterende isolatorer og farging av master.

Konsesjonen angir at det skal benyttes mattet line på hele strekningen fra Balsfjord til Skaidi.

Det fremgår av konsesjonen at det skal benyttes isolatorer av refleksdempende materialer på følgende strekninger mellom Skillemoen og Skaidi:

- Ved kryssing av Gammelnalganas og Tverrelvdalen. Strekningen er ca. 3 km.
- Ved Leirbotnvatnet. Strekningen er ca. 3 km.
- Mellom Bigas og Sennalandvatnan. Strekningen er ca. 6 km.
- Mellom Ribatjeakkit og Áisaroaivi. Strekningen er ca. 6 km.
- Fra Trollelva til Skaidi transformatorstasjon. Strekningen er ca. 4 km.

Det fremgår av tabell 5 hvilke master dette vil gjelde for.

Strekk med kamouflasje er også vist i kartseriene i vedlegg 1 og 2.

Tabell 5. Oversikt over ledningsseksjoner med refleksdempende isolatorer.

Lokalitet	Mast nr	Total strekning	Kartblad
Storvannet	BM710 – BM718	3 km	2
Leirbotnvannet	BM769 – FM779	3 km	4-5
Biggas-Sennalandsvannene	BM802 – BM822	6 km	6
Ribatjeakkit	BM844 – BM865	6 km	7-8
Skaidi	BM927 – FM938	4 km	11

3.7.2 Luftfartsmerking

Luftspenn med en kontinuerlig høyde på 60 meter eller mer over 100 meter, ansees som merkepliktige. Merkepliktige spenn med en høyde på inntil 150 meter skal merkes med markører på luftspennet, samt farge på endemastene. Dersom høyden på spennet er 150 meter eller mer, utløser dette i tillegg krav om lysmerking av endemastene.

Det ble søkt om dispensasjon fra merkeplikt med avslag fra Luftfartstilsynet i 2012 på spennet over Sørrelvdalen (741-742). I Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder av juli 2014, stilles det ytterligere strengere krav til merking av luftfartshindre. Det er derfor ikke søkt dispensasjon fra merkeplikt på øvrige spenn på strekningen.

I prosjektet Balsfjord – Skaidi er det vurdert luftfartsmerking av master med grønn, reflekterende kamuflasjetape for å begrense den visuelle virkningen av dalkryssinger. Slik merkemetode er ikke nevnt som et alternativ for merking i forskriften, og vil virke mot sin hensikt med tanke på synlighet i dagslys fra 1500 meters hold i alle aktuelle innflygningsvinkler.

Strekk med luftfartsmerking er vist i tabell 6, samt i kartseriene i vedlegg 1 og 2.

Tabell 6. Oversikt over ledningsseksjoner med flymerking på strekningen Skillemoen – Skaidi.

Lokalitet	Mast nr	Lengde (m)	Maks h.o.h.	Merking mast	Flymarkør på line (antall)	Kartblad
Altaelva, Raipas	FM 687 – FM 688	1068	105	Maling	11	1
Tverrelvdalen	FM 715 – 716	836	91	Maling	9	2
Transfarelvdalen	FM 732 – FM 733	1010	218	Maling + lys	11	2-3
Sørrelvdalen	BM 741 – BM 742	685	86	Maling	7	3

3.8 Forurensing og avfall

Virksomheten skal planlegges og gjennomføres slik at alvorlig forurensning til grunn, vassdrag og sjø unngås. Risiko for utslipp skal minimaliseres. Avfall skal håndteres forsvarlig og leveres godkjent mottak.

3.8.1 Avfall

Avfall skal lagres og håndteres uten fare for forurensning, og i samsvar med gjeldende regelverk. Alt avfall skal sorteres og leveres til godkjente mottak.

Det skal utarbeides en avfallsplan. Avfallsplanen skal godkjennes av Statnett før oppstart og skal følges opp i byggemøter. Entreprenør skal videre kunne fremlegge kvittering for levert

produkt og mengde avfall, rapportere månedlig produsert avfallsmengde og utarbeide sluttokumentasjon på alt avhendet avfall.

3.8.2 Vaskeplasser og betong

Det vil avsettes egnede arealer for vaskeplass for kjøretøy og utstyr.

Ved søl av betong i terrenget skal alle betongrester fjernes. Det skal videre opparbeides egnede arealer på aktuelle baseplasser der restbetong mellomlagres før deponering. Restbetong regnes som avfall og leveres godkjent mottak.

3.8.3 Forurensning

3.8.3.1 Kjemikalier

Kjemikaliebruken skal holdes så lav som mulig. Alle kjemikalier skal transporteres, lagres, brukes og avhendes slik at skade på mennesker og ytre miljø unngås.

Entreprenøren plikter å ha et oversiktlig stoffkartotek samt et oppdatert stoffregnskap med lagerbeholdning og forbruk av miljøfarlige produkter.

3.8.3.2 Transport, lagring og bruk av olje- og drivstoffprodukter

Transport av drivstoff og oljeprodukter skal foregå i henhold til forskrift av 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods.

Alle tanker skal merkes tydelig med innhold og faresymboler, og det skal kun benyttes tanker og påfyllingsutstyr som ikke lekker.

Det skal være tilstrekkelig beredskapsutstyr for å samle opp eventuelt søl eller lekkasje. Beredskapsutstyr skal være lett tilgjengelig, skiltet og anleggsarbeidere skal være kjent med bruk av utstyret. Slike skal om mulig ikke lagres innenfor nedbørsfelt for drikkevann eller i andre miljøfølsomme områder.

Entreprenør skal påse at maskiner og utstyr ikke lekker olje eller drivstoff. Maskiner som ikke tilfredsstillter Statnetts krav vil umiddelbart bli vist bort fra området. Maskiner skal blant annet være utstyrt med utstyr for absorpsjon av oljeprodukter. Det henvises for øvrig til "*Veileder for håndtering og lagring av drivstoff i overgrunnstanker*" som skal følges i prosjektet.

3.8.3.3 Sanitæranlegg

Utslipp av kloakk er ikke tillatt. Entreprenøren plikter å etablere og bruke mobile sanitærløsninger på sentrale steder med permanent opphold av flere personer over en viss varighet, samt at alt sanitæravfall skal leveres til godkjent mottak.

3.8.3.4 Drikkevann

Anleggsarbeidene vil foregå i flere nedbørfelt for drikkevann som er markert i kartseriene og gjengitt i tabell 7. I disse områdene er kravene til skånsomhet mot omgivelsene skjerpet i forhold til resten av området. Blant annet skal tanker for olje- og drivstoffprodukter lagres slik at hele volumet til enhver tid kan samles opp ved lekkasje fra tank. Dette kravet gjelder også for helikopterdrivstoff.

Entreprenøren skal ta spesielt hensyn til lokale brønner og vannforsyningsanlegg, og plikter å erstatte eventuelle skader på slike. En rekke brønner er avmerket i kartserien, men det kan framkomme opplysninger om ytterligere private brønner som må hensynstas underveis i anleggsperioden.

Tabell 7. Nedbørfelt for drikkevann på delstrekningen Skillemoen - Skaidi, der det skal tas særlige hensyn.

Navn	Mast / veg	Kartblad
Raipas	Mast 687-698, 700-709 Veg TK172E, TK172fN, TK172eN, TK172dE, TK172cN, TK172E, VV174N	1
Rafsbotn	Mast 735-749 Veg TK184E, TK184dN, TK184bE, V185E, V186E, TK187E, TK187bE, VV1839N, TK188bN	3-4
Kviby	Veg B116, TK193E	4

3.8.3.5 Avrenning

Ved arbeid nær vassdrag skal særlige hensyn tas for å unngå partikkelforensning eller annen forensning. Det skal vurderes behov for sedimentasjonsbassenger eller andre tiltak for å hindre forensning fra avrenning ved veibygging og annet anleggsarbeid.

3.8.3.6 Akutt forensning

Akutt forensning er forensning som inntreffer plutselig, for eksempel ved et uhell eller en ulykke.

Entreprenøren skal sørge for nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og begrense virkningene av eventuelle akutte utslipp. Entreprenøren skal utarbeide en

beredskapsplan for akutt forurensning (for eksempel fra olje, drivstoff, betong) som blant annet skal omfatte varslingsrutiner, ansvarsavklaring og beskrivelse av aktuelle tiltak.

Tilstrekkelig absorbentmateriale skal være tilgjengelig på anleggsmaskiner og ved påfyllingsanlegg/lagringstank(er) for å kunne håndtere et uhell. Alle anleggsarbeidere skal være kjent med bruk av beredskapsutstyr.

3.9 Hensyn til omgivelsene

Det skal utvises hensynsfull atferd i boligområder, nærmiljø (skoler, barnehager osv) samt ved enkelte former for næringsvirksomhet som er sårbare for støy.

Anleggsarbeidene vil medføre økt transport på offentlige og private veier og bruk av helikopter. Statnett skal informere løpende om aktiviteter for å varsle perioder med økt belastning.

3.9.1 Trafikksikkerhet

Statnett har som mål at all transportvirksomhet skal foregå så skånsomt som mulig for omgivelsene, og ikke medføre vesentlig fare for ferdsel i området. Bruk av eksisterende veier og parkeringsplasser skal ikke være til vesentlig ulempe eller fare for allmenn ferdsel.

Statnett vil sørge for informasjon til omgivelsene underveis om anleggsaktiviteter. Før oppstart av anleggsarbeid skal entreprenøren utarbeide en transportplan. Planen skal redegjøre for mengde anleggstrafikk, type transport og forventet tidspunkt for transport som forventes ulike steder, samt redegjøre for hvordan anleggstrafikk skal koordineres.

Før oppstart av anleggsarbeid skal også entreprenøren vurdere behov for nødvendige trafikksikkerhetstiltak, og eventuelle tiltak skal innarbeides i transportplanen. Statnett vil gjennomgå transportplanen med entreprenøren og vurdere behov for ytterlige tiltak.

Tiltak som berører offentlige veier, forutsetter godkjenning av veimyndighetene. Dette kan være krav om nedsatt hastighet, siktkrav og lignende etter vilkår og retningslinjer gitt av Statens vegvesen.

3.9.2 Støy

Støybelastningen ved støyfølsom bebyggelse skal begrenses, og normalt ikke overstige anbefalte nivåer for anleggsvirksomhet i retningslinje for støy i arealplanleggingen, T-1442.

For å begrense støybelastningen, skal anleggsaktivitet unngås etter klokka 23.00 og før 07.00 alle dager i nærheten av boligområder.

Helikoptertransport og andre særlig støyende aktiviteter skal ikke foregå i tidsrommet 19:00 – 07:00 og ikke på søndag/helligdager i nærheten av boligområder.

Beboere og andre berørte i området vil bli varslet i forkant ved særlig støyende aktiviteter, slik som eksempelvis sprengning.

3.9.3 Støv

Støvflukt fra anleggsarbeid og veitransport skal begrenses. Særlige hensyn skal tas nær bebyggelse.

For å begrense støvforurensning og nedsmussing, skal det ved behov iverksettes nødvendige tiltak i områder nær bebyggelse. Aktuelle tiltak kan være hjulvask, vanning/salting av veier og anleggsplasser og/eller tildekking av masser under transport.

3.9.4 Friluftsliv

Nærområdene som blir berørt av anleggsvirksomhet skal beholdes som attraktive for friluftslivsaktiviteter, så langt dette er mulig.

Byggherren skal ivareta friluftssinteresser gjennom blant annet god anleggsutforming og krav til entreprenør om skånsom terrengbehandling.

Eksisterende turstier, skiløyper og andre ferdselsårer vil ryddes for hogstavfall og annet avfall samtidig med, eller umiddelbart etter bruk.

3.9.5 Landbruk

Virksomheten knyttet til anleggsarbeidet skal planlegges og gjennomføres slik at ulempene for skog- og landbruket i anleggsfasen begrenses.

Byggherren skal ivareta skog- og landbruksinteresser blant annet gjennom krav til entreprenør for å unngå skade på husdyr, dyrka mark og skog.

Anleggsvirksomheten vil ikke berøre områder med dyrka mark på strekningen Skillemoen – Skaidi.

3.10 Reindrift

I anleggsgjennomføringen skal det tas behørig hensyn på alle vis til reindriften og den sesongmessige bruken i de ulike reinbeitedistriktene.

3.10.1 Områdebruk

Det drives samisk tamreindrift langs mesteparten av ledningsstrekningen, og virksomheten er beskyttet av nasjonale og internasjonale regler om urfolk og deres rett til å bevare og videreutvikle sin kultur. Reindriften er en arealkrevende næring som baserer seg på flytting mellom forskjellige årstidsbeiter. Innenfor de ulike årstidsbeitene er det en del særverdiområder som flyttveier, kalvings- og brunstland med videre. Statnett har hatt dialog med berørte reinbeitedistrikter for å kunne gjennomføre anleggsarbeidene på en slik måte at ulempene for reindriftnæringen begrenses mest mulig. Det er i forbindelse med transport av utstyr og personell, arbeide med mastefundamentering, mastereising og linjestrekking at reinen kan oppleve forstyrrelser. Virkningene av eventuelle forstyrrelser vil variere ut fra hvilket årstidsbeite som påvirkes, om det gjelder reinflytting, samling av rein for merking/uttak av slaktedyr med mer. Type anleggsaktivitet er også avgjørende for i hvilken grad reinen kan sies å bli påvirket.

Gjennom arbeidet med melding, konsesjonssøknad og utvidet dialog/møter med berørte reinbeitedistrikter er driftsmønsteret i stor grad blitt klarlagt. Informasjon om omtrent i hvilke tidsrom og områder flytting, kalving og annen virksomhet vil foregå har blitt kartlagt. Det vises for øvrig til kapittel 1.5.2 der dialogen er beskrevet.

I det følgende gis en kort presentasjon av de enkelte berørte reinbeitedistriktene:

Skillemoen – Transfarelv

På strekningen mellom Altaelva og Transfarelva, i distrikt 30C østre sone, brukes området mest av distrikt 23C Jalgøn som vår- og høstbeite.

Distrikt 41 Beaskadas er ikke direkte berørt av kraftledningstraseen, men kan bli påvirket av anleggsaktivitet i området ved ledningstraseen når distriktets rein oppholder seg i området ved Peskafjellet.

25 Stjernøy, 19 Sørøy, 28 Bergsfjord krysser ledningstraseen i dette området i forbindelse med sesongflytting og blir ulikt berørt.

Transfarelv – Voggeneselva

Distrikt 23 driver som fire uavhengige grupper, Jalgon, Ealenjarga, Valgejarga og Gierenjarga. I tillegg er det innenfor Valgenjarga-gruppen en siida som driver adskilt på våren. Disse berøres alle på delstrekningen. Distriktene bruker området til sommerbeite og i varierende grad også til vår- og høstbeite. I tillegg kan trekk- og flyttleier og oppsamlingsområder bli berørt i ulik grad for de fire gruppene.

Én driftsgruppe under distrikt 19 Sørøy berøres av ledningen ved gjennomflytting. Det samme gjelder delvis distrikt 24A, 24B og 20. Flyttemønsteret kan variere og distriktene blir ulikt berørt av ledningen.

Voggeneselva – Skaidi

Ledningen berører distrikt 22 Fiettar. Distriktet bruker området til vår-, sommer og høstbeite. Trekk- og flyttleier og oppsamling blir ulikt berørt avhengig av driftsgruppe.

Skaidi trafo ligger i distrikt 21 Gearretnjarga, like ved distriktsgrensen mot Fiettar. Distrikt 21 kan også bli berørt gjennom flytting mellom sesongbeiter gjennom distrikt 22 sine områder.

Distrikt24B kan bli berørt av ledningen primært om høsten ved gjennomflytting og beite.

3.10.2 Restriksjoner

Det viktigste avbøtende tiltaket i forhold til reindriften er fullstendig anleggsstans innenfor bestemte områder og perioder som er sårbare for reindrift. Dette dreier seg primært om områder som benyttes i forbindelse med flytting og kalving, samt enkelte områder der det foregår samling av rein for merking av kalv og/eller uttak av slaktedyr.

Restriksjonsperiodene og områdene vil kunne forskyves noe i begge retninger som følge av årstidsvariasjoner, siden reinsdyrene kalver og forflytter seg avhengig av vær-, snø- og beiteforhold. Det vil også kunne bli behov for kortere, midlertidig stans av arbeidene.

Det legges opp til at reinbeitedistriktene varsler Statnett senest tre dager i forkant av flytting av rein gjennom området, hvor da Statnett straks varsler entreprenøren. Reindriftsutøverne er avhengig av vær og vind knyttet til virksomheten, så det kan ikke forventes tidligere varsel enn dette.

For å kunne ta tilstrekkelig hensyn til reindriften i området er det nødvendig med tett dialog mellom byggherre, reindriftsutøvere og entreprenører. Byggherren ivaretar denne kommunikasjonen og vil ha en egen reindriftskoordinator som skal sikre kommunikasjonen mellom anleggsdriften og de ulike reinbeitedistriktene. Det vil bli vurdert behov for å utstyre reinbeitedistriktene med satelittelefon i kritiske perioder for å sikre rask og effektiv kommunikasjon.

Restriksjonsområdene på delstrekningen Skillemoen - Skaidi er angitt i tabell 8. Restriksjonsområdene er også vist i kartseriene i vedlegg 1 og 2.

I tillegg til anleggsstans i gitte restriksjonsperioder vil det gjennomføres avbøtende tiltak i form av støtte til oppgradering av sperregjerder og/eller tilskudd til ekstra gjeting/merarbeid i flere reindriftsområder. Støtte til mobile gjerder kan også være et aktuelt tiltak. Slike avbøtende tiltak vil være en del av de videre forhandlingene mellom reinbeitedistriktene og Statnett.

På strekningen Skillemoen - Skaidi er det per 19.03.2019 fremforhandlet avtaler med seks berørte reinbeitedistrikter og en siidagruppe (distrikt 19 Sørøy, distrikt 23C Jalgon, distrikt 23D Ealenjarga, distrikt 23A Valgenjarga, Johan Mikkel Gaup siida (del av 23A), distrikt 23B Girenjarga og distrikt 41 Bæskades).

Arbeidet med avtaleinngåelser vil fortsette fram mot høsten 2019. Eventuelle nye avtaler vil kunne medføre endrede restriksjoner på deler av strekningen. Slike endringer vil implementeres i MTA-planen.

Tabell 8. Restriksjonsområder for anleggsgjennomføring grunnet reindrift på delstrekningen Skillemoen - Skaidi.

ID i kart	Reinbeitedistrikt	Beskrivelse av restriksjon	Restriksjonsperiode	Mast	Avtale inngått
	Reinbeitedistrikt 23 C Jalgon	Ingen anleggsrestriksjoner ihht. til avtale			Ja
	Reinbeitedistrikt 23 D Ealenjarga	Ingen anleggsrestriksjoner ihht. avtale			Ja
R-R17	Reinbeitedistrikt 19 Sállan/Sørøy	Vårflytting: Inntil to dager stans under flyttingen forbi ledningstraseen i restriksjonsperioden Høstflytting: Inntil to dager stans under flyttingen forbi ledningstraseen i restriksjonsperioden Avtalte restriksjoner gjelder for 01.08.2016 – 31.12.2018	18.04 – 05.05 18.10 – 25.10	793-802 788-802	Ja

ID i kart	Reinbeitedistrikt	Beskrivelse av restriksjon	Restriksjonsperiode	Mast	Avtale inngått
R-R17	Reinbeitedistrikt 23 S/N gr. A Valgenjårga og Johan Mikkel M. Gaup siida* <i>*Forholdet til Johan Mikkel M. Gaup siidas vår- og sommerrestriksjoner reguleres av særavtale med siidaen</i>	Vårflytting: Inntil 2 dager stans i perioden. Statnett varsles senest to dager før flyttingen til Johan Mikkel M. Gaup siida skal skje. Samling og merking for Johan Mikkel M. Gaup Siida Inntil 7 dager stans i perioden Statnett varsles senest to dager før stans er nødvendig Innflytting av de øvrige reineierne i reinbeitedistriktet Inntil 7 dager stans i perioden Statnett varsles senest to dager før stans er nødvendig Høstflytting: Gjelder distriktet inkludert Johan Mikkel M Gaup Inntil 10 dager stans i perioden. Statnett varsles senest to dager før stans er nødvendig.	18.04 - 10.05 20.06 – 01.07 20.06 – 01.07 01.09 – 25.09	793 -807 793 -807 793 -807 785-807	Ja
R-R18	Reinbeitedistrikt 24B Nuorta-Sievju/Seiland Øst	Vårflytting: Inntil to dager stans under flyttingen forbi ledningstraseen i restriksjonsperioden	18.04 – 05.05	793-818	Nei
R-R18	Reinbeitedistrikt 24A Oarje-Sievju/Seiland Vest	Vårflytting: Inntil to dager stans under flyttingen forbi ledningstraseen i restriksjonsperioden Høstflytting: Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistriktet	18.04 – 05.05 05.10 - 20.10	793-818 793-818	Nei

ID i kart	Reinbeitedistrikt	Beskrivelse av restriksjon	Restriksjonsperiode	Mast	Avtale inngått
R-R19	Reinbeitedistrikt 23 S/N gr. B Girenjárga	Flytting vår/sommer - etter kalving gjennomført sør for ledningstraseen Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistriktet Høstflytting: Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistriktet Baseplass B122b kan ikke benyttes	25.06 – 10.07 15.09 – 05.10 05.10 – 10.05	806-832 806-841	Ja
R-R19	Reinbeitedistrikt 20 Fálá/Kvaløy	Høstflytting: Inntil 6 dagers anleggsstans i restriksjonsperioden	20.09 – 15.11	818 – 841	Nei
R-R19b	Reinbeitedistrikt 20 Fálá/Kvaløy	Vårflytting: Inntil 6 dagers anleggsstans i restriksjonsperioden	18.04 – 10.05	834-850	Nei
R-R19b	Reinbeitedistrikt 24B Nuorta-Sievju/Seiland Øst	Høstflytting: Inntil tre dager anleggsstans i perioden	20.09 – 05.10	830-850	Nei
R-R20	Gosjoga- og Fielbmajogasiida Inngår i Fiettar	Vårflytting: Samling for slaktning og høstflytting ut av distriktet mast 844 – 876 Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistriktet/siidaene	20.04 – 01.05 10.09 – 20.10	844-854 844-876	Nei

ID i kart	Reinbeitedistrikt	Beskrivelse av restriksjon	Restriksjonsperiode	Mast	Avtale inngått
R-R21	Reinbeitedistrikt 22 Fiettar Gosjoga- og Fielbmajogasiida	Vårflytting: Samling for merking: Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperiode uten avtale med distriktet/siidaene Samling for slakting og høstflytting ut av distriktet mast 844 - 876 Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistrikt 22 Fiettar /siidaen	20.04 – 01.05 25.06 – 10.07 10.09 – 20.10	844-876 844-876 844-876	Nei
R-R22	Reinbeitedistrikt 22 Fiettar Madijogasiida	Madijogasiida Vårflytting/kalving Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistrikt 22 Fiettar	20.04 – 01.07	876-930	Nei
R-R23	Reinbeitedistrikt 21 Gearretnjårga	Høstflytting: Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistriktet	25.09 – 20.10	934-939	Nei

3.10.3 Før- og etterundersøkelser av reinens habitatbruk

OED har satt vilkår om før- og etterundersøkelser av reinens habitatbruk for å bedre kunnskapsgrunnlaget av hvordan reinsdyr oppfatter 420 kV kraftledninger. Fylkesmannen i Troms, Fylkesmannen i Finnmark og Statnett har i møte avklart opplegget for før- og etterundersøkelsen.

I samråd med aktuelt reinbeitedistrikt 35 favrosorda er det montert 150 GPS-sendere (e-bjeller) på et representativt utvalg av simleridi før anleggsarbeidet startet for å kartlegge hvordan dyra benytter områdene slik de er i dag. Dette inkluderer områder både for flytting, kalving og sommerbeite. Tilsvarende undersøkelser vil utføres etter at ledningen er bygget for å kartlegge reinsdyras adferd i tiltakets driftsfase.

Som et supplement til GPS-studiet gjennomføres det feltkartlegging av beitetrykk og møkketelling i aktuelle transekter før anleggsstart og etter at ledningen er bygd.

Statnett har engasjert et eksternt forskningsmiljø for bearbeiding og analysering av resultatene fra merkingen, samt for feltkartlegging.

3.11 Kulturminner

Virksomheten knyttet til anleggsarbeidet skal planlegges og gjennomføres slik at skade på kulturminner unngås.

Alle kulturminner fra før 1537 er automatisk fredet i henhold til kulturminneloven. Samiske kulturminner er fredet hvis de er mer enn hundre år gamle. Nyere tids kulturminner kan også ha verneverdi, og Statnett samarbeider med kulturminnemyndighetene for å beskytte kjente kulturminner fra skade under utbyggingen. Det er gjennomført §9-undersøkelser langs hele ledningstraseen samt langs flere adkomstveier. Det vil bli gjennomført tilsvarende undersøkelser langs de resterende veiene i løpet av feltsesongen 2016.

Det skal utvises stor forsiktighet i områder med kulturminner og kulturmiljøer. Byggherren stiller krav om at all transport, lagring av materiale og opphold av personal skal foregå utenom kulturminner og kulturmiljøer. Kulturminner som ligger i traseen eller nær transportveier vil bli avmerket fysisk i terrenget av byggherren for å unngå skade.

Den geografiske plasseringen av kjente kulturminner er avmerket i kartseriene i vedlegg 1 og 2. Disse er også listet opp i tabell i vedlegg 6.

Dersom det oppdages ukjente kulturminner underveis, skal byggherren omgående varsle kulturminnemyndighetene (Fylkeskommunen/Sametinget) som vurderer om det er behov for tiltak.

3.12 Naturverdier

Under planlegging av anleggsarbeidet, skogrydding og transport skal både byggherren og entreprenør finne løsninger som reduserer de negative påvirkninger på viktige naturverdier.

Statnett har som mål å begrense konflikt med naturverdier. Det er kartlagt verdifulle områder for naturmangfold og områder som kan påvirkes av anleggsarbeid registreres i MTA-kartet som restriksjonsområder.

3.12.1 Fugl

Flere områder langs traseen er hekkeområder for rovfugl og hekke- og myteområder for andefugl. I samråd med Fylkesmannen i Finnmark er det utarbeidet avbøtende tiltak i form av restriksjoner knyttet til anleggsgjennomføringen samt merking av line for å redusere faren for fuglekollisjoner.

Statnett har i MTA-planen angitt de aktuelle områdene i kartseriene som restriksjonsområder. En beskrivelse av restriksjonsområdene på delstrekningen Skillemoen - Skaidi er angitt i tabell 9, samt at de fremgår i MTA-kartene.

Det vil foretas en registrering av aktuelle reirlokalteter hvert år for å kartlegge om det er hekkende fugler i restriksjonsområdet i byggeperioden. Dersom det ikke er påvist hekkende fugl, vil restriksjonen bli opphevet i det enkelte året.

Tabell 9. Restriksjonsområder for fugl på delstrekningen Skillemoen - Skaidi.

Navn	Type	Mastepunkt	Beskrivelse av restriksjon / hensyn	Tidsbegrensning	Kartblad
Transfarelvdalen	Nærhet til flere hekkelokaliteter for rovfugl	730-741	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	27-28
Leirbotnvann	Nærhet til flere hekkelokaliteter for rovfugl	764-770	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	29
Leirbotnvann	Nærhet til flere hekkelokaliteter for rovfugl	Restriksjonsområde utenfor trasé (sør for mast 770-777)	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	29
Leirbotnvann	Nærhet til flere hekkelokaliteter for rovfugl	777-779	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	29

NVE har på bakgrunn av konsekvensutredninger og tilleggsutredninger satt vilkår om at merking av liner for å redusere faren for fuglekollisjoner skal vurderes på enkelte mindre strekninger. Statnett vil merke liner på følgende deler av kraftledningen på strekningen Skillemoen – Skaidi (tabell 10):

Tabell 10. Områder der det skal monteres fugleavvisere på toppline på delstrekningen Skillemoen - Skaidi.

Navn	Type	Mastepunkt	Kartblad
Storvannet, Alta	Leveområde spurvehauk og skogsfugl. Mulig hekkeområde horndykker	704-710	2
Tverrelvdalen	Nærhet til flere hekkelokaliteter for rovfugl, dalspenn	716-718	2
Transfarelvdalen	Nærhet til flere hekkelokaliteter for rovfugl, dalspenn	730-742	2-3
Leirbotnvann	Nærhet til flere hekkelokaliteter for rovfugl	764-788	4-5
Sennalandet	Rasteområder sædgås	841-867	7-8
Doggejavri	Rasteområde våtmarkstilknyttet fugl	910-913 og 914-918	10

3.12.2 Naturtyper og verneområder

På generelt grunnlag skal entreprenøren så langt det er mulig begrense omfanget av terrenginngrep og fjerning av vegetasjon. Konkrete avbøtende tiltak i form av terrengforsterkende tiltak vil kunne være aktuelt i våte områder, se også kapittel 3.1.4 og 3.5.

Ingen verneområder blir direkte berørt av anleggsarbeidet, men slike områder er like fullt implementert i kartene i vedlegg 1 og 2.

3.12.3 Verna vassdrag

Tiltaket vil på delstrekningen Skillemoen – Skaidi berøre fem vernede vassdrag (tabell 11). Det er ikke knyttet særskilte tiltak eller restriksjoner til disse områdene, men det skal vises generell aktsomhet ved kryssing og arbeid i og nær vassdrag slik som beskrevet i kapittel 3.8.

Tabell 11. Vernede vassdrag på delstrekningen Skillemoen - Skaidi.

Navn	Mast
Alta-Kautokeinovassdraget	Mast 638-665, 670-674
Tverrelva	Mast 698-723
Transfarelva	Mast 724-735
Leirbotnelva	Mast 761-799
Repparfjordelva	Mast 800-939

4. Dokumentversjoner

En oversikt over dokumentversjoner gis i tabellen under:

Versjon	Dato	Kommentar
1	04.11.2015	Til godkjenning hos NVE
2	16.11.2015	Til godkjenning hos NVE Revidert reindriftsrestriksjoner etter avtaleinngåelser.
3	01.03.2019	Endrede definisjoner på godkjent transport (kapittel 3.1.2)
	01.03.2019	Endrede krav til kjøretøy ifm skogrydding (kapittel 3.1.4 og 3.6).
	01.03.2019	Justeringer av veier og baseplasser (vedlegg 3 og 4 samt kartvedlegg 1 og 2):
	01.03.2019	Reviderte reindriftsrestriksjoner etter forhandlingsmøter (kapittel 3.10.2)
	05.03.2019	Revidert rovfuglrestriksjon ved Leirbotnvannet etter avtale med Fylkesmannen

5. Kildehenvisninger

Linker til veiledere, forskrifter etc som det refereres til i teksten er gitt i det følgende:

- Forskrift om landtransport av farlig gods
 - <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-04-01-384>

- Veileder for håndtering og lagring av drivstoff i overgrunnstanker
 - <http://www.np.no/getfile.php/File/Tema/HMS/Veiledning%20overgrunnstanker.pdf>

- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging
 - https://www.regjeringen.no/contentassets/c19e1ed84f1449aabfd8ba7829e009c9/t-1442_2012.pdf

VEDLEGG

VEDLEGG 1. OVERSIKTSKART 1:50 000 (3 kart)

Vises i separate kart

VEDLEGG 2. DETALJKART 1:10 000 (12 kart)

Vises i separate kart

VEDLEGG 3. TRANSPORTVEIER

Transport foregår som bakketransport etter angitte transportveier eller med helikopter. Adkomstveier vises på kart i vedlegg 1 og 2. Eventuelle behov for alternativ adkomst til master avtales med Statnett.

Tilgjengelige transportveier på strekningen Skillemoen - Skaidi. ID: Veg (V), Nummer, Eksisterende (E) / Ny (N). Transportruter hvor det er gjort mindre tilpasninger og justeringer etter foreliggende godkjenning fra NVE datert 22.01.2016 er markert med kursiv. Nye transportruter etter foreliggende godkjenning fra NVE datert 22.01.2016 er markert med rød kursiv.

Veg ID	Merknad	Oppgradering/Tiltak	Krav fra Statens vegvesen	Skogrydding
TK167bE	<i>Eksisterende adkomst langs skiløype for ombygging Alta-Kvæningen 1 og 2</i>			
TK167cN	<i>Nytt spor i ROW ombygging Alta-Kvæningen 1 og 2</i>			
TK167dE	<i>Eksisterende kjørespor for riving av Alta-Kvæningen 2</i>			
TK167eN	<i>Nytt kjørespor for riving av Alta-Kvæningen 2</i>			
TK167fE	<i>Eksisterende kjørespor for riving av Alta-Kvæningen 2</i>			
V168N	Adkomstvei Skillemoen trafostasjon		Siktkrav 90 m	
TK168bN	<i>Nytt kjørespor for riving av Alta-Kvæningen 1</i>			
TK168dN	<i>Nytt kjørespor for riving av Alta-Kvæningen 1</i>			
TK169E	Eksisterende kjørespor til mast 682-683			Ja
TK169bE	Eksisterende kjørespor til mast 684			Ja
TK169cE	<i>Kjørespor for ombygging av Alta-Kvæningen 1</i>			
TK169gE	<i>Eksisterende kjørespor for riving av Alta-Kvæningen 2</i>			

TK170E	Eksisterende kjørespor til mast 685			Ja
TK170bN	<i>Nytt kjørespor for riving av Alta-Kvæningen 2</i>			
V171E	Eksisterende vei			Ja
V171bN	<i>Ny midlertidig anleggsvei til B101</i>			
V171bE	Eksisterende vei til baseplass B100 og B101			Ja
TK171cE	Eksisterende kjørespor til mast 687			
TK172E	Eksisterende kjørespor. Mast 701-709			Ja
TK172cN	<i>Nytt kjørespor til mast 705</i>			
TK172dE	Eksisterende kjørespor til mast 704			
TK172eN	<i>Nytt kjørespor til mast 701-703</i>			
TK172fN	<i>Nytt terrengspor for gravemaskin over Raipasfjellet, mast 690-700. Stopp ATV ved mast 700</i>			
TK173E	<i>Kjørespor for gravemaskin/ATV i ROW mast 706-709</i>			
V173E	Eksisterende vei			Ja
VV174N	Vinterløype for persontransport og utstyr. Mast 689-709	Løype merkes.		
VV174bN	<i>Nytt vinterspor for persontransport til Raipasfjellet fra B102</i>			
TK175bE	<i>Eksisterende vei/skiløype til mast 710. Endret fra traktorvei til kjørespor</i>			
VV175N	<i>Nytt vinterspor for persontransport til Nalganas, mast 711-715</i>			
TK176N	Kjørespor i konsesjonsbeltet for utflygd gravemaskin. Mast 711-715			
V177E	Eksisterende vei til baseplass B105, B105b			Ja
V177bN	Midlertidig anleggsvei til baseplass B106	Midlertidig anleggsvei som fjernes etter bruk		
V178E	Eksisterende vei, adkomst til Store Borrass			Ja
TK179E	Eksisterende adkomst, gammel skifervei. Adkomst til Store Borrass			Ja
TK179cE	<i>Eksisterende gammel skifervei og kjørespor til Store Borrass</i>			
TK179bE	<i>Eksisterende kjørespor. Til mast 717</i>			Ja
TK179dN	Nytt kjørespor. Til mast 718-732			Ja
VV180N	Vinterløype for persontransport og utstyr	Nødvendig merking		

<i>VV180bN</i>	<i>Nytt vinterløype for persontransport og tungtransport fra Stilla til Store Borras</i>	<i>Nødvendig merking</i>		
V181E	Eksisterende vei til baseplass B107, utgår	Noe opprusting, grusing		
V182E	Eksisterende vei til baseplass B107b			
VV183N	Vinterløype for persontransport og utstyr. Mast 733-741	Nødvendig merking		
TK184E	Eksisterende kjørespor. Mast 739-741			Ja
TK184bN	Kjørespor til mast 741			Ja
TK184cN	Kjørespor til mast 740			Ja
<i>TK184dN</i>	<i>Nytt kjørespor i Sørelvdalen, mast 733-738</i>			
V186E	Eksisterende vei til Baseplass B109	Noe kantrydding	Siktkrav 55 m	Ja
TK187E	Eksisterende kjørespor til ledning			Ja
<i>TK187bN</i>	<i>Ny adkomst til mast 645 i ROW</i>			
<i>TK187dN</i>	<i>Ny adkomst til mast 746 for gravemaskin</i>			
<i>TK187cN</i>	<i>Ny adkomst til mast 747, anbefalt for gravemaskin. Bratt parti opp lia langs eksisterende anleggspor</i>			
TK188E	Eksisterende kjørespor. Mast 752-755			Ja
<i>TK188bN</i>	<i>Nytt kjørespor. Til mast 748-752</i>			<i>Ja</i>
<i>VV189N</i>	<i>Vinterløype for persontransport og tungtransport til mast 748-755</i>	<i>Nødvendig merking</i>		
<i>VV190N</i>	<i>Vinterløype for persontransport og tungtransport til mast 756-767</i>	<i>Nødvendig merking</i>		
TV191E	Eksisterende kjørespor i Sarves hyttefelt. Til mast 759-760	Evt. Utbedring etter anleggsperioden	Siktkrav 115 m	
<i>TK191bE</i>	<i>Eksisterende kjørespor til mast 756-759</i>			
<i>TK191cN</i>	<i>Nytt kjørespor i ROW. Mast 760-761</i>			
<i>TK192N</i>	<i>Kjørespor til ledning. Mast 762-766</i>			<i>Ja</i>
<i>TK192E</i>	<i>Eksisterende kjørespor mast 766-771 Sarves-Leirbotnvann</i>			
TK193E	<i>Eksisterende kjørespor i Leirbotnvann hyttefelt til mast 772-773. Følger gammelt kjørespor. Løype justert rundt myr og forbi hyttetun. Adkomst for gravemaskin fra B116 ved Leirbotnvann. Må krysse Sarveselva</i>		Siktkrav 115 m	Ja

TK193bN	Kjørespor til mast 774-777. Følger delvis trasé for jordkabel			Ja
VV193bN	<i>Vinterløype for persontransport Leirbotnvann mast 767-777</i>			
VV195cN	<i>Vinterløype for persontransport Leirbotnvann mast 778-787</i>			
V195E	Eksisterende vei til baseplass B118		Siktkrav 175 m	Ja
TK195bE	Eksisterende kjørespor til mast 785			Ja
TK195bN	Eksisterende kjørespor til mast 778-785. Følger gammelt anleggspor mast 778-783			
TV195dE	Eksisterende traktorvei til baseplass B119.	Noe utbedring		Ja
TV195dN	Ny adkomst til baseplass B119 og mast 787			
TK195eN	Nytt kjørespor til mast 786			Ja
TK196E	Eksisterende kjørespor. Mast 788-792			
TK196bN	Nytt kjørespor i konsesjonsbeltet. Mast 793-815			
TK196cE	<i>Eksisterende kjørespor (brukt av reindriften) til mast 803</i>			
TK196dE	<i>Eksisterende kjørespor (brukt av reindriften) til mast 806</i>			
TV197E	Eksisterende vei til baseplass B120 og B121. Deler av gammelveien Sennalandet	Mulig noe oppgrusing	Siktkrav 175 m	
VV198N	Vinterløype for persontransport og tungtransport mast 788 – 849 Biggas - Gietkanassa	Nødvendig merking	Siktkrav 115 m	
VV198bN	<i>Vinterløype for persontransport og tungtransport mast 854- 862</i>	<i>Nødvendig merking</i>	<i>Siktkrav 115 m</i>	
TK199E	Eksisterende kjørespor til mast 815-841. Følger gammelt anleggspor			
TK199bN	<i>Nytt kjørespor til mast 843 og 844 i bløt myr</i>			Ja
TK199cE	<i>Eksisterende kjørespor fra Gietkanassa mast 850 til området ved mast 843</i>			
TK199dN	<i>Nytt kjørespor til bløte punkt 845 og 846 (må krysse elva)</i>			
TK199eN	<i>Nytt kjørespor mast 847-850</i>			
V199cE	Eksisterende vei til baseplass B122		Siktkrav 175 m	
V200bE	Eksisterende vei til B122b (brøytestasjon Sennalandet)		Siktkrav 175 m	
V200N	Midlertidig anleggsvei til mast 854 og baseplass B125	Anleggsvei fjernes etter bruk	Siktkrav 175 m	

TK201N	Nytt kjørespor til mast 855-861. Bløtt til mast 861		Siktkrav 175 m	
TK201E	<i>Eksisterende kjørespor (brukt av reindriften) til mast 862</i>			
V202E	Eksisterende vei til baseplass B127	Noe oppgradering, oppgrusing	Siktkrav 175 m	
V202bN	Midlertidig anleggsvei til baseplass B126.	Anleggsvei fjernes etter bruk		
TK203E	Eksisterende kjørespor fra B126 Aisaroaivi til B129b Bjørnlia. Mast 867-907		Siktkrav 115 m	
VV203N	Vinterløype for persontransport og tungtransport mast 863- 936			
VV203bN	Vinterløype for persontransport og tungtransport fra B129 til ledning, mast 898			
VV203cN	Vinterløype for persontransport fra B129b til ledning, mast 908			
TK203bE	Eksisterende kjørespor. Mast 863-866.			
TK203cN	Nytt kjørespor. Mast 871-874			
TK203dN	Nytt kjørespor. Mast 888			
TK203eN	Nytt kjørespor. Mast 889			
TK203fN	Nytt kjørespor. Mast 891			
TK203gN	Nytt kjørespor. Mast 892-895			
TK203jN	Nytt kjørespor. Mast 901			
TK204E	Eksisterende kjørespor. Mast 910-930		Siktkrav 90 m	
TK204bN	Nytt kjørespor. Mast 908-909			
TK204cN	Nytt kjørespor. Mast 917-919			
TK204dN	Nytt kjørespor. Mast 925			
TK204eN	Nytt kjørespor til mast 931			
TK204fE	<i>Eksisterende vei i hyttefelt for ATV. Til ledning, mast 930</i>			
TK205E	<i>Eksisterende vei i hyttefelt for ATV. Til ledning, mast 933</i>			
V207E	Eksisterende vei. Til baseplass B132.	Noe opprusting, grusing	Siktkrav 90 m	
TK207eN	Nytt kjørespor mast 932-937			
TK207bE	Eksisterende kjørespor. Mast 936			Ja
TK207cE	Eksisterende kjørespor. Mast 937			Ja
V207eN	Midlertidig anleggsvei til trommelplass.	Midlertidig anleggsvei. Fjernes etter bruk		

V208E	Eksisterende adkomstvei til Skaidi stasjon		Siktkrav 90 m	
TK208bE	<i>Eksisterende kjørespor til mast FM1 (ombygging Skaidi) og 939</i>			
TK208cN	<i>Nytt kjørespor til mast FM1 (ombygging Skaidi) og 939</i>			

VEDLEGG 4. BASEPLASSER

Alle plasser er midlertidige for anleggsfasen. Aktuelle plasser for etterbruk vil evt. søkes omdisponert til annen arealbruk av respektive kommuner etter plan- og bygningsloven. Av tabellen nedenfor fremgår det hva plassene er tenkt benyttet til og om det planlegges etterbruk. Det er lagt opp til at det vil kunne være helikoptertrafikk på samtlige baseplasser hvis ikke annet er spesifisert.

Baseplasser på strekningen Skillemoen – Skaidi. Baseplasser som er justert etter foreliggende godkjenning fra NVE datert 22.01.2016 er markert med kursiv. Nye baseplasser etter foreliggende godkjenning fra NVE datert 22.01.2016 er markert med rød kursiv.

Plass ID	Helikopter	Typebeskrivelse	Merknad	Tiltak	Areal (m ²)
<i>B94b</i>	<i>Nei</i>	<i>Parkering</i>	<i>Eksisterende plass for parkering for ombygging Alta-Kvænangen 1 og 2</i>	<i>Nei</i>	<i>300</i>
B97	Ja	Vinsj/brems	Ny plass for innføring av 132 kV til Skillemo stasjon	Ja	2400
B98	Ja	Vinsj/brems	Ny plass for innføring av ny 420 kV til Skillemo stasjon	Ja	2200
B99	Ja	Hovedlager.	Eksisterende plass	Ja	10000
B100	Ja	Vinsj/brems	Ny plass for ombygging av 132 kV	Ja	1050
B101	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Ny plass	Ja	3900
<i>B102</i>	<i>Nei</i>	<i>Parkering</i>	<i>Eksisterende parkering. Scooterparkering for løype VV174bN Raipas</i>		<i>150</i>
B104	Ja	Vinsj/brems	Ny plass	Ja	1725
<i>B104b</i>	<i>Nei</i>	<i>Parkering</i>	<i>Eksisterende plass for parkering Romsdal. Aktuell for etterbruk.</i>	<i>Ja</i>	<i>500</i>
B105	Ja	Lagerplass/premontering	I grustak	Ja	1500
B105b	Ja	Lagerplass/premontering	I grustak	Ja	2400
<i>B105c</i>	<i>Nei</i>	<i>Parkering</i>	<i>Eksisterende plass for parkering Østerevdalen</i>	<i>Ja</i>	<i>1300</i>

B106	Ja	Vinsj/brems	Ny plass	Ja	2500
B107	Ja	Lagerplass/premontering	På dyrket mark	Ja	800
<i>B107b</i>	<i>Ja</i>	<i>Lagerplass/premontering</i>	<i>Eksisterende plass</i>	<i>Ja</i>	<i>2650</i>
B108b	Ja	Vinsj/brems	Airborne vinsj	Nei	600
B108	Ja	Lagerplass/premontering	Utvidelse eksisterende plass	Ja	600
<i>B109</i>	<i>Ja</i>	<i>Lagerplass/premontering</i>	<i>Premontering/lager i grustak.</i>	<i>Ja</i>	<i>3500</i>
B109b	Nei	Parkering	Ny plass, noe skogrydding	Ja	340
B110	Ja	Lagerplass/premontering.	Eksisterende plass. Aktuell for etterbruk.	Ja	3700
B111	Ja	Vinsj/brems	Plass for ombygging 132 kV og ny 420 kV. Vinterarbeid eller airborne vinsj	Nei	1700
B112	Ja	Vinsj/brems	Plass for ombygging 132 kV og ny 420 kV. Vinterarbeid eller airborne vinsj	Nei	2200
B113	Ja	Vinsj/brems	Plass for ombygging 132 kV og ny 420 kV. Vinterarbeid eller airborne vinsj	Nei	2000
B114	Ja	Vinsj/brems	Plass for ombygging 132 kV og ny 420 kV. Vinterarbeid eller airborne vinsj	Nei	1300
B115	Ja	Parkeringsplass. Lagerplass/premontering	Utvidelse eksisterende plass. Parkeringsplass. Aktuell for etterbruk.	Ja	1800
B116	Ja	Parkeringsplass	Utvidelse av eksisterende plass	Ja	600
B118	Ja	Lagerplass/premontering	Eksisterende plass. Kan benyttes som hovedlager	Ja	7900
B119	Ja	Vinsj/brems	I tidligere grustak	Ja	2300
B120	Ja	Vinsj/brems	Ny plass	Ja	1400
<i>B120b</i>	<i>Nei</i>	<i>Parkeringsplass</i>	<i>Parkeringsplass ved Biggasvannet</i>	<i>Nei</i>	<i>325</i>
B121	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Ny plass	Ja	2300
<i>B121b</i>	<i>Ja</i>	<i>Lagerplass/premontering</i>	<i>Ny plass. Plassering avklares med reindrifta</i>	<i>Ja</i>	<i>2400</i>
B122	Ja	Lagerplass/premontering	I nedlagt grustak	Ja	8500
<i>B122b</i>	<i>Ja</i>	<i>Lagerplass/premontering</i>	<i>Ved brøytestasjon Sennalandet</i>	<i>Nei</i>	<i>2550</i>
B123	Ja	Vinsj/brems	Vinsj/brems. Vinterbruk	Nei	2300
B124	Ja	Vinsj/brems		Ja	2500
<i>B125</i>	<i>Ja</i>	<i>Vinsj/brems. Premontering</i>	<i>Midlertidig vei til mastepunkt. Lagringsplass utenfor vei, ingen tiltak</i>	<i>Ja</i>	<i>5500</i>
B125b	Ja	Parkeringsplass	Parkeringsplass	Ja	600

B126b	Ja	Parkeringsplass	Utvidelse av plass for parkering	Ja	600
B126	Ja	Vinsj/brems	Ny plass	Ja	1300
B127	Ja	Lagerplass/premontering	Eksisterende plass, benyttes som den er.	Nei	6000
B127b	Ja	Lagerplass	Lagerplass i konsesjonsbeltet mast 882. Plass benyttes som den er	Nei	2250
B128	Ja	Vinsj/brems	Vinterbruk eller airborne vinsj	Nei	900
B128b		Lager/premontering	Ny plass	Ja	2180
B129	Ja	Lagerplass/premontering	Ny plass for lager/premontering. Aktuell for etterbruk.	Ja	2500
B129b	Ja	Parkeringsplass	Utvidelse av plass for parkering	Ja	600
B130	Ja	Vinsj/brems	Vinterbruk eller airborne vinsj. Ved mast 908	Nei	1000
B130b	Ja	Lagerplass/premontering	Lagerplass vintertransport	Nei	2700
B132	Ja	Hovedlager.	Hovedlager Skaidi	Ja	5500
B132b	Ja	Lagerplass	I nedlagt grustak ved Skaidielva	Nei	8000
B133	Ja	Vinsj/brems	Ny plass	Ja	2400
B139	Nei	Parkering/lager	Eksisterende plass ved Skaidi stasjon	Nei	150

Baseplasser med særskilte avkjørselkrav fra Statens vegvesen

Plass ID	Avkjørselkrav fra Statens vegvesen
B110	Siktkrav 115 m
B115	Siktkrav 115m
B116	Siktkrav 115 m
B124	Siktkrav 175 m
B125b	Siktkrav 175 m
B128b	Siktkrav 115m
B129	Siktkrav 115m

VEDLEGG 5. KARTLAGTE KULTURMINNER PÅ STREKNINGEN SKILLEMOEN – SKAIDI PER SEPTEMBER 2015

ID i kart	Type	Askeladden ID / Rapport ID	Lokalitet	Kartblad
K181	Kulturminne	150913 - Tjæremile	Ved mast 684	
K182	Kulturminne	150916 - Steinmarkering/varde	Ved mast 684	
K183	Kulturminne	138677 - Fangstgrop	Ved mast 710	
K184	Kulturminne	150933 - Ildsted	Ved mast 735	
K185	Kulturminne	143039 - Ildsted	Ved mast 760	
K186	Kulturminne	143036 - Mulig Kjøttgjemme	Ved mast 768	
K187	Kulturminne	143034 - Ildsted	Ved mast 796	
K188	Kulturminne	143033 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 796	
K189	Kulturminne	143019 - Kulturmiljø/Ildsted m.m.	Ved mast 801	
K190	Kulturminne	143014 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 802	
K191	Kulturminne	143012 - Ildsted	Ved mast 802	
K192	Kulturminne	143013 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 802	
K193	Kulturminne	137333 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 802	
K194	Kulturminne	143011 - Bogastille	Ved mast 816	
K195	Kulturminne	143167 - Ildsted	Ved mast 820	
K196	Kulturminne	143166 - Teltring	Ved mast 822	
K197	Kulturminne	137666 m. fl. - Kulturmiljø. Boplass/Ildsted	Ved mast 822	
K198	Kulturminne	143160 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 823	
K199	Kulturminne	143159 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 825	
K199b	Kulturminne	156388 - Boplass	Ved mast 840	
K200	Kulturminne	137402 - Ildsted	Ved mast 843	
K201	Kulturminne	137401 - Kjøttgjemme	Ved mast 843	
K201b	Kulturminne	143147 - Teltboplass	Ved mast 845	
K202	Kulturminne	137107 m.fl. - Kulturmiljø. K202-K202IIldsted/graver/boplass, kjøttgjemmer mm.	Ved mast 863-866	
K202b	Kulturminne		Ved mast 863	
K202c	Kulturminne		Ved mast 863	
K202d	Kulturminne		Ved mast 864	
K202e	Kulturminne		Ved mast 864	
K202f	Kulturminne		Ved mast 865	
K202g	Kulturminne		Ved mast 865	
K202h	Kulturminne		Ved mast 866	
K202i	Kulturminne		Ved mast 866	
K202j	Kulturminne		Ved mast 866	
K202k	Kulturminne		Ved mast 865	
K202l	Kulturminne		Ved mast 865	
K2021	Kulturminne		Ved mast 865	
K203	Kulturminne	143135 - Røys eller ildsted	Ved mast 867	

ID i kart	Type	Askeladden ID / Rapport ID	Lokalitet	Kartblad
K204	Kulturminne	143134 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 870	
K205	Kulturminne	137169 m. fl. - Ildsted/teltboplass	Ved mast 870	
K206	Kulturminne	143129 - Steinmarkering/varde	Ved mast 875	
K207	Kulturminne	143124 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 877	
K208	Kulturminne	137167 - Kjøttgjemme, ildsted/teltboplass	Ved mast 880	
K209	Kulturminne	143108 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 881	
K210	Kulturminne	143109 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 881	
K211	Kulturminne	143107 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 881	
K212	Kulturminne	137168 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 881	
K213	Kulturminne	143106 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 884	
K214	Kulturminne	143105 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 886	
K215	Kulturminne	137108 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 887	
K216	Kulturminne	143104 - Mulig Kjøttgjemme	Ved mast 891	

VEDLEGG 6. KONTAKTLISTE

Tittel	Kontaktperson	Telefon	E-post
Prosjektleder ledning	Jacob Grønn	90876205	Jacob.gronn@statnett.no
Areal- og miljørådgiver 2015-2019	Kjetil Sandem	41675397	Kjetil.sandem@statnett.no
Areal- og miljørådgiver 2019-2021	Svein Gunnar Barbo	91341641	Svein.barbo@statnett.no
Reindriftsordinator	Anton Helmo	95072210	Anton.helmo@statnett.no
SHA	Ibrahim Alnahi	98432943	ibrahim.alnahi@statnett.no
Grunneierkontakt	Aslak Johansen	90521980	Aslak.johansen@statnett.no

VEDLEGG 7. PROSJEKTTILPASSET KONTROLLPLAN

Vises i separate excel-ark.

