

Besøksadresse:Nydalen Allé 33
0484 OSLO**Postadresse:**Postboks 4904 Nydalen
0423 OSLO*420 kV ledning Balsfjord - Skaidi. Strekning Balsfjord transformatorstasjon – Reisadalen**Anleggskonsesjon: NVE 30.06.2015**Del av 420 kV forbindelse Ofoten-Balsfjord-Hammerfest*Gradering
ÅpenProsjektnummer
10111

Arkivkode

Ansvarlig enhet
UTMADokumentnummer
2183014**38 sider + vedlegg**Oppdragsgiver:
*Elisabeth Vike Vardheim*Oppdragsgivers kontakt:
*Kirsten Faugstad*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 **Balsfjord transformatorstasjon – Reisadalen** 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 anbudsgrunnlaget og kontrakt med entreprenør.

Rev:	Dato:	Revisjonsbeskrivelse:	Utarbeidet:	Kontrollert:	Godkjent:
1	03.11.2015	Til godkjenning NVE	Kjetil Sandem	Kirsten Faugstad Jacob Grønn	Ingrid Myrtveit
2	16.11.2015	Til godkjenning NVE			
3	09.07.2016	Rev. etter godkjenning NVE			
4	13.12.2016	Rev. etter godkjenning NVE			

Innhold

1. INNLEDNING	4
1.1 Mål og hensikt med MTA-plan	4
1.2 Bakgrunn for prosjektet.....	4
1.3 Prosess og formelle krav	6
1.4 Tilleggsundersøkelser og tilleggssøknader.....	7
1.4.1 Tilleggsutredninger:	7
1.4.2 Tilleggssøknader:	7
1.5 Beskrivelse av tiltaket	8
1.5.1 Vilkår i konsesjonen for 420 kV Balsfjord – Skaidi på delstrekningen Balsfjord – Reisadalen	10
1.5.2 Forarbeid	11
1.5.3 Omlegging av eksisterende ledninger	13
2. MILJØSTYRING I PROSJEKTET	14
2.1 Informasjon til berørte parter.....	14
2.2 Kontroll	15
2.3 Kartserier og andre vedlegg	15
2.3.1 Kartseriene.....	15
2.3.2 Andre vedlegg	16
3. KRAV TIL ANLEGGSGJENNOMFØRING	17
3.1 Transport	17
3.1.1 Kai og mellomlagring.....	17
3.1.2 Transportveier	18
3.1.3 Bruk av offentlige og private veier.....	18
3.1.4 Terrenghtransport utenfor veier (barmarksløyper og vintervei).....	19
3.1.5 Bruk av helikopter	19
3.2 Baseplasser	19
3.3 Mannskapsrigg og nødbuer	20
3.4 Fundamenter.....	21
3.4.1 Nye fundamenter	21
3.4.2 Fjerning av fundamenter.....	21
3.5 Terrenngrep og istandsetting	22
3.6 Skogrydding	22
3.7 Kamuflasje og merking av ledningene	24
3.7.1 Kamuflering.....	24
3.7.2 Luftfartsmerking.....	24
3.8 Forurensing og avfall.....	25

3.8.1	Avfall.....	25
3.8.2	Vaskeplasser og betong	26
3.8.3	Forurensning.....	26
3.9	Hensyn til omgivelsene	27
3.9.1	Trafikksikkerhet	28
3.9.2	Støy.....	28
3.9.3	Støv.....	28
3.9.4	Friluftsliv	29
3.9.5	Landbruk	29
3.10	Reindrift	30
3.10.1	Områdebruk.....	30
3.10.2	Restriksjoner.....	31
3.10.3	Før- og etterundersøkelser av reinens habitatbruk	33
3.11	Kulturminner	33
3.12	Naturverdier.....	34
3.12.1	Fugl.....	34
3.12.2	Naturtyper og verneområder.....	35
3.12.3	Verna vassdrag, fisk og ferskvannsorganismer	36
4.	DOKUMENTVERSJONER	37
5.	KILDEHENVISNINGER.....	41
	VEDLEGG.....	42
	VEDLEGG 1. OVERSIKTSKART 1:50 000 (3 KART)	43
	VEDLEGG 2.DETALJKART 1:10 000 (16 KART).....	43
	VEDLEGG 3. TRANSPORTVEIER	43
	VEDLEGG 4. BASEPLASSER.....	50
	VEDLEGG 5. TRANSPORTVEIER OG BASEPLASSER MED BEHOV FOR SNØBRØYTING	54
	VEDLEGG 6. KARTLAGTE KULTURMINNER PÅ STREKNINGEN BALSFJORD – REISADALEN	55
	VEDLEGG 7. KONTAKTLISTE.....	58
	VEDLEGG 8. PROSJEKTTILPASSET KONTROLLPLAN.....	58

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 ivaretatt 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 forsyningssikkerheten 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 forsyningssikkerheten i regionen. Ledningen vil også muliggjøre leveranse til kjente og fremtidige planer for forbruksøkning.

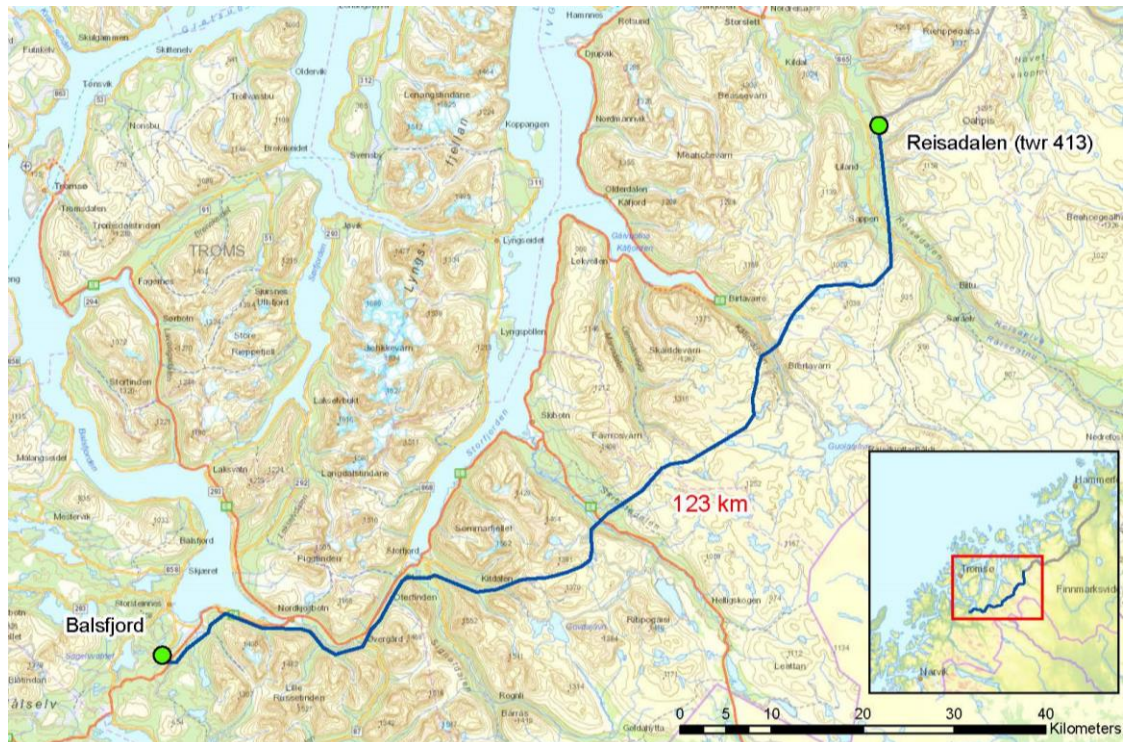
Delprosjektet Ofoten-Balsfjord ble startet opp i 2014 og er forventet ferdigstilt i 2017. Først når strekningen Balsfjord-Skaidi blir ferdig vil imidlertid de fulle nyttegevinstene av Ofoten-Balsfjord bli realisert.

Balsfjord-Skaidi skal etter planen ha byggestart i løpet av 2016, og byggetiden er beregnet til fire-fem år fra endelig konsesjon i 2015 (figur 1). Det er utarbeidet MTA-planer for tre delstrekninger, der det geografiske skillet tilsvarer kontraktene til ledningsentreprenør, samt separate MTA-planer for de to planlagte stasjonene Skillemoen og Skaidi.

Denne MTA-planen omfatter delstrekningen Balsfjord – Reisadalen (figur 2).



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



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

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, trinn 2. Ansvarlig for styring av de ulike deler av prosessen er vist i parantes.

Aktivitet	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020/21
Konsesjonsvedtak og godkjenning av KU (NVE)	•								
Klagebehandling (OED)		—————							
Rettskraftig konsesjon (OED)				•					
Detaljerings 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 Balsfjord – Reisdalen.

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.

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.

I tillegg blir det gjennomført §9 kulturminneundersøkelser av Sametinget og Troms og Finnmark fylkeskommune ved veier og baseplasser som ikke er dekket av tidligere undersøkelser, samt ny trasé ved Skibotn og Kåfjord, i feltsesongen 2015 og 2016.

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 dokumenteresAlle 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 kommuneAlle 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.

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 123 km 420 kV ledningsbygging for delstrekningen Balsfjord – Reisadalen.

Ledningsbygging består av tre hoveddeler; mastefundamentering, mastemontering og linestrekking. Det er 370 master på strekningen Balsfjord – Reisadalen, som innebærer om lag 5360 tonn mastestål. 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 Balsfjord – Reisadalen er det lagt opp til at det kan foregå vintertransport av mastefundamenter, mastestål og ledningsmateriell til om lag 45 % av mastepunktene, med forbehold om grunnforholdene på de enkelte mastepunkt. Dette reduserer 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 Balsfjord – Reisadalen som Statnett har vurdert det som teknisk gjennomførbart med prefabrikkerte jordfundamenter uttransportert på vinterveier.

Strekning	Totalt antall master	Antall master med prefabrikkerte jordfundament
Balsfjord – Russedalen	42	22
Russedalen - Oteren	68	8
Oteren – Skibotndalen	79	9
Skibotndalen - Kåfjorddalen	85	49
Kåfjorddalen – Gahperus	54	49
Gahperus – Reisadalen	42	31
Totalt	370	168

Fra Balsfjord transformatorstasjon er kraftledningen planlagt i ny trase om lag 7 km fram til Markenæs. Derfra parallelføres ledningen med eksisterende 132 kV ledning i ca 2 km til E6, der ny trase fraviker eksisterende nett. Herfra går ledningen på østsiden av E6 i ny trase fram til kryssingen av Signaldalselva, en strekning på om lag 27 km.

Over fjellet fra Signaldalen til Skibotndalen følger ny trase eksisterende 132 kV ledning hele veien, en strekning på 23 km. Videre nordover fra Skibotndalen går ledningen i ny trase i ca 35 km før den møter eksisterende ledning øst/nord for Kåfjorddalen. Herfra går traseen parallelt med eksisterende ledning i 28 km fram til Reisadalen.

Topografien langs delstrekningen er sterkt varierende, fra kystnære skråninger til skrint snaufjell opp til 1100 m.o.h.

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 Balsfjord – Reisadalen

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

Vilkår	Myndighet	Kapittel i MTA
Matte liner på hele strekningen	NVE	3.7.1
Kamouflerende tiltak, herunder malte master og refleksdempende isolatorer skal utføres på følgende strekninger: <ul style="list-style-type: none"> Mellom Balsfjord og Kitdalen (ca 35 km) Fra Gapherulia til Reisadalen (ca 15 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 strekningen Balsfjord - Reisadalen: <ul style="list-style-type: none"> Spennet over Norddalselva, og spenn ned vestsiden av Skibotndalen i Storfjord 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 kamouflerende tiltak.	NVE	3.6
Anleggsarbeidet skal planlegges for å unngå forstyrrelse av hekkende, eller mytende fugl. På strekningen Balsfjord - Reisadalen skal dette spesielt vurderes med hensyn til: <ul style="list-style-type: none"> Storfjord kommune: hekkende rovfugl i Skibotndalen 	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 Balsfjord - Reisadalen: <ul style="list-style-type: none"> Storfjord kommune: kryssing av Skibotndalen Merking av linene med hensyn på fugl, skal gjøres i samråd med Fylkesmannen. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart.	NVE	3.12.1
Aktuelle avbøtende tiltak for å avbøte ulemper for reindrifta, samt tilpassing av anleggsvirksomhet til reindriftas 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. Konsesjonæren 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 møterunder 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

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 Reindriftnæringens 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. Inngrepssituasjonen 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.

Etter gjennomføring av disse møtene har det vært avholdt en rekke møter med reinbeitedistrikter hvor det er drøftet konkrete løsninger for anleggsfasen. 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. Det er fremlagt flere forslag til avtaler og per 13.11.2015 er det inngått avtale for anleggsfasen med 11 reinbeitedistrikter på den totale strekningen.

Statnett vil gjennom høsten 2015 fortsette arbeidet med å få til omforente løsninger med reindriften for anleggsfasen.

Kontakt med berørte grunneiere

Statnett har hatt en gjennomgående informasjonsprosess overfor alle berørte grunn- og rettighetshavere, helt fra melding ble sendt i 2007. Konsesjonssøknaden 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 i forbindelse med anleggsstart.

1.5.3 Omlegging av eksisterende ledninger

For å gi plass til ny 420 kV ledning er det nødvendig med omlegging av eksisterende 132 kV kraftledningstrase på to kortere strekninger mellom Balsfjord og Reisadalen, hhv. ved Signaldalen og Reisadalen.

I Signaldalen omfatter omleggingen en strekning på ca. 1 km, inkludert seks mastepunkter. I Reisadalen omfatter omleggingen en strekning på om lag 0,5 km, inkludert fire mastepunkt.

Beskrivelse av prosedyrer for fjerning av eksisterende fundamenter er omtalt i kapittel 3.4. 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 settes 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 med informasjonsskilt på strekningen Balsfjord - Reisadalen.

Tiltak	ID	Sted for skiltplassing
Baseplass/ anleggsvei	B202/V1E	Avkjøring fra FV281 til Balsfjord transformatorstasjon
		Rasteplass ved E6 Stordalen (ved mast 33-34)
Baseplass	B8	Ved baseplass i Nordkjosbotn
Baseplass/adkomstvei	H11/B11/V65E	Ved baseplass H11
Baseplass/adkomstvei	B12/V67E	Baseplass ved FV 87
Baseplass	B12b	Baseplass ved E6
Baseplass	B13	Baseplass ved E6
Baseplass	B14	Baseplass ved E6
Baseplass	B21	Ved mindre vei, Kitdalen
Baseplass/ledning	B22b	Der mindre vei krysser baseplass og ledning, Kitdalen
Baseplass/adkomstvei	B23/V84E	Ved mindre vei, Kitdalen
Baseplass	B31	Ved E8 og utfartsområde, Skibotndalen
Adkomstvei	V100dE	Ved fritidsbebyggelse, Lappropa i Skibotndalen
Baseplass/adkomstvei/ledning	B48d/V110cE	Ved vei/baseplass/ledning
Baseplass/adkomstvei	B50b/V120E	Ved avkjøring fra FV 865 til adkomstvei, Gahperus i Reisadaeln
Baseplass	B53	Baseplass ved mindre vei nær Reisaelva

I tillegg til informasjonstavler 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 A3 – 3 stk (vedlegg 1)
- Kartutsnitt med ledningstrasé, veier, baseplasser og restriksjonsområder i målestokk 1:10 000 i A3 – 16 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 på bakken og i luften 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 personell der ikke veinett eksisterer.

I tillegg er det tilrettelagt for bakketransport på barmark av kjøretøy med lavt marktrykk langs store deler av ledningstraseen. 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 Bergneset havn i Balsfjord, Olderdalen havn i Kåfjord og Sørkjosen havn i Nordreisa. 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.
- 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. Kategorien er markert med rødt i MTA-kartene.
- 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. Mindre avvik fra traseen 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.

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.

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.

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 vurdere terrengforsterkende tiltak i form av geonett og fiberduk. 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 som mulig etableres der det ligger til rette i form av allerede opparbeidede arealer.

Baseplassene som er implementert i MTA-planen er i svært 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 (figur 3). Statnett vurderer at det vil være behov for minst to områder mellom Skibotndalen og Kåfjorddalen, og minst ett område mellom Kåfjorddalen og Reisadalen. Entreprenør vil skissere behov for antall og lokalisering av mannskapsrigger. Statnett vil søke om endelig plassering i dialog med grunneier og rettighetshaver før anleggsarbeidet igangsettes.

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. Eksisterende 132 kV kraftledninger som skal ombygges består av kreosotimpregnerte trestolper som 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 veinettet. 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 veier 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 førstegangsrydding, 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 uttørking.

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 ferdselsårer. Vegetasjon som er lavere enn fastsatt sikkerhethøyde 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 Balsfjord - Reisadalen.

Lokalitet	Merknad	Fra mast – til mast	Skjøtsel og tiltak
Balsfjord	Kryssing E6	3-4	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon langs E6, for å minimere innsyn i trasèen.
Balsfjord	Naturtype gråor-heggeskog	4-6, 7-8	Begrenset hogst dersom hogst er nødvendig. Ikke kjøring med hogstmaskiner i konsesjonsbeltet.
Bergneset-Kitdalen	Trasé går nær E6 og bebyggelse	30-146	Søke å unngå hogst og åpninger som gir innsyn fra E6 og bebyggelse.
Tamokdalen	Kryssing FV87	85-86	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon langs FV87, for å minimere innsyn i trasèen.
Signaldalen	Kryssing FV321	121-122 + ombygging 132 kV	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon langs FV321, for å minimere innsyn i trasèen.
Skibotndalen	Kryssing E8	200-201	Søke å beholde mest mulig trær og langs E8, for å minimere innsyn i trasèen
Kåfjorddalen	Kryssing kommunal vei	Ved 298	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon langs kommunal vei, for å minimere innsyn i trasèen.
Reisadalen	Trasé nær bebyggelse og rekreasjonsområde.	366-413	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon for å minimere innsyn i trasèen.
Reisadalen	Kryssing FV845	373-374	Søke å beholde mest mulig trær og vegetasjon langs FV845, 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 mastene skal males og at det skal benyttes isolatorer av refleksdempende materialer på to partier langs strekningen mellom Balsfjord og Reisadalen:

- Balsfjord og Storfjord kommuner: Fra Balsfjord til Kitdalen. Strekningen er ca 35 km lang.
- Nordreisa kommune: Fra Gapherulia i Reisadalen til ny Reisadalen transformatorstasjon. Strekningen er ca 15 km lang.

I tillegg vil mastene bygges med refleksdempende isolatorer over en strekning på om lag 2,3 kilometer på nordsiden av Skibotndalen for å begrense de visuelle effektene ledningen har fra dalen.

Det fremgår av tabell 5 hvilke master det vil utføres kamuflerende tiltak på.

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

Tabell 5. Oversikt over ledningsseksjoner med kamuflerende tiltak på mast og/eller isolator.

Lokalitet	Beskrivelse av type tiltak	Fra mast – til mast	Total strekning	Kartblad
Høgberget - Kitdalen	Kamuflerte master samt refleksdempende isolatorer	30 – 146	35 km	2-6
Skibotndalen	Refleksdempende isolatorer	201 - 209	2,3 km	7
Reisadalen	Kamuflerte master samt refleksdempende isolatorer	366 – 413	15 km	13-15

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 på Skibotndalens sørside (mast 199-200). 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 i tillegg 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.

Lokalitet	Mast nr	Lengde (m)	Maks h.o.h.	Merking mast	Flymarkør på line (antall)	Kartblad
Norrdalen, Storfjord	FM 158 – BM 160	741	105	Maling	8	6
Skibotndalen (Norrdalselva), Storfjord	FM 197 – BM 198	534	217	Maling+lys	5	7
Skibotndalen, Storfjord	FM 199 – FM 200	781	134	Maling	8	7
Ørndalen, Kåfjord	FM 290 – BM 291	407	76	Maling	4	10
Kåfjorddalen vestsida	FM 296 – FM 297	1102	129	Maling	12	11
Kåfjorddalen østside	FM 298 – FM 299	1030	138	Maling	11	11

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 tilfredsstillers 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 nedbørsfelt 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. Nedbørsfelt for drikkevann på delstrekningen Balsfjord - Reisadalen, der det skal tas særlige hensyn.

Navn	Mast / veg	Kartblad
Nordkjosbotn vannverk, Brannmo reservelilde	Mast 53-55 Veg V55cE	2-3
Njuorjojavri (Kåfjord)	Mast 309-325 Veg TK115E, VV121bN	11-12

3.8.3.5 Avrenning

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

3.8.3.6 Akutt forurensning

Akutt forurensning er forurensning 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.

Før oppstart av anleggsarbeid vil det utarbeides en trafikkplan som skal redegjøre for hvordan anleggstrafikk skal koordineres, hensyn til andre brukere og eventuelle andre forhold. Dette kan være krav om nedsatt hastighet, siktkrav og lignende etter vilkår og retningslinjer gitt av Statens Vegvesen.

Ved oppstart av anleggsarbeid skal Statnett gjennomgå trafikkplan med entreprenøren og vurdere behov for ytterlige tiltak.

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 ulempe 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.

På enkelte strekninger mellom Balsfjord og Reisadalen vil kraftledningen krysse gjennom områder hvor det drives jordbruk. Det er spredte arealer med dyrka mark langs kraftledningstraseen mellom Balsfjord transformatorstasjon og Bergneset og ved Signaldalselva. I tillegg finnes noen svært begrensede arealer med dyrka mark i Kittdalen og Reisadalen som faller innunder konsesjonsbeltet. Det er derimot svært få mastepunkt som vil komme i konflikt med jordbruksinteresser.

Over deler av strekningen mellom Balsfjord og Reisadalen er noen få adkomstveier lagt i kanten av dyrka mark. Enkelte midlertidige baseplasser vil bli anlagt på dyrka mark etter avtale med grunneier. Det stilles generelt krav om bruk av kjøretøy med lavt marktrykk samt benyttelse av duk under fyllmasser eller bruk av plater på baseplasser for å begrense skader.

I Kåfjorddalen krysser ledningen om lag 500 meter øst for en pelsdyrfarm. I yngletiden er dyrene sårbare for støy, og det er satt tidsbegrensninger på helikoptertransport og sprengningsarbeid i dette området (tabell 8). Restriksjonsområdet er også vist i kart i vedlegg 2.

Tabell 8. Tidsbegrensninger for helikoptertrafikk nær områder med husdyrhold på delstrekningen Balsfjord - Reisadalen.

Navn	Type	Beskrivelse av restriksjon / hensyn	Mastepunkt	Tidsbegrensning	Kartblad
Kåfjorddalen	Pelsdyrfarm	Ingen helikoptertrafikk og sprengningsaktivitet	296-299	01.04 – 15.07	11

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 årtidsbeitene 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:

Strekningen Balsfjord – Signaldalselva

Ledningen berører distrikt 27 Mauken. Mauken er i hovedsak vår-, høst- og vinterbeiteområde. Distriktet bruker Tromsdalen/Andersdalen om sommeren.

Videre er den svenske samebyen Könkämä berørt. Samebyen har vår- og sommerbeite på norsk side. Ledningen etableres i ytterkanten av disse områdene.

Distrikt 19/32 Lakselvdal/Lyngsdal flytter gjennom området til og fra sommerbeite på Lyngen-halvøya. Distriktet har også høstbeite i området.

Strekningen Signaldalselva – Mandalsfjellet

Ledningen berører distrikt 24 Helligskogen, som har helårsbeite i området.

Den svenske samebyen Könkämä kan bli berørt også på denne strekningen.

Strekningen Mandalsfjellet – Reisaelva ved Gahperus

Ledningen berører distrikt 37 Skarfvaggi fra Manndalsfjellet til Kåfjorddalen. Området brukes til vår-, sommer- og høstbeiter. Trekk- og drivleier mellom sesongbeitene kan bli berørt.

Deler av dette området brukes også som vinterbeite for distrikt 24 Helligskogen.

Etter kryssing av Kåfjorddalen berører ledningen distrikt 36 Cohkolat ja Biertavárri, som primært har sommerbeite i området. I tillegg ligger ledningstraseen i ytterkanten av vår- og høstbeiter. Trekk- og drivleier mellom sesongbeitene blir berørt.

I tillegg er distrikt 39 Arnøy/Kågen (sommerbeitedistrikt på øyer) berørt ved at de flytter gjennom området vår og høst.

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 Balsfjord - Reisadalen er angitt i tabell 9. 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. Foreløpige avtalefestede tiltak er angitt i tabell 10.

På strekningen Balsfjord – Reisdalen er det per 13.11.2015 underskrevet avtaler med to reinbeitedistrikter (36 Cohkolat og Könkämä sameby) om gjennomføring av anleggsperioden. Våren 2016 er det ytterligere inngått avtale med to distrikter (37 Skarfvaggi og 42 Beachgealli) om avbøtende tiltak.

Eventuelle nye avtaler vil kunne medføre endrede restriksjoner på deler av strekningen. Slike endringer vil implementeres i revidert MTA-plan.

Tabell 9. Restriksjonsområder for anleggsgjennomføring grunnet reindrift på delstrekningen Balsfjord - Reisdalen.

ID i kart	Reinbeitedistrikt	Beskrivelse av restriksjon	Restriksjonsperiode	Mast	Avtale inngått	Kartblad
R-R1	Könkämä sameby	Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med samebyen	15.06 – 15.08	85-117	Ja	3-4
R-R2	Reinbeitedistrikt 19/32 T Lakselvdal/ Lyngsdal	Vårflytting: Inntil to dager anleggsstans under flyttingen forbi ledningstraseen Høstflytting: Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale reinbeitedistriktet	18.04 – 05.05 15.10-15.11	96-108 90-108	Nei	4
R-R4	Reinbeitedistrikt Helligskogen	Helårsbeite Reinkalving Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistriktet	01.05 – 25.06	199-230	Nei	7-8
R-R5	Reinbeitedistrikt 37, Skarfvaggi	Reinkalving/Reinflytting Samling for slakting/flytting Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistriktet	25.4 – 25.6 10.9 -1.10	252-296 252-296	Ja	9-10-11
R-R6	Reinbeitedistrikt 39 Árdni/Gávvir-Arnøy/Kågen	Vårflytting Inntil tre dager stans under flyttingen forbi ledningstraseen	18.04 – 05.05	314-324	Nei	11-12
R-R7	Reinbeitedistrikt 39 Árdni/Gávvir-Arnøy/Kågen	Høstflytting Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistriktet	10.10 – 30.10	339-354	Nei	12
R-R8	Reinbeitedistrikt 36 Cohkolat	Kalvemerking Ingen anleggsaktivitet i restriksjonsperioden uten avtale med reinbeitedistriktet. Avtalte restriksjoner gjelder for perioden 01.01.2017-31.12.2018.	15.08 – 15.09	322-362	Ja	12-13

Tabell 10. Avbøtende tiltak utover midlertidige stans i anleggsgjennomføring på strekningen Balsfjord - Reisadalen.

Reinbeitedistrikt	Beskrivelse av tiltak
Reinbeitedistrikt 36 Cohkolat	Anleggelse av ca. 20 km gjerder for å tilpasse kalvemerkingsområde med ny 420 kV ledning. Kompensasjon for merarbeid/gjeting

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 aktuelle reinbeitedistrikter vil det bli montert GPS-sendere (e-bjeller) på et representativt utvalg dyr fra tre distrikter mellom Balsfjord og Skaidi før anleggsarbeidet begynner 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 planlegges det gjennomføring av feltkartlegging av beitetrykk og møkktelling i aktuelle transekter før anleggsstart og etter at ledningen er bygd.

Statnett vil engasjere 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. Statnett stiller krav om at all transport, lagring av materiale og opphold av personell skal foregå utenom

kulturminner og kulturmiljøer. Kulturminner som ligger i traseen eller nær transportveier vil bli avmerket fysisk i terrenget av Statnett for å unngå skade.

Den geografiske plasseringen av kjente kulturminner er avmerket i kartseriene i vedlegg 2 og 3. 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, samt en beskrevet trekkorridor for fugl i Skibotndalen. I samråd med Fylkesmannen i Troms er det utarbeidet avbøtende tiltak i form av restriksjoner knyttet til anleggsgjennomføringen samt merking av line for å redusere faren for fuglekollisjoner.

Byggherren har i MTA-planen angitt de aktuelle områdene i kartseriene som restriksjonsområder. En beskrivelse av restriksjonsområdene på delstrekningen Balsfjord - Reisadalen er angitt i tabell under (tabell 11), samt at de framgår i MTA-kartene.

Det vil foretas en registrering av aktuelle reirlokaliteter 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 11. Restriksjonsområder for fugl på delstrekningen Balsfjord - Reisadalen.

Navn	Kart ID	Type	Mastepunkt	Beskrivelse av restriksjon / hensyn	Tidsbegrensning	Kartblad
Sørkjosleira, Balsfjord	R-N1	Hekkelokalitet rovfugl	15-20	Forbud helikopterflyging	15.03-15.07	1
Nordkjotsbotn, Balsfjord	R-N2	Hekkelokalitet rovfugl	Restriksjonsområde utenfor trasé (nord for mast 59-63)	Forbud helikopterflyging	15.03-15.07	3
Signaldalen, Storfjord	R-N3	Hekkelokalitet rovfugl	Restriksjonsområde utenfor trasé (nord for mast 118-123 + ombygging 132 kV)	Forbud helikopterflyging	15.03-15.07	4-5

Navn	Kart ID	Type	Mastepunkt	Beskrivelse av restriksjon / hensyn	Tidsbegrensning	Kartblad
Norddalen, Storfjord	R-N4	Hekkelokalitet rovfugl	148-153	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	6
Luhcavarri, Storfjord	R-N5	Hekkelokalitet rovfugl	186-191	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	7
Skibotndalen, Storfjord	R-N6	Hekkelokalitet rovfugl og lom	Restriksjonsområde utenfor trasé (nord for mast 198-200)	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	7
Skibotndalen, Storfjord	R-N7	Hekkelokalitet rovfugl og lom	Restriksjonsområde utenfor trasé (nord for mast 204-208)	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	7-8
Skibotndalen, Storfjord	R-N8	Hekkelokalitet rovfugl	203-217	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	7-8
Kåfjorddalen, Kåfjord	R-N9	Hekkelokalitet rovfugl	297-298	Forbud helikopterflyging	15.02-31.07	11

Statnett vil merke liner på følgende deler av kraftledningen på strekningen Balsfjord – Reisadalen (tabell 12):

Tabell 12. Områder der det skal monteres fugleavvisere på toppline på delstrekningen Balsfjord - Reisadalen.

Navn	Type	Mastepunkt	Kartblad
Skibotndalen vestside, Storfjord	Hekkelokalitet rovfugl, trekkorridor	199-201	7
Skibotndalen østside, Storfjord	Hekkelokalitet lom og rovfugl	210-217	8
Kåfjorddalen sørside, Kåfjord	Hekkelokalitet rovfugl	296-297	11
Kåfjorddalen nordside, Kåfjord	Hekkelokalitet rovfugl	298-299	11

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.

På følgende område skal det tas særskilte hensyn under anleggsarbeidet på grunn av verdifull vegetasjon:

Navn	Type	Beskrivelse av restriksjon / hensyn	Mast	Kartblad
Sætervang/Tverrelva, Balsfjord	Naturtype gråor-heggeskog	Begrenset hogst dersom hogst er nødvendig. Ikke kjøring med hogstmaskiner i konsesjonsbeltet.	4-6 og 7-8	1

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, fisk og ferskvannsorganismer

Tiltaket på delstrekningen Balsfjord - Reisadalen vil berøre tre vernede vassdrag (tabell 13). 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 13. Vernede vassdrag på delstrekningen Balsfjord - Reisadalen.

Navn	Mast / vei
Nordkjoselva	Mast 53-85
Manndalselva	Mast 229-260
Reisavassdraget	Mast 325-445

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* forekommer i Skibotnregionen. Det er planlagt oppstart på behandling av Skibotnelva og Signaldalselva med sideelvene Balsfjordelva og Kitdalselva i august/september 2015, med tilsvarende behandling i august/september 2016. Så lenge *Gyrodactylus salaris* ikke er erklært utryddet fra disse vassdragene skal utstyr som er i kontakt med elvene desinfiseres umiddelbart etter kontakt med vassdraget. Det er imidlertid lagt opp til at kjøretøy og øvrige anleggsmaskiner ikke skal behøve å være i kontakt med overnevnte vassdrag.

4. Dokumentversjoner

En oversikt over dokumentversjoner gis i tabellen under:

Versjon	Dato	Kommentar
1	03.11.2015	Til godkjenning hos NVE
2	16.11.2015	Til godkjenning hos NVE Revidert reindriftsrestriksjoner etter avtaleinngåelser. Revidert restriksjonsperioder rovfugl.
3	09.07.2016	Revidert etter godkjenning hos NVE: <ul style="list-style-type: none">• Kamouflerte master: endret strekning på kamouflerte master på strekningen Høgberget – Kitdalen (kapittel 3.7.1) i henhold til kart. Merking starter fra vinkelmast 30, ikke mast 31 som tidligere beskrevet i tabell.• Endrede reindriftsrestriksjoner og implementering av avbøtende tiltak etter innspill/avtale med reinbeitedistrikter: 37 Skarfvaggi 42 Beachgealli (avtale om ingen restriksjoner i distriktet)• Endrede definisjoner på godkjent transport (kapittel 3.1.2)• Endrete krav til kjøretøy ifm skogrydding (kapittel 3.1.4 og 3.6).• Justeringer av veier og baseplasser, bl.a. etter dialog med berørte kommuner/grunneiere og befaringer (vedlegg 4 samt kartvedlegg): Vei V8bE – slått sammen med V8E Vei V51cE - utgår Vei V58bE – utgår Vei V84E – slått sammen med V85E Vei V111E – omklassifisert til traktorvei (TV111E) Vei V120bE – slått sammen med V120E Vei V125dE – lagt til (til baseplass B52) Vei V128N (til Vinnelys stasjon) – utgår Vei V128bN (til massedeponi M2 ved Vinnelys) - utgår Traktorvei TV12E – slått sammen med TV9E

		<p>Traktorvei TV42E – justert siste del pga endret masteplassering av BM 41 (nytt barmarkspor siste del)</p> <p>Traktorvei TV48E: lagt til</p> <p>Traktorvei TV52bE – lagt til (til mast 61)</p> <p>Traktorvei TV53bE – lagt til (til mast 64)</p> <p>Traktorvei TV81E – mindre geografiske endringer for å unngå drikkevannkilde</p> <p>Traktorvei TV85cE – slått sammen med TV85bE</p> <p>Barmarksløype TK38E – justert pga endret masteplassering av BM37</p> <p>Barmarksløype TK79bE – mindre geografiske endringer (godkjent av NVE 2/8-2016)</p> <p>Barmarksløype TK108cE – slått sammen med TK108E</p> <p>Barmarksløype TK108fN – slått sammen med TK 108eN</p> <p>Barmarksløype TK109: fjernet</p> <p>Barmarksløype TK109bN – mindre geografiske endringer</p> <p>Barmarksløype TK109cN – fjernet</p> <p>Barmarksløype TK111cN – mindre geografiske endringer</p> <p>Barmarksløype TK129E – forlenget (til kommunal vei)</p> <p>Vintervei VV98N – mindre geografiske endringer</p> <p>Vintervei VV124bE: lagt til</p> <p>Vintervei VV124cE: lagt til</p> <p>Baseplass B5a: fjernes (ved Bergneset havn)</p> <p>Baseplass B10b – flyttet</p> <p>Baseplass B11 – justert</p> <p>Baseplass B39b – utgår</p> <p>Baseplass B47 – fjernes (ved Olderdalen havn)</p> <p>Baseplass B50b – redusert tilgjengelig areal for entreprenør slik at areal for eksisterende parkeringsplass opprettholdes (ikke synlig i kart, kun beskrevet begrensninger i areal)</p> <p>Baseplass B51c – lagt til</p> <p>Baseplass B53 – arealet er redusert</p> <p>Baseplass B53b – lagt til (reserveplass)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brønner lagt til kart (ved mast 44 og 97)
4	13.12.2016	Revidert etter godkjenning hos NVE:

		<ul style="list-style-type: none"> • Justeringer av veier og baseplasser <p>Baseplass B29 og H30 Skibotn – flyttet (endring godkjent av NVE 20/9 2016).</p> <p>Baseplass B50b – mindre justering for å tilrettelegge for parkering til tredjepart (fritidsbebyggelse og turområde). Areal til entreprenør uendret.</p> <p>Baseplass B55 Reisdalen – mindre justering for å unngå bekkeløp (areal uendret).</p> <p>Baseplass B63c: flyttet fra havn til gamle Sørkjosen skole etter ønske fra kommunen (godkjent av NVE 7/11-2016)</p> <p>Vei V2E Balsfjord –eksisterende vei til mast 1 lagt til (godkjent av NVE 14/10-2016)</p> <p>Vei 51cE – Vei til mast BM54 utgår (Nordkjotsbotn vannverk)</p> <p>Vei V104E – adkomstvei flyttet pga endret lokalisering av baseplass B29.</p> <p>Traktorvei TV9E – mindre justering, følger eksisterende traktorvei</p> <p>Barmarksløype TK5bE Balsfjord – eksisterende kjørespor til mast 2 lagt til (godkjent av NVE 14/10-2016)</p> <p>Barmarksløype TK122E Reisdalen – mindre justering pga telefonledning.</p> <p>Barmarksløype TK123E Reisdalen – mindre justering pga topografi.</p> <p>Barmarksløype TK125E Reisdalen – mindre justering pga topografi (følger eksisterende spor)</p> <p>Barmarksløype TK126bN Reisdalen – mindre justering pga topografi.</p> <p>Barmarksløype TK126cN Reisdalen – mindre justering pga topografi.</p> <p>Barmarksløype TK126IE Reisdalen – nytt terrengspor pga topografi (endring godkjent av NVE 22/9-2016).</p> <p>Barmarksløype TK126fE Reisdalen – mindre justering pga topografi og benyttelse av eksisterende kjørespor i terreng (reduserer terrengskader). TK126fN utgår.</p> <p>Barmarksløype TK126mN Reisdalen – nytt kjørespor (endring godkjent av NVE 22/9-2016).</p> <p>Barmarksløype TK126gE – mindre justering pga topografi og benyttelse av eksisterende kjørespor i terreng (reduserer terrengskader). TK126gN utgår.</p> <p>Barmarksløype TK127bN Reisdalen – mindre justering pga topografi.</p> <p>Barmarksløype TK129E Reisdalen – mindre justering pga topografi, følger eksisterende spor</p> <p>Barmarksløype TK130E Reisdalen – mindre justering av avstikker til mast FM407</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">• Kulturminne (tjæremile) K78b ved mast BM377 registrert og lagt inn i MTA-kart. Kulturminnemyndighet varslet.• Kontaktliste for prosjektet endret (vedlegg 7)
--	--	---

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/Filer/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 (16 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 Balsfjord - Reisadalen. ID: Veg (V), Nummer, Eksisterende (E) / Ny (N)

Veg ID	Merknad	Oppgradering/Tiltak	Krav fra Statens vegvesen	Skog-rydding
V1E	Eksisterende vei inn til Balsfjord stasjon.			
V1bE	Eksisterende vei til 420 kV apparatanlegg.			
V3E	Eksisterende/ny vei rundt Balsfjord stasjon.			
TV4N	Vei til trommeplass B1 og B1b.	Midlertidig anleggsvei inne på stasjonsområdet		
TK5E	Eksisterende kjørespor. Til mast 2-3.			
V6E	Eksisterende vei til baseplass B1a og B2.			
TK7E	Eksisterende kjørespor. Til mast 4.			
V8E	Eksisterende vei til ledning.			Ja
TV9E	Eksisterende traktorvei til ledning.			
TK10E	Eksisterende kjørespor. Til mast 6.			Ja
TK11N	Kjørespor.			Ja
V13E	Eksisterende vei.			Ja
TK14E	Eksisterende kjørespor. Til mast 11.			Ja
V15E	Eksisterende vei. Tilførsel til kjørespor.			
TK16N	Kjørespor. Til mast 13.			
V17E	Eksisterende vei inn til linja.			Ja
V17bE	Eksisterende vei.			Ja

TK18N	Kjørespor. Til mast 19.			Ja
TK19E	Eksisterende kjørespor. Til mast 20.			Ja
TK20N	Kjørespor. Til mast 16.			Ja
TK21N	Kjørespor. Til mast 15.			Ja
V22E	Eksisterende vei inn til linja. Adkomst til baseplass B4.			Ja
TK23E	Eksisterende kjørespor for ATV/gravemaskin. Til mast 22.			Ja
TK24E	Eksisterende kjørespor. Til mast 23.			Ja
TK25E	Eksisterende kjørespor. Til mast 24.			Ja
V26E	Eksisterende vei. Inn til ledning.			Ja
TV26bE	Eksisterende traktorvei.			Ja
TK26cN	Kjørespor. Til mast 25-26.			Ja
TK27E	Eksisterende kjørespor. Til mast 27.			Ja
V28E	Eksisterende vei til grustak. Adkomst til baseplass B5.	Noe oppgradering nødvendig		Ja
TV29E	Eksisterende traktorvei. Definert som traktorvei grunnet at undergang under E6 er for liten for lastebil (dimensjon 3*3,5 m).	Noe oppgradering nødvendig		Ja
TK30E	Eksisterende kjørespor. Til mast 31. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja
TV31E	Eksisterende kjørespor. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja
TK32E	Eksisterende kjørespor. Til mast 28- 29. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja
TV33E	Eksisterende traktorvei. Til mast 32- 33. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja
V34E	Eksisterende vei.			Ja
TV35E	Eksisterende traktorvei. Til mast 34- 35. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja
TV36E	Eksisterende traktorvei. Til mast 36. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja
TV37E	Eksisterende traktorvei.			Ja
TK38E	Eksisterende kjørespor. Til mast 37. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja
TV39E	Eksisterende traktorvei. Til mast 38. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja
V40E	Eksisterende vei.			Ja
TV41E	Eksisterende traktorvei. Til mast 39- 40. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja

TV42E	Eksisterende traktorvei. Til mast 41-42. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.			Ja
V43E	Eksisterende vei til grustak, adkomst til baseplass B7.			Ja
V45E	Eksisterende vei. Bom ved undergang. Adkomst til baseplass B7b og B7c. Dimensjoner ved undergang 3*3,5 m.	Noe oppgradering nødvendig		Ja
TK45bE	Eksisterende kjørespor. Til mast 45.			Ja
TV46E	Eksisterende traktorvei. Til mast 46.			Ja
TK47E	Eksisterende kjørespor. Til mast 47.			Ja
TV48E	Eksisterende traktorvei. Til mast 49			Ja
TK49E	Eksisterende kjørespor.			Ja
TK49bN	Kjørespor. Til mast 50.			Ja
V50E	Eksisterende vei.			Ja
TK51E	Eksisterende kjørespor.			Ja
TK51bN	Kjørespor. Til mast 51.			Ja
TV52E	Eksisterende traktorvei.			Ja
TV52bE	Eksisterende traktorvei. Til mast 61.			Ja
TK52bN	Kjørespor. Til mast 57.			Ja
TV53E	Eksisterende traktorvei. Til mast 66.			Ja
TV53bE	Eksisterende traktorvei. Til mast 64.			
TV54E	Eksisterende traktorvei. Til mast 67.			Ja
TV55E	Eksisterende traktorvei.			Ja
TK56N	Kjørespo. Til mast 74.			Ja
TV57E	Eksisterende traktorvei. Til mast 75.			Ja
V58E	Eksisterende vei.			Ja
TV59E	Eksisterende traktorvei. Adkomst til baseplass B9b.			Ja
TK60N	Kjørespor. Til mast 76.			Ja
TK61N	Kjørespor.			Ja
TK62N	Kjørespor for. Til mast 77B-79.			Ja
V63E	Eksisterende vei til Baseplass B10.			
TV64E	Eksisterende traktorvei.			Ja
TK64bN	Kjørespor. Til mast 81.			Ja
V65E	Eksisterende vei til baseplass B11.			Ja
V65bN	Ny midlertidig anleggsvei til B10a.	Midlertidig anleggsvei, opparbeides som skogsbilvei klasse 7		Ja
TK66E	Eksisterende kjørespor. Til mast 84.			Ja

V67E	Eksisterende vei til baseclass B12 og ledning.			Ja
TK68N	Kjørespor. Til mast 86.			Ja
V69E	Eksisterende vei.			Ja
TV70E	Eksisterende traktorvei. Til mast 91.			Ja
V71E	Eksisterende vei til baseclass B13.			
TV72E	Eksisterende traktorvei. Til mast 101.			Ja
TV73E	Eksisterende traktorvei. Til mast 102.			Ja
TK73bE	Eksisterende kjørespor. Til mast 102.			
V74E	Eksisterende vei til baseclass B14.			
V75E	Eksisterende vei til baseclass B16.	Opprusting nødvendig		Ja
TK75bE	Eksisterende kjørespor. Til mast 117.			
TV76N	Landbruksvei.	Vei må legges om forbi baseclass B16		Ja
V78E	Eksisterende vei.			Ja
V79E	Eksisterende vei.			Ja
TK79bE	Eksisterende kjørespor. Til mast 118-120.			Ja
TK79cN	Kjørespor.			Ja
TV80E	Eksisterende traktorvei. Mast 122-126.			Ja
TV81E	Eksisterende traktorvei. Til ledning.			Ja
TK81bE	Eksisterende kjørespor. Mast 127-138.			Ja
TV81cE	Eksisterende kjørespor. Til ledning.			
TV81dE	Eksisterende traktorvei. Til ledning.			Ja
V82E	Eksisterende vei til baseclass B22b.			Ja
TK83E	Eksisterende kjørespor. Mast 141-147.			Ja
V85E	Eksisterende vei til baseclass B24.	Noe oppgradering nødvendig. Vei må legges om forbi mast BM151		Ja
TV85bE	Eksisterende traktorvei.			Ja
TK86E	Eksisterende kjørespor. Mast 160-168.			
TK87E	Eksisterende kjørespor.			
V88E	Eksisterende anleggsvei.			
V89E	Eksisterende anleggsvei.	Opprusting pga flomskade		
TK90E	Eksisterende kjørespor. Til mast 188.			
V92N	Mulig midlertidig anleggsvei til baseclass B26.	Mulig midlertidig anleggsvei		
TV93E	Eksisterende anleggsvei. Til baseclass 28.			

TK94E	Eksisterende kjørespor for. Mast 194-195.			
TK95E	Eksisterende kjørespor. Til mast 191.			
VV96N	Vinterløype for persontransport og utstyr. Mast 160-193.	Løyper merkes. Opparbeides som vintervei		
VV96bN	Vinterløype for persontransport og utstyr. Til baseclass B28.	Løyper merkes. Opparbeides som vintervei		
VV97N	Vinterløype for persontransport. Til ledning.	Løyper merkes		
VV98N	Vinterløype for persontransport og utstyr. Mast 216-270.	Løyper merkes. Opparbeides som vintervei		
VV98bN	Vinterløype for persontransport. Til ledning.	Løyper merkes. Opparbeides som vintervei.		
VV98cN	Vintervei for transport av personell og utstyr. Mast 270-295	Løyper merkes. Opparbeides som vintervei.		
VV99N	Vinterløype for persontransport.	Løyper merkes		
V100E	Eksisterende vei til baseclass B29.			Ja
V100bE	Eksisterende vei til baseclass B29.			Ja
V100cE	Eksisterende vei til baseclass B29b.	Mulig noe opprusting		
V100dE	Eksisterende vei til hyttefelt.			
TK100eN	Kjørespor for gravemaskin. Mast 207-209.			
V102E	Eksisterende vei til grustak og baseclass B31.			Ja
V104E	Eksisterende vei til baseclass H30.			
TV107E	Eksisterende vei til P-plass.			Ja
TK108E	Eksisterende vei.			Ja
TK108eN	Kjørespor. Mast 210-253.			
TK109E	Eksisterende kjørespor.			
TK109bN	Kjørespor.			
TK109dN	Kjørespor			
V110E	Eksisterende anleggsvei opp Kåfjorddalen. Tillatt totalvekt Tørrfossbrua, 18 tonn.	Oppgrusing i kurvaturer		
V110bE	Eksisterende vei til baseclass B38b.			
V110cE	Eksisterende vei.			
V110dN	Midlertidig anleggsvei til B49c.	Midlertidig anleggsvei		
TV111E	Eksisterende anleggsvei.			
TK111bE	Eksisterende kjørespor. Mast 287-289.			
TK111cN	Kjørespor. Mast 270-286.			

TK111dE	Eksisterende kjørespor.			
TK111eN	Kjørespor. Mast 290-296.			
TK113bN	Kjørespor. Mast 299-311.			
TK113cN	Kjørespor.			
TK115E	Eksisterende kjørespor.			
VV121N	Vinterløype for persontransport.	Løype merkes		
VV121bN	Vinterløype for persontransport og utstyr.	Løype merkes. Opparbeides som vintervei		
TK115E	Eksisterende kjørespor. Til ledning. Mast 311-353.			
TK115bN	Kjørespor.			
TV116E	Eksisterende anleggsvei. Mast 352-362.			
TK116bN	Kjørespor.			
TK117N	Kjørespor. Mast 362-364.			
TK119E	Eksisterende kjørespor. Mast 366-367.			Ja
TK119bN	Kjørespor.			Ja
V120E	Eksisterende anleggsvei til B50.	Noe opprusting, grusing		Ja
VV121bN	Vinterløype for persontransport og utstyr. Mast 299-364.	Løype merkes. Opparbeides som vintervei		
TK122E	Eksisterende kjørespor. Mast 371.			Ja
TK122bN	Kjørespor. Mast 368-369.			Ja
TK123E	Eksisterende kjørespor. Mast 373.			
V124E	Eksisterende vei. Til ledning.	Kantrydding		Ja
VV124bE	Eksisterende scooterløype. Alternativ løype for persontransport.			
VV124cE	Eksisterende scooterløype. Alternativ løype for persontransport.			
TK125E	Eksisterende kjørespor. Mast 374-379.			Ja
V125bE	Eksisterende vei til baseplass B51b.			
V125dE	Eksisterende vei til baseplass B52.			
TV126E	Eksisterende traktorvei. Mast 380-394.			Ja
TK126bN	Kjørespor. Mast 382.			Ja
TK126cN	Kjørespor. Mast 383.			Ja
TK126dN	Kjørespor. Mast 384.			Ja
TK126eN	Kjørespor. Mast 385.			Ja
TK126fN	Kjørespor. Mast 387.			Ja
TK126gN	Kjørespor. Mast 388.			Ja

TK126hN	Kjørespor. Mast 389.			Ja
TK126iN	Kjørespor. Mast 390-391.			Ja
TK126jE	Eksisterende kjørespor. Mast 393.			Ja
TK126kE	Eksisterende kjørespor. Mast 394.			Ja
TK127E	Eksisterende kjørespor. Mast 395-399.			Ja
TK127bN	Kjørespor. Mast 400.			Ja
TK129E	Eksisterende kjørespor. Mast 401-402.			Ja
TK129N	Nytt kjørespor. For ombygging 132 kV ledning			
TK130E	Eksisterende kjørespor. Til ledning.			Ja
TK130cN	Kjørespor.			
TK130dN	Kjørespor.			
V131E	Eksisterende anleggsvei til B55.	Må rustes opp for trommeltransport. Forberedes av Statnett		Ja

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. Helikoptertrafikk vil kunne forekomme på de fleste baseplasser.

Baseplasser på strekningen Balsfjord - Reisadalen.

Plass ID	Helikopter	Typebeskrivelse	Merknad	Tiltak	Areal (m ²)
B1	Ja	Vinsj/brems	Ny plass Balsfjord stasjon.	Ja	2000
B1b	Ja	Vinsj/brems	Ny plass Balsfjord stasjon.	Ja	2000
B1a	Ja	Lagerplass/ premontering	Eksisterende plass. Deler av plass uten tiltak.	Ja	2000
B201	Nei	Lagerplass	Baseplass Balsfjord stasjon.	Ja	1900
B202	Nei	Lagerplass	Baseplass Balsfjord stasjon.	Ja	1200
B2	Ja	Hovedlager	Hovedlager. I nedlagt grustak. Forberedes av Statnett	Ja	4700
B3	Ja	Vinsj/brems	Ny plass.	Ja	1700
B4	Ja	Lagerplass/ premontering	I grustak.	Ja	4000
B5	Ja	Lagerplass/ premontering	I grustak.	Ja	1200
B6	Ja	Vinsj/brems	Ny plass.	Ja	1100
B7b	Ja	Lagerplass/ premontering	Eksisterende plass ved skytebane. Planering.	Ja	2500
B7c	Ja	Vinsj/brems	Ny plass ved skytebane.	Ja	2300
B7	Ja	Lagerplass/ premontering	I grustak.	Ja	3000
B8	Ja	Lagerplass/ premontering	Midlertidig vei på duk, tidligere dyrka mark. Ellers ingen tiltak.	Ja	3600
H9	Ja	Helikopterplass	Ny plass.	Ja	300
B9	Ja	Lagerplass/ premontering	Vei for kranbil. Ellers ingen tiltak.	Ja	3100
B9b	Ja	Vinsj/brems	Ny plass.	Ja	1100
B10	Ja	Lagerplass/ premontering	I grustak.	Ja	1700
B10a	Ja	Vinsj/brems	Ny plass.	Ja	1300
B10b	Ja	Lagerplass/ premontering	På dyrka mark.	Ja	3400
B11	Ja	Hovedlager	Oppfylling langs vei. Ellers ingen tiltak. Forberedes av Statnett	Ja	7950
H11	Ja	Helikopterplass	Ny plass.	Ja	300
B12b	Ja	Lagerplass/	På dyrka mark.	Ja	2100

		Premontering			
B12	Ja	Alternativt hovedlager	I nedlagt grustak.	Ja	10900
B13	Ja	Lagerplass/ premontering	I grustak. Aktuell for etterbruk. Avklares evt. med Storfjord kommune. Må søkes godkjent etter pbl.	Ja	3800
B14	Ja	Lagerplass/ premontering	Eksisterende plass.	Ja	4400
H14	Ja	Helikopterplass	Eksisterende plass.	Nei	500
H15	Ja	Helikopterplass	Eksisterende plass.	Nei	300
B16	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Ny plass.	Ja	4100
B18	Ja	Vinsj/brems	For omlegging av 132 kV. Ingen tiltak ved vinterbruk.	Nei	400
B19	Ja	Lagerplass/ premontering	Eksisterende plass.	Ja	1100
B20	Ja	Vinsj/brems	For omlegging av 132 kV. Ingen tiltak ved vinterbruk, eller airborne vinsj.	Nei	400
B21	Ja	Lagerplass/ premontering	På tidligere dyrka mark.	Ja	1500
B22b	Ja	Vinsj/brems	Ny plass. OPGW vinsj/brems. Oppstilling biler.	Ja	700
B22	Ja	Lagerplass/ premontering	På tidligere dyrka mark.	Nei	1800
B23	Ja	Lagerplass/ premontering	Plassen er tidligere brukt av forsvaret.	Ja	2700
B24	Ja	Vinsj/brems	I grustak. Utvides noe.	Ja	1100
B25b	Ja	Vinterlagerplass	Område brukes som det er.	Nei	7800
B26	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Område brukes som det er.	Nei	3700
H26	Ja	Helikopterplass	Område brukes som det er.	Nei	200
B27	Ja	Lagerplass/ premontering	Benytter areal ved siden av vei.	Nei	1500
B28	Ja	Lagerplass/ premontering	Gammel tipp. Vinterlager, kan også brukes sommer.	Nei	4400
B29b	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Ny plass.	Ja	5600
B29	Ja	Hovedlager	I grustak som er i drift. Endelig plassering uavklart.	Ja	4800
H30	Ja	Helikopterplass	Tidligere militær plass.	Nei	700
B31	Ja	Mulig hovedlager	I nedlagt grustak.	Ja	2600
B33	Ja	Vinsj/brems	Airborne vinsj. Premontering. For vinterbruk.	Nei	2800
B34	Ja	Lagerplass/ premontering	Tipp som er ferdig til bruk.	Nei	8300
H34	Ja	Helikopterplass	Helikopterplass.	Nei	500

B35	Ja	Lagerplass/ premontering	Tipp som er klar til bruk.	Nei	1500
B37	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Airborne vinsj eller vinterbruk.	Nei	2900
B37b	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Airborne vinsj eller vinterbruk.	Nei	2000
B38b	Ja	Lagerplass/ premontering	Eksisterende plass.	Nei	1300
B38	Ja	Lagerplass/ premontering	For vinterbruk.	Nei	2300
B39	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Airborne vinsj eller vinterbruk.	Nei	3700
B40	Ja	Lagerplass /premontering	Benytter areal ved siden av vei.	Nei	2400
B41	Ja	Lagerplass/ premontering	Benytter areal ved siden av vei.	Nei	1000
B45	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Ved sommerbruk kun airborne utstyr.	Nei	3000
B46	Ja	Hovedlagerplass	Eksisterende plass.	Ja	14900
B48	Ja	Lagerplass/ premontering	Ved snuplass. Deler av plassen opparbeides for biloppstilling/kranbil. Ellers plass uten tiltak. Forberedes av Statnett	Ja	2100
B48b	Ja	Lagerplass/ premontering	Eksisterende plass.	Nei	7800
B48c	Ja	Vinsj/brems	Airborne vinsj eller vinterbruk.	Nei	1400
B48d	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Ny plass.	Ja	3300
B49	Ja	Lagerplass/ premontering	Område brukes som det er. Vintertransport inn.	Nei	2200
B49b	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Området brukes som det er. Vinterlager.	Nei	3900
B50b	Ja	Lagerplass/ premontering. Biloppstilling	Utvidelse eksisterende parkeringsplass. Aktuell for etterbruk. Må evt. søkes godkjent av Nordreisa kommune etter pbl.	Ja	2000
B50	Ja	Vinsj/brems. Premontering	Område sør for vei uten tiltak.	Ja	3400
B51b	Ja	Lagerplass/ premontering	Utvidelse eksisterende plass.	Ja	1900
B51	Ja	Vinsj/brems	Ny plass.	Ja	1400
B51c	Ja	Lagerplass/premontering	Ny plass	Ja	1750
B52	Ja	Lagerplass/ premontering	Eksisterende plass.	Ja	850
B53	Ja	Lagerplass/ premontering	Vei for kranbil inn. Ellers ingen tiltak.	Ja	4850
B53b	Nei	Lagerplass	Alternativ plass hvis nødvendig.	Ja	3000

B54b	Ja	Vinsj/brems	Plass for ombygging 132 kV.	Nei	401
B54	Ja	Vinsj/brems	Plass for ombygging 132 kV.	Nei	491
H55b	Ja	Helikopterplass	Opprusting eksisterende plass. Forberedes av Statnett	Ja	600
B55	Ja	Vinsj/brems. Premontering/ lager	Ny plass. Vinsj/brems. Trommelplass. Forberedes av Statnett	Ja	6400

VEDLEGG 5. TRANSPORTVEIER OG BASEPLASSER MED BEHOV FOR SNØBRØYTING

Transportveier og baseplasser hvor snøbrøyting må påregnes.

Road num.	Place num.	Snow clear up.	Boscage cutting.	Area sqm.	Length metre.	
V6E part of	B2	X	X	5700	250	Central storage
V6E part of	B1a	X		1770	30	
V17E part of		X	X		740	
V22E part of	B4	X	X	4000	800	
V28E	B5	X	X	1175	560	
TV29E	B6	X	X	1000	690	
V43E	B7	X	X	2060	100	
V45E	B7	X	X	4500	900	
	B8	X		1840		
	B9	X	X	3080		
V58bE	B10b	X		3085	240	
V63E	B10	X		1730	65	
V65E	B11	X	X	9300	1500	
V71E	B13	X		3800	60	
V74E	B14	X		4360	120	
V75E	B16	X		4100	1520	
V78E/79E		X			1150	
	B21	X		1470		
V82E	B22b	X		690	660	
V85E	B23/B24	X	X	2730/1100	2350	
V89E part of	B34	X		8330	2500	Central storage
	B29	X	X	4830		
V100cE	B29b	X	X	5590	1150	
V110E		X			16750	
V110cE Part of	B48d	X		3320	750	
	B46	X		14860		Central storage
V120bE	B50	X		2480	1500	
	B50b	X		3430		
V131E	B55	X	X	6380	840	Contract split

**VEDLEGG 6. KARTLAGTE KULTURMINNER PÅ STREKNINGEN BALSFJORD –
REISADALEN**

ID i kart	Type	Askeladden ID / Type	Lokalitet
K1	Kulturminne	149252 - ildsted	Ved mast 2
K1b	Kulturminne	149419 - Gammetufter	Ved mast 9
K2	Kulturminne	143592- Heller	Ved mast 43
K4	Krigsminne	B1 - Krigsminne	Ved V65E, H11
K5	Krigsminne	B2 - Krigsminne	Ved mast 85
K6	Krigsminne	155773 - Krigsminne	Ved mast 86
K7	Krigsminne	155774 - Krigsminne	Ved mast 86
K8	Krigsminne	155295 - Krigsminne	Ved mast 103
K9	Kulturminne	155296 - Heller	Ved mast 108
K10	Krigsminne	155317 - Krigsminne	Ved mast 113-114
K11	Kulturminne	S28-S38 - Groper - ukjent funksjon	Ved mast 132
K14	Kulturminne	143560 - Ildsted	Ved mast 140
K15	Kulturminne	143511 - Tradisjonslokalitet, "Bjørkesteinen"	Ved mast 143
K16	Kulturminne	143515 - Tradisjonslokalitet, "Finnesteinen"	Ved mast 143
K17	Kulturminne	S41 - Krigsminne	Ved mast 150
K18	Krigsminne	155073 - Krigsminne	Ved mast 150-151
K19	Krigsminne	155074 - Krigsminne	Ved mast 158
K20	Krigsminne	S86 - Krigsminne	Ved mast 158
K21	Krigsminne	155074 - Krigsminne	Ved mast 158
K23	Kulturminne	149352 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 220
K24	Kulturminne	149353 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 220
K25	Kulturminne	149358 - Hellere, offerplass?	Ved mast 227
K26	Kulturminne	149442 - Retningsvarde	Ved mast 230
K27	Kulturminne	149437 - Gjemme	Ved mast 230
K28	Kulturminne	149505 - Hellere/skjul	Ved mast 232
K29	Kulturminne	149663 - Heller/krypinn	Ved mast 252
K30	Kulturminne	155135 - Ildsted	Ved mast 256

ID i kart	Type	Askeladden ID / Type	Lokalitet
K31	Kulturminne	155136 - Kjøttgjemme	Ved mast 263
K32	Kulturminne	Kf14 - Ildsted	Ved mast 285
K33	Kulturminne	212863 - Ledegjerde	Ved mast 286
K34	Kulturminne	212863 - Ledegjerde	Ved mast 286
K35	Kulturminne	Kf17 - Ildsted	Ved mast 286
K36	Kulturminne	Kf21 - Ildsted	Ved mast 304
K37	Kulturminne	Kf19 - Ildsted	Ved mast 304
K38	Kulturminne	Kf22 - Ildsted	Ved mast 306
K39	Kulturminne	Kf23 - Ildsted	Ved mast 306
K40	Kulturminne	Kf24 - Teltring	Ved mast 307
K41	Kulturminne	159465 - Åttetalsildsted	Ved mast 307
K42	Kulturminne	Kf26 - Ildsted	Ved mast 307
K43	Kulturminne	Kf27 - Ildsted	Ved mast 309
K44	Kulturminne	Kf32 - Ildsted	Ved TK115E
K45	Kulturminne	Kf33 - Ildsted	Ved TK115E
K46	Kulturminne	Kf34 - Ildsted	Ved TK115E
K47	Kulturminne	155205 - Ildsted	Ved mast 314
K48	Kulturminne	155206 - Teltboplass, ildsted	Ved mast 314
K49	Kulturminne	155208 - Ildsted	Ved mast 315
K50	Kulturminne	155200 - Ilsted, boplass	Ved mast 318
K51	Kulturminne	155203 - Ilsted, boplass	Ved mast 318
K52	Kulturminne	149882 - Mulig skyteskjul	Ved mast 339
K53	Kulturminne	155195 - Ildsted	Ved mast 341
K54	Kulturminne	149909 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 345
K55	Kulturminne	149911 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 347
K56	Kulturminne	149943 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 354
K57	Kulturminne	149952 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 356
K58	Kulturminne	149953 - Ildsted	Ved mast 356
K59	Kulturminne	149959 - Ildsted	Ved mast 357
K60	Kulturminne	149960 - Ildsted	Ved mast 357
K61	Kulturminne	150008 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 358
K62	Kulturminne	150010 - Ildsted	Ved mast 358
K63	Kulturminne	150007 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 358
K64	Kulturminne	150014 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 361
K65	Kulturminne	150017 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 361
K66	Kulturminne	150019 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 363
K67	Kulturminne	150086 - Varde	Ved mast 363
K68	Kulturminne	150087 - Ildsted/teltboplass	Ved mast 366
K69	Kulturminne	150090 - Ildsted	Ved mast 368
K70	Kulturminne	150092 - Tjæremile	Ved mast 369

ID i kart	Type	Askeladden ID / Type	Lokalitet
K71	Kulturminne	150097 - Ildsted	Ved mast 371
K72	Kulturminne	150104 - Røys/gravRøys	Ved mast 371
K73	Kulturminne	150106 - Mulig Røys	Ved mast 371
K74	Kulturminne	150107 - Mulig Røys	Ved mast 371
K75	Kulturminne	150112 - Tjæremile	Ved mast 371
K76	Kulturminne	150114 - Tjæremile	Ved mast 371
K77	Kulturminne	N3 - Grop/mulig tuft	Ved mast 371
K78	Kulturminne	143461 - Tjæremile	Ved mast 374
K78b	Kulturminne	Registrert av Statnett – Tjæremile	Ved mast 377
K79	Kulturminne	143460 - Tjæremile	Ved mast 378
K80	Kulturminne	143458 - Tjæremile	Ved mast 382
K81	Kulturminne	143456 - Ildsted	Ved mast 386
K82	Kulturminne	143454 - Tjæremile	Ved mast 386
K83	Kulturminne	155194 - Tjæremile	Ved mast 387
K84	Kulturminne	143453 - Tjæremile	Ved mast 389
K85	Kulturminne	143452 - Tjæremile	Ved mast 390
K86	Kulturminne	143451 - Hustuft	Ved mast 390
K87	Kulturminne	143448 - Tjæremile	Ved mast 391
K88	Kulturminne	143446 - Tjæremile	Ved mast 392
K89	Kulturminne	143445 - Gjemme	Ved mast 402
K90	Kulturminne	143443 - Varde	Ved mast 409
K79	Kulturminne	143460 - Tjæremile	Ved mast 378
K80	Kulturminne	143458 - Tjæremile	Ved mast 382
K81	Kulturminne	143456 - Ildsted	Ved mast 386
K82	Kulturminne	143454 - Tjæremile	Ved mast 386
K83	Kulturminne	155194 - Tjæremile	Ved mast 387
K84	Kulturminne	143453 - Tjæremile	Ved mast 389
K85	Kulturminne	143452 - Tjæremile	Ved mast 390
K86	Kulturminne	143451 - Hustuft	Ved mast 390
K87	Kulturminne	143448 – Tjæremile	Ved mast 391
K88	Kulturminne	143446 – Tjæremile	Ved mast 392
K89	Kulturminne	143445 – Gjemme	Ved mast 402
K90	Kulturminne	143443 – Varde	Ved mast 409
K83	Kulturminne	155194 – Tjæremile	Ved mast 387

VEDLEGG 7. KONTAKTLISTE

Tittel	Kontaktperson	Telefon	E-post
Prosjektleder	Jacob Grønn	90876205	Jacob.gronn@statnett.no
Delprosjektleder ledning	Håvard Bertling	91549496	Havard.bertling@statnett.no
Miljørådgiver	Kjetil Sandem	41675397	Kjetil.sandem@statnett.no
Reindriftskordinator	Anton Helmo	95072210	Anton.helmo@statnett.no
SHA-rådgiver	Ibrahim Alnahi	98432943	Ibrahim.alnahi@statnett.no
Grunneierkontakt	Aslak Johansen	90521980	Aslak.johansen@statnett.no

VEDLEGG 8. PROSJEKTTILPASSET KONTROLLPLAN

Vises i separate excel-ark

