



# Miljø-, transport- og anleggsplan (MTA)

**Besøksadresse:**

Nydalen Allé 33  
0484 OSLO

**Postadresse:**

Postboks 4904 Nydalen  
0423 OSLO

MTA for spenningsoppgradering fra 300 til 420 kV for ledningen  
Namsos - Tunnsjødal

Anleggskonsesjon: NVE 201203690-78

Gradering <b>Åpen</b>	Prosjektnummer <b>10251</b>	Arkivkode <b>SAK</b>
Ansvarlig enhet <b>UTMA</b>	Dokumentnummer <b>2017341</b>	Antall sider + vedlegg <b>15 + Vedlegg</b>
Oppdragsgiver <b>Elisabeth Vike Vardheim</b>	Oppdragsgivers kontakt <b>Kristian Størseth</b>	Organisasjonsnummer: 962986633

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har som en del av konsesjonsvilkårene til spenningsoppgradering av eksisterende 300 kV Nedre Røssåga – Namsos 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 eksisterende 300 kV-ledning Namsos – Tunnsjødal skal ivaretas under spenningsoppgradering og drift av anlegget. MTA-planen inngår som en del av anbudsgrunnlaget og kontrakt med entreprenør. Planen er bygd opp med en tekstdel og en kartdel

Tiltaket er en del av et større prosjekt for spenningsoppgradering mellom Nedre Røssåga og Namsos. Spenningsoppgradering inkludert nybygging ved Namsskogan og utvidelse av transformatorstasjonene Nedre Røssåga, Trofors og Tunnsjødal håndteres i egne MTA-planer. Kravene skal følges av både Statnett og entreprenører.

Statnett SF er byggherre for prosjektet.

## Distribusjon

Rev.	Dato:	Revisjonsbeskrivelse:	Utarbeidet:	Kontrollert Sign:	Godkjent Sign:
1	01.06.2014	Til anbudsgrunnlag			
2	08.04.2015	Til godkjenning NVE	Ellen Torsæter Hoff	Ingrid Myrtveit Sivert Sande	Kristian Størseth

## Innhold

<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrunn for prosjektet .....	1
1.2 Prosess og formelle krav.....	2
1.3 Om tiltaket .....	3
1.3.1 Konesjonsgitte tiltak .....	3
1.3.2 Endringer etter konsesjonsvedtak.....	3
1.3.3 Forarbeid .....	3
1.3.4 Oppgradering av eksisterende ledninger .....	4
1.3.5 Ombygging av ledning i tilknytning til transformatorstasjonene.....	4
1.4 Sammenheng med andre dokumenter.....	5
1.4.1 Kontrakter med entreprenører .....	5
1.4.2 SHA-plan.....	5
<b>2. MILJØSTYRING I PROSJEKTET</b> .....	<b>5</b>
2.1 Informasjon til berørte parter .....	5
2.2 Kontroll.....	6
2.3 Risikovurderinger .....	6
2.4 Varslingsrutiner og endringshåndtering .....	6
2.5 Reaksjoner og oppfølging av hendelser.....	6
2.6 Kartserier og andre vedlegg.....	6
2.6.1 Kartseriene .....	6
2.6.2 Andre vedlegg .....	7
<b>3. MTA-PLAN FOR ANLEGGET</b> .....	<b>8</b>
3.1 Transport.....	8
3.1.1 Transportveier .....	8
3.1.2 Bruk av opparbeidede transportveier .....	9
3.1.3 Terrenghtransport utenfor veier .....	9
3.1.4 Bruk av helikopter.....	9
3.1.5 Baseplasser .....	9
3.2 Terrenginngrep og istandsetting .....	9
3.2.1 Mellomlagring av masser .....	10
3.2.2 Forurenset grunn .....	10
3.3 Skogrydding.....	10
3.4 Forurensing og avfall.....	10

3.4.1	Avfall.....	10
3.4.2	Forurensning.....	11
3.5	Hensyn til omgivelsene .....	11
3.5.1	Trafikksikkerhet .....	12
3.5.2	Støy.....	12
3.5.3	Støv.....	12
3.5.4	Friluftsliv og jakt.....	12
3.5.5	Skog- og landbruk .....	12
3.5.6	Reindrift .....	13
3.6	Kulturminner .....	13
3.7	Naturverdier.....	14
3.7.1	Fugl- og dyreliv .....	14
3.7.2	Naturtyper og verneområder .....	14
3.7.3	Verna vassdrag, fisk og ferskvannsorganismer.....	14
<b>4.</b>	<b>MTA-PLAN FOR DRIFTSFASEN .....</b>	<b>14</b>
4.1	Transport.....	15
4.2	Hogst.....	15
	<b>VEDLEGG 1. OVERSIKTSKART 1:50 000 – 4 STK.....</b>	<b>16</b>
	<b>VEDLEGG 2. MTA-PLANKART, LEDNING OG VEG 1:10 000 – 18 STK.....</b>	<b>17</b>
	<b>VEDLEGG 3. RESTRIKSJONSOMRÅDER .....</b>	<b>18</b>
	<b>VEDLEGG 4. ADKOMST TIL MASTENE.....</b>	<b>19</b>
	<b>VEDLEGG 5. BASEPLASSER.....</b>	<b>23</b>
	<b>VEDLEGG 6. HÅNDBOK I TERRENGBEHANDLING .....</b>	<b>26</b>
	<b>VEDLEGG 7. KONTAKTLISTE.....</b>	<b>27</b>
	<b>VEDLEGG 8. KRAV TIL ENTREPRENØR.....</b>	<b>28</b>
<b>1.</b>	<b>MILJØSTYRING I PROSJEKTET .....</b>	<b>28</b>
1.1	Organisering og ansvar .....	28
1.1.1	Organisering av miljøoppfølging i Statnett.....	28
1.1.2	Krav til miljøoppfølging hos entreprenør.....	29
1.2	Informasjon til berørte parter .....	29
1.3	Kontroll.....	30
1.4	Risikovurderinger .....	30
1.5	Varslingsrutiner og endringshåndtering .....	31
1.6	Reaksjoner og oppfølging av hendelser.....	31

<b>2. MTA-PLAN FOR ANLEGGET .....</b>	<b>32</b>
2.1 Transport.....	32
2.1.1 Transportveier .....	33
2.1.2 Bruk av opparbeidede transportveier .....	33
2.1.3 Terrengtransport utenfor veier .....	34
2.1.4 Bruk av helikopter .....	34
2.1.5 Baseplasser .....	34
2.2 Terrenginngrep og istandsetting .....	35
2.2.1 Mellomlagring av masser .....	36
2.2.2 Forurenset grunn .....	36
2.3 Skogrydding.....	36
2.4 Forurensing og avfall.....	37
2.4.1 Avfall.....	37
2.4.2 Forurensning.....	38
2.5 Hensyn til omgivelsene .....	41
2.5.1 Trafikksikkerhet .....	41
2.5.2 Støy.....	41
2.5.3 Støv.....	41
2.5.4 Friluftsliv og jakt.....	42
2.5.5 Skog- og landbruk .....	42
2.5.6 Reindrift .....	43
2.6 Kulturminner .....	43
2.7 Naturverdier.....	44
2.7.1 Fugl- og dyreliv .....	44
2.7.2 Naturtyper og verneområder .....	45
2.7.3 Verna vassdrag, fisk og ferskvannsorganismer.....	45



# 1. Innledning

Statnett har fått konsesjon til å spenningsoppgradere eksisterende kraftledning mellom Nedre Røssåga og Namsos for å kunne øke nåværende spenningsnivå på 300 kV til 420 kV. Spenningsoppgradering og tilhørende anlegg vil berøre kommunene; Hemnes, Vefsn, Grane og Bindal i Nordland og Namsskogan, Høylandet, Grong og Overhalla i Nord-Trøndelag (Figur 1). Tiltaket er en del av et større prosjekt for spenningsoppgradering av sentralnettet i Midt-Norge.

I vedtaket fra NVE stilles det krav om utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan). Denne planen er utarbeidet i tråd med NVEs veileder for MTA-planer (2011) og krav til innhold i konsesjonsvedtaket. Planen beskriver hvilke hensyn som skal tas for at skadene på og ulempene for ytre miljø skal begrenses så mye som mulig.

Prosjektet deles opp i 3 MTA-planer, etter kontrakt og fremdriftsplan:

- MTA for Tunnsjødal, Trofors og Nedre Røssåga transformatorstasjoner
- MTA for spenningsoppgradering og nybygging Tunnsjødal – Nedre Røssåga og Namsskogan – Kolsvik
- MTA for spenningsoppgradering Namsos – Tunnsjødal

Dette dokumentet beskriver kun spenningsoppgradering på strekningen Namsos – Tunnsjødal. Ledningen mellom Namsos og Tunnsjødal ligger i sin helhet i Nord-Trøndelag fylke, og går gjennom kommunene Overhalla, Høylandet, Grong og Namsskogan.

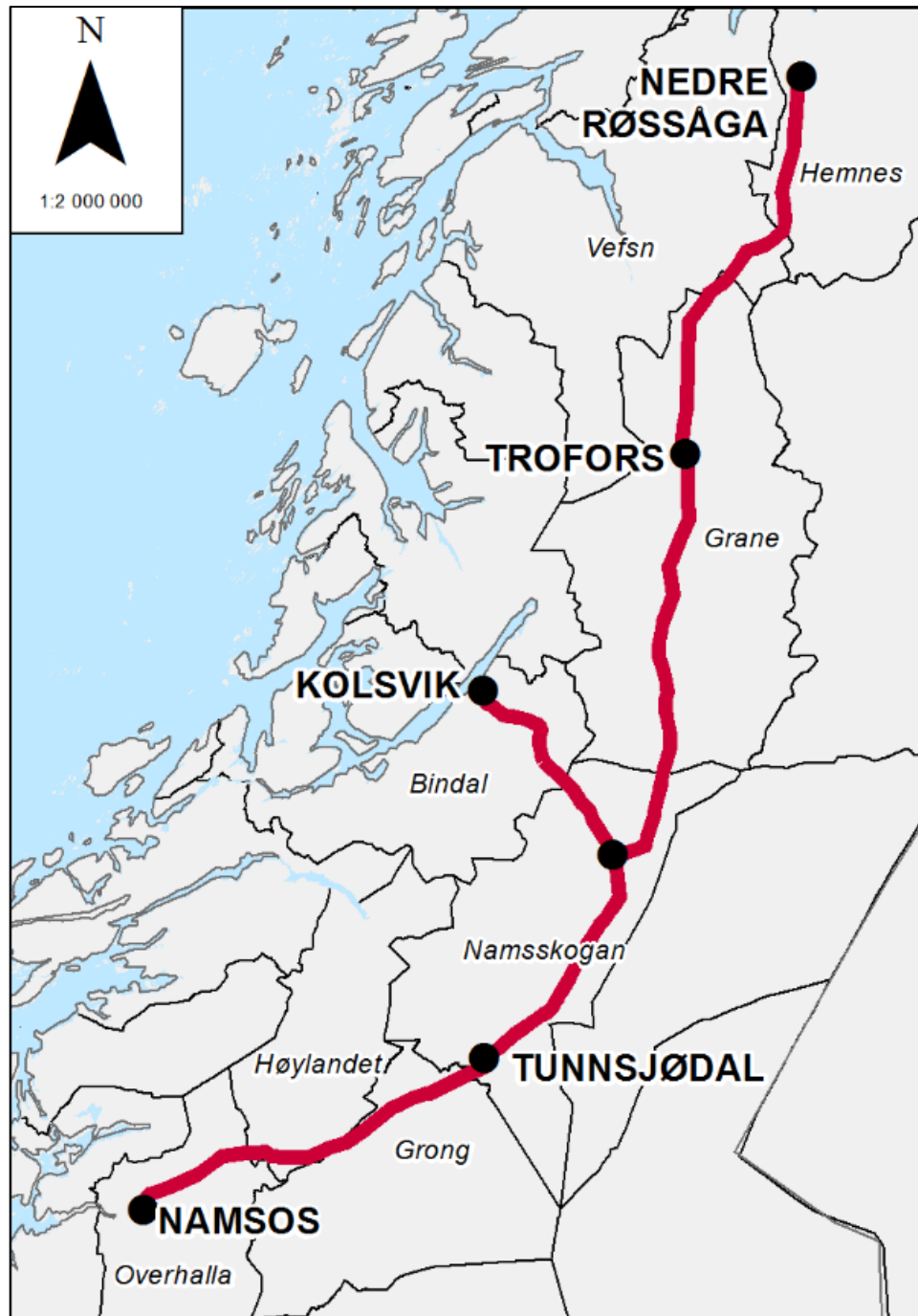
Dokumentet plasserer ansvar både hos Statnett som byggherre og hos entreprenør under forarbeider, skogrydding og bygging. MTA-planen beskriver videre krav til opprydning etter anleggsarbeidet er avsluttet, og hvordan organiseringen av intern kontroll og tilsyn skal gjennomføres under utbyggingen. Kravene 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. Avvik fra MTA-planen gir grunnlag for sanksjoner etter kontraktens generelle del. Ansvaret for at anlegget oppføres i tråd med godkjent MTA-plan hviler på Statnett som byggherre, og kan ikke overføres til entreprenører.

## 1.1 Bakgrunn for prosjektet

Tiltaket er en del av et større prosjekt for spenningsoppgradering av sentralnettet i Midt-Norge. Spenningsoppgraderingen i Midt-Norge vil gi en mer rasjonell kraftoverføring og dermed økt overføringskapasitet i bestående traséer. Oppgraderingen medfører bedret driftssituasjon og styrket forsyningsikkerhet til Midt-Norge. Tiltaket vil videre bidra til tilrettelegging for innmating av ny fornybar energi.

Store deler av ledningen mellom Nedre Røssåga og Tunnsjødal ble klargjort for 420 KV i 2011. Spenningsoppgradering av hele strekningen Tunnsjødal – Namsos skal etter planen starte i løpet av 2. kvartal 2015, og byggetiden er beregnet til 3 år. Spenningsoppgradering av gjenstående master Tunnsjødal – Nedre Røssåga og hele strekningen Namsskogan – Kolsvik, samt nybygging av ca. 15 km ledning forbi Namsskogan koblingsstasjon og ombygging av stasjonene på strekningen vil foregå i samme tidsrom.



Figur 1: Oversikt over eksisterende anlegg og berørte kommuner. Prosjektet omfatter oppgradering av eksisterende 300 kV Nedre Røssåga – Tunnsjødal – Namsos og mellom Kolsvik og koblingsanlegget på Namsskogan. I tillegg skal ca. 14,5 km ny ledning skal bygges forbi koblingsanlegget på Namsskogan.

## 1.2 Prosess og formelle krav

I 2011 ble store deler av ledningen mellom Nedre Røssåga og Tunnsjødal klargjort for 420kV. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ga den 23.09.2014 konsesjon- og ekspropriasjonstillatelse for spenningsoppgradering og ombygging av gjenstående master på strekningen, samt oppgradering av en ca. 35 km lang avgreining fra Namsskogan til Kolsvik, nybygging av ca. 15 km 420 kV kraftledning mellom Nerfjellet og Sandådalen og ombygging av 3 transformatorstasjoner. Anleggskonsesjonen (NVE 201203690-78) og bakgrunn for vedtak er tilgjengelig på Statnetts og NVE sine hjemmesider [www.statnett.no](http://www.statnett.no) og [www.nve.no](http://www.nve.no).

I vedtaket fra NVE er det stilt krav om utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan). MTA-planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder (NVE 2011). For strekningen Namsos – Tunnsjødal skal planen i tillegg beskrive og drøfte:

- Aktuelle avbøtende tiltak for reindrift.
- Hekkelokaliteter for sårbare fuglearter

Kravene er satt med bakgrunn i vurderte konsekvenser for samfunn og naturmiljø, høringsinnspill fra kommunale og regionale myndigheter, samt grunneiere og andre berørte interesser, og NVE sine vurderinger av konsekvensene av tiltaket som helhet.

### **1.3 Om tiltaket**

Ledningen skal oppgraderes slik at spenningen kan økes fra 300 til 420 kV. Isolatorkjedene i mastene forlenges, og det må sikres at det er tilstrekkelig avstand mellom strømførende liner og mastestål/barduner og mellom strømførende liner og bakken.

Tre transformatorstasjoner på strekningen skal oppgraderes for å håndtere den økte spenningen, og endret oppsett inne på de enkelte stasjonene medfører noen endringer av ledningsinnføringene inn til stasjonene.

Arbeidsomfanget er begrenset, og det forventes små virkninger på omgivelsene. Anleggsarbeid og transport er planlagt slik at ulempene for ytre miljø og omgivelser skal bli så små som mulig.

#### **1.3.1 Konesjonsgitte tiltak**

Statnett har søkt om, og fått konsesjon til følgende tiltak:

- a) Oppisolering av alle mastene mellom eksisterende Nedre Røssåga og Namsos transformatorstasjoner, inkludert avgreining fra Namsskogan til Kolsvik.
- b) Bruk av nødvendig areal for justering av ledningstraséene inn mot stasjonene
- c) Nybygging av ca. 14,5 km ledning mellom Nerfjellet og Sandådalen
- d) Oppgradering og utvidelser av tre transformatorstasjoner:
  - Nedre Røssåga
  - Trofors
  - Tunnsjødal
- e) Nødvendig adkomst, ferdsel og transport på offentlige og private vegger.
- f) Rett til å etablere nye riggplasser og bruk av eksisterende riggplasser.

#### **1.3.2 Endringer etter konsesjonsvedtak**

Transportplan tar utgangspunkt i de transportveger skissert i konsesjonssøknad, med små justeringer etter befaring i felt.

#### **1.3.3 Forarbeid**

Tiltaket er ikke konsekvensutredningspliktig og det er følgelig ikke gjennomført konsekvensutredning av tiltaket. I konsesjonssøknaden fra januar 2014 og tilleggssøknad av mai 2014 ble det vurdert hvilke virkninger tiltaket kan medføre for ulike interesser.

### *Kontakt med berørte myndigheter og rettighetshavere*

Statnett har vært i kontakt med Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Nordland for tilgang til informasjon om sensitive arter unntatt offentligheten. Behovet for kulturminneundersøkelser etter kulturminnelovens §9 er avklart med kulturminnemyndighetene hos fylkeskommunen i Nord-Trøndelag og Nordland og med sametinget.

Det har vært gjennomført møter og befaringer med Østre og Vestre Namdal reinbeitedistrikt, med fokus på å kartlegge reindriftens bruk av områdene. Det vil frem mot anleggsstart jobbes for å få til en avtale som sikrer reindriften erstatning for eventuelle driftsulemper forårsaket av planlagte tiltak.

Det planlegges videre informasjonsmøter med berørte myndigheter og grunneiere ved behov.

### **1.3.4 Oppgradering av eksisterende ledninger**

Ledningen skal oppgraderes slik at spenningen kan økes fra 300 til 420 kV. Isolatorkjedene i mastene forlenges, og det må sikres at det er tilstrekkelig avstand mellom strømførende liner og mastestål / barduner og mellom strømførende liner og bakken.

Alle eksisterende master på strekningen beholdes, med unntak av 2 master ved endret innføring av ledningene til Tunnsjødal transformatorstasjon, og 3 master ved endret innføring av ledningene til Nedre Røssåga transformatorstasjon. Et tilsvarende antall master ved innføring til stasjonene skal fjernes.

Forankringsmastene kan kun oppgraderes ved utkopling, og det kan være aktuelt å benytte både kranbil (dersom det er veg helt frem) og helikopter.

Arbeidsomfanget er begrenset, og det forventes små virkninger på omgivelsene. I forbindelse med anleggsarbeid, kan det forventes behov for noe skogrydding både i ledningstraséen og ved baseplassene. Dette gjelder spesielt der det skal bygges nye master.

#### 1.3.4.1 Arbeid i mastene

Oppisolering i mastene vil innebære følgende arbeid.

- I de fleste bæremastene vil isolatorkjedene forlenges med 2 – 3 ledd (tilsvarende ca. 0,5 meter). Dersom det viser seg nødvendig vil eksisterende isolatorkjeder erstattes med en annen type isolatorkjede (f.eks. V-kjede).
- Montere vernespiraler på bardunene inne i masten, der dette er nødvendig.
- Flytte dempeleopene lengre ut på linene for å spare plass, evt. bytte til en mer kompakt type.
- Statnett oppisolerer i stor grad ledninger mens de er spenningsatt (arbeid under spenning - AUS). Dette gjelder ikke forankringsmaster.
- Utskifting av flymarkører inkludert toppline på spenn med flymarkører.
- Utskifting av avstandsholdere etter behov.

### **1.3.5 Ombygging av ledning i tilknytning til transformatorstasjonene**

Tre transformatorstasjoner på strekningen skal oppgraderes for å håndtere den økte spenningen, og endret oppsett inne på de enkelte stasjonene medfører noen endringer av ledningsinnføringene inn til stasjonene. Nye master vil være tilsvarende som de eksisterende; standard portalmast i stål. De fleste mastene er ca. 25-30 meter høye.

- Ny ledningstrasé må ryddes for skog i et 40 meter bredt belte, 20 meter til hver side ut fra midtfasen på ny ledning.
- Det blir behov for kjøring med gravemaskin frem til hvert nye mastepunkt, både for graving og istandsetting når fundamentet er støpt.

- Der det er mest hensiktsmessig kan mastene monteres i deler på tilrettelagte riggplasser, og flys til mastepunktene med helikopter
- Ved strekking av ledning er det behov for opparbeidede plasser til plassering av vinsj/brems/trommel.

Anleggsarbeid og transport er planlagt slik at ulempene for ytre miljø og omgivelser skal bli så små som mulig.

## 1.4 Sammenheng med andre dokumenter

### 1.4.1 Kontrakter med entreprenører

MTA-planen inngår i kontraktene og er en del av anbudsgrunnlaget. Vedlegg 8 spesifiserer kravene til entreprenør.

### 1.4.2 SHA-plan

Statnett er som byggherre pålagt å utarbeide en plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-plan) i henhold til byggherreforskriften.

Kravene fra både SHA-plan og MTA-plan skal innarbeides i entreprenørens HMS-plan.

## 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.

### 2.1 Informasjon til berørte parter

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

Byggherren sørger for kunngjøring for allmennheten ved byggestart og ved behov underveis. Det skal sette opp informasjonstavler på sentrale plasser langs linjer og ved stasjonsområdet, eventuelt hos kommunene. Konkrete restriksjoner for ferdsel skal merkes med informasjonstavler.

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

## **2.2 Kontroll**

NVEs miljøtilsyn godkjenner MTA-planen og følger opp at kravene i denne blir fulgt av Statnett og entreprenørene. Miljøtilsynet kan komme på kontroll til anleggsplassene etter egen vurdering av behovet, og kan kreve å få framlagt dokumentasjon på at kravene i MTA-planen er fulgt.

Byggherren gjennomfører egne miljøkontroller og revisjoner i anleggsfasen. Kontrollene utføres av miljørådgiver og miljøkontroller i prosjektet, eller andre Statnett utpeker til dette. Byggherren benytter en kontrollplan som benyttes i felles kontrollrunder.

## **2.3 Risikovurderinger**

Byggherren har gjennomført risikovurderinger av prosjektet og disse vurderingene er gjengitt som krav i MTA.

## **2.4 Varslingsrutiner og endringshåndtering**

Byggherren skal varsle både NVE og berørt kommune når anleggsarbeidet startes opp.

Arbeid kan ikke utføres i strid med godkjent MTA-plan. Samtidig er MTA-plan et levende dokument som kan revideres ved behov. Dersom entreprenøren ser behov for endringer i MTA-planen, skal byggherren varsles umiddelbart. Byggherren skal deretter vurdere om endringen er ønskelig, og eventuelt søke å oppnå nødvendige tillatelser fra relevante myndigheter og berørte grunneiere. Byggherren har ikke noe ansvar overfor entreprenøren dersom tillatelse ikke blir gitt eller at tillatelsen blir gitt senere enn ønsket.

Eventuelle endringer kan gjennomføres når revidert MTA-plan er godkjent.

## **2.5 Reaksjoner og oppfølging av hendelser**

Alle byggherrens, entreprenørers og underleverandørers ansatte skal følge norske lover og forskrifter. Ved brudd på lover, forskrifter eller øvrige krav i MTA kan byggherren stanse arbeidet. NVE og andre forvaltningsmyndigheter har også anledning til å stoppe arbeidene ved avvik fra MTA-planen som berører deres myndighetsområder.

Brudd på påbud eller forbud beskrevet i MTA-planen skal betraktes som avvik, og skal meldes og behandles i henhold til avtalte rutiner for dokumentasjon, rapportering og behandling av avvik.

## **2.6 Kartserier og andre vedlegg**

### **2.6.1 Kartseriene**

De vedlagte kartseriene viser ledninger, stasjoner og viktige elementer i ytre miljø som det skal tas hensyn til under bygging og drift av anlegget.

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 – 4 stk (vedlegg 1)
- Kartutsnitt som viser master som skal oppgraderes, ny ledningstrasé, veier og restriksjonsområder i målestokk 1:10 000 i A1
  - Namsos – Tunnsjødal: 10 stk (vedlegg 2)

I kartene er baseplasser for anleggsvirksomhet lagt inn. Dette er områder som kan brukes til eksempelvis lager eller montering.

## **2.6.2 Andre vedlegg**

- Restriksjonsområder (Vedlegg 3)
- Transportplan (Vedlegg 4)
- Oversikt over baseplasser (Vedlegg 5)
- Håndbok i terrengbehandling (Vedlegg 6)
- Kontaktopplysninger (Vedlegg 7)
- Krav til entreprenør (Vedlegg 8)

## 3. MTA-plan for anlegget

### 3.1 Transport

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

Transport av tungt materiell til anleggsområdet skal så langt som mulig foregå med skip eller jernbane om det er mer aktuelt. ISPS-godkjente havner i det aktuelle området er Brønnøy og Namsos. Statnett kan bidra med kontaktinformasjon til havnene.

Kraftledningen mellom Namsos og Tunnsjødal har eksistert i flere tiår, og det finnes ulike former for veger og barmarksløyper inn til flere av mastepunktene. I kartvedleggene er alle kjente veger og barmarksløyper tegnet inn. Godkjente transportveier og kjørespor for bakketransport fremkommer med unik ID i kartseriene til MTA-planen. I vedlegg 4 er det angitt hvilke transportmuligheter som kan benyttes inn til hver enkelt mast. Helikopter er angitt som mulig transportmiddel til alle master. Mange steder kan det være aktuelt å benytte begge de angitte transportmåtene, f.eks. ved at materiell og utstyr transporteres inn med helikopter, mens personell kommer seg inn på andre måter.

Arbeidet foregår i utgangspunktet hele året, men må tilpasses utkoplingsperiodene. Ved arbeid om vinteren vil det kunne brukes snøscooter som transportmiddel. Ved bruk av snøscooter skal kjøring skje i de kartfestede barmarksløypene og i klausuleringsbeltet under ledningen, men løypene kan fravikes dersom de ikke er fremkommelige pga. snøforhold.

Byggherren har inngått avtaler med grunneierne for bruk av aktuelle veier fra offentlig vei inn til mastepunktene og baseplasser, inkludert aktuelle landingsarealer og baseplasser. For barmarksløyper er det ikke nødvendig å inngå avtaler med grunneier.

I tillegg til oppgitte transportruter kan det kjøres med terrenggående kjøretøy i klausuleringsbeltet i og langs traseen, med mindre det er angitt restriksjoner i vedlagte MTA-kart.

#### 3.1.1 Transportveier

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

- Vei referer til offentlige eller private veier som kan brukes til transport med tunge kjøretøy.
- Traktorvei har ulik standard og det vil variere hvor tunge kjøretøy som kan brukes på den enkelte vei.
- Barmarksløype er enten eksisterende kjørespor eller traseer for etablering av nye kjørespor i terrenget. Det skal kun benyttes terrengkjøretøy i barmarksløyper, og da fortrinnsvis beltegående kjøretøy - dette for å unngå unødige kjørespor og skader i terrenget.

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



### **3.1.2 Bruk av opparbeidede transportveier**

Bruk av eksisterende veier og parkeringsplasser skal ikke være til vesentlig ulempe for allmenn ferdsel. Der hvor byggherren har inngått egne avtaler med grunneier eller veilag med erstatning for bruksrett, har byggherren rett til å stenge vei / areal for allmenn eller ikke avtalt ferdsel. Ved transport på skogsveier/traktorveier skal alle grunder lukkes etter passering i de perioder slik innretning normalt skal være lukket.

### **3.1.3 Terrengtransport utenfor veier**

Aktuell terrengtransport skal kun foregå i kartfestede barmarksløyper, eller i klausuleringsbeltet. Transport utenfor veier skal begrenses til et minimum. All skade på terreng skal istandsettes før området forlates.

### **3.1.4 Bruk av helikopter**

Byggherren sørger for avtale med grunneier og tillatelse fra Luftfartstilsynet om landing med helikopter på de baseplassene som er angitt for bruk av helikopter.

### **3.1.5 Baseplasser**

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

Baseplasser er areal avsatt til lager, montasje/riggarbeider, plassering av vinsj/brems/trommel, deponering av masser eller annen anleggsrelatert virksomhet. Alle aktuelle godkjente baseplasser fremkommer med unik ID i kartseriene til MTA-planen. Baseplassene er også gjengitt og beskrevet i vedlegg 5. Arealet til godkjente baseplasser blir merket i terreng av byggherren.

Byggherren er ansvarlig for avtaler med grunneiere om opparbeiding og bruk av arealene.

## **3.2 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.
---

Gravearbeid på strekningen Namsos – Tunnsjødal begrenser seg til nye master ved innføring til stasjonene, og det kan bli noe gravearbeid ved opparbeidelse av nye baseplasser. Områdene skal så langt det er mulig bli tilbakeført til opprinnelig tilstand før området forlates.

Toppmasser (jord og vegetasjon) skal tas vare på og tilbakeføres etter gravearbeider, for å sikre rask gjengroing. Massene skal ikke komprimeres eller gattes, men ha en løs og variert overflate med myk overgang til eksisterende terreng.

I områder med myr skal det utvises ekstra forsiktighet ved fundamentering, etablering av riggområder og transport.

Byggherren er ansvarlig for å sette frist for og å kvalitetssikre istandsetting. Det vil bli tatt bilder av blant annet alle mastepunkter hvor det skal brukes vinsj og trommel før og etter anleggsarbeid.

### **3.2.1 Mellomlagring av masser**

Gravearbeid på strekningen Namsos – Tunnsjødal begrenser seg til nye master ved innføring til stasjonene, og det kan bli noe gravearbeid ved opparbeidelse av nye baseplasser. Tiltakene forventes å gå i massebalanse. Ved alle terrenginngrep skal det tas vare på toppjord og etter endt arbeid skal jorda plasseres tilbake slik at synlige inngrep blir så små som mulig, slik det er beskrevet i kap 3.2.

Mellomlagring av masser skal utføres slik at avrenning og påvirkning på nærliggende terreng og vassdrag begrenses.

### **3.2.2 Forurenset grunn**

Det er ikke mistanke om forurensete masser på de aktuelle anleggsområdene. Dersom grunnen er forurenset skal massene fraktes til egnet mottak.

## **3.3 Skogrydding**

Ny hogst vil begrense seg til arealene der ledningen inn- og ut mot transformatorstasjonene skal endres. I tillegg kan det bli behov for noe rydding av skog langs enkelte av transportveiene inn til mastene.

Skogrydding skal utføres slik at bygging av ledningen kan foregå mest mulig uhindret og at det blir en god fremkommelighet i ledningstraseene. Terrengskader som følge av skogrydding skal utbedres så snart som praktisk mulig, og før området forlates. Teknisk standard: *Skogrydding av kraftledningstrasé*, utarbeidet av Statnett skal følges. I driftsfasen vil vedlikeholdet bli som i dag.

## **3.4 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.

### **3.4.1 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. Spenningsoppgradering på ledning forventes å medføre lite avfall.

Det skal utarbeides en avfallsplan. Avfallsplanen skal godkjennes av byggherren før oppstart og skal følges opp i byggemøter.

#### 3.4.1.1 Betong og vaskeplasser

Det er kun aktuelt med bruk av betong der det skal fundamenteres nye master ved transformatorstasjonene. Betongrester og vaskevann fra betongbiler skal samles for godkjent behandling.

### 3.4.2 Forurensning

#### 3.4.2.1 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.

#### 3.4.2.2 Drikkevann

Anleggsarbeidene vil ved Grungstadvatnet foregå i nedbørfelt for drikkevann som er markert i kartseriene. I dette området er kravene til skånsomhet mot omgivelsene skjerpet i forhold til resten av området.

I NGUs database GRANADA er det få registrerte grunnvannsbrønner på strekningen Namsos – Tunnsjødal som benyttes som vannforsyning nær ledningen og planlagt brukte anleggsområder. Brønnene er avmerket i MTA-plankartene med en buffer på 50 meter. Det skal utøves varsomhet innenfor det avmerkede området, slik at forurensning unngås.

#### 3.4.2.3 Avrenning

Ved arbeid nær vassdrag skal særlige hensyn tas for å unngå partikkelforurensning eller annen forurensning av vann og vassdrag. Behov for tiltak avhenger av resipientkapasitet.

Spenningsoppgradering Namsos – Tunnsjødal innebærer lite gravearbeid, og det er ikke identifisert behov for etablering av sedimentasjonsbassenger og eventuelle andre tiltak knyttet til avrenning.

#### 3.4.2.4 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.

### 3.5 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. Byggherre skal informere løpende om aktiviteter for å varsle perioder med økt belastning.

### **3.5.1 Trafikksikkerhet**

Ved oppstart av anleggsarbeid skal byggherren i samråd med entreprenøren vurdere behov for skilting ved avkjøring fra offentlige vei og ved veikryss inn mot ledningstraséen.

Før oppstart av anleggsarbeid skal byggherren og entreprenøren utarbeide en enkel trafikkplan som skal redegjøre for hvordan anleggstrafikk skal koordineres, hensyn til andre brukere og eventuelle andre forhold.

### **3.5.2 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 bo- eller friluftsområder. Beboere og andre berørte i området vil bli varslet i forkant ved særlig støyende aktiviteter.

### **3.5.3 Støv**

Støvflukt fra anleggsarbeid og veitransport skal begrenses. Særlige hensyn skal tas nær bebyggelse. Tiltak for å begrense luftforurensing fra anleggsarbeid skal vurderes i henhold til retningslinje for luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520.
--

Spenningsoppgradering forventes ikke å medføre særskilt støvflukt. Ved behov skal det iverksettes nødvendige tiltak for å begrense støvforurensning og nedsmussing i områder nær bebyggelse.

### **3.5.4 Friluftsliv og jakt**

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

Byggherren skal ivareta friluftsjakter gjennom blant annet god anleggsutforming og krav til entreprenør om skånsom terrengbehandling. Lokale jaktinteresser skal hensyntas så langt det er økonomisk og praktisk forsvarlig.

### **3.5.5 Skog- og 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 gjennom blant annet gjennom krav til entreprenør for å unngå skade på husdyr, dyrka mark og skog.

### 3.5.6 Reindrift

Anleggsarbeidet skal så langt det lar seg gjøre tilpasses slik at det tas hensyn til reinens beiteområder, kalvingsområder og drivleier.

Det drives samisk tamreindrift langs nesten hele ledningsstrekningen, og virksomheten er beskyttet av nasjonale og internasjonale regler om urfolk og deres rett til å bevare og videreutvikle sin kultur. Reindriften er en arealkrevende næring som baserer seg på flytting mellom forskjellige årstidsbeiter. Innenfor de ulike årstidsbeitene er det en del særverdiområder som flyttveier, kalvings- og brunstland med videre.

Reindistriktene Vestre Namdal og Østre Namdal berøres på strekningen Namsos – Tunnsjødal, og planlagte arbeide kan medføre forstyrrelser i form av økt aktivitetsnivå og transport. Ledningen går gjennom området i dag, og oppgraderingen vil ikke medføre nye og permanente arealbeslag.

- Etter møter med reinbeitedistriktene er det identifisert to flyttleier som krever særskilte hensyn, disse er avmerket som restriksjonsområder i MTA-kart. Flytting av rein meldes med minst 1 ukes forvarsel, og arbeid i området unngås mens reinen drives igjennom.
- Strekningen øst for Namsen (mast 131 – 169) ligger nært mulige kalvingsområder, og ved behov for arbeid i perioden 1. april – 31. mai vil dette foregå i dialog med Østre Namdal reinbeitedistrikt.

For å kunne ta tilstrekkelig hensyn til reindriften i området er det nødvendig med tett dialog mellom byggherre, reindriftsutøvere og entreprenører. Byggherren har ansvar for å sikre kommunikasjonen mellom anleggsdriften og de ulike reinbeitedistriktene.

## 3.6 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 skal utvises stor forsiktighet i områder med kulturminner og kulturmiljøer. Byggherren stiller krav om at all transport, lagring av materiale og opphold av personal skal foregå utenom kulturminner og kulturmiljøer. På strekningen Namsos – Tunnsjødal ligger ingen kulturminner i traseen eller så nær transportveier at de er i fare for å bli skadet. Den geografiske plasseringen av kjente kulturminner er avmerket i kartseriene i vedlegg 2.

Traséen Namsos – Tunnsjødal er befart av kulturminnemyndighetene i Nord-Trøndelag fylkeskommune. Dersom det likevel oppdages ukjente kulturminner underveis, skal byggherren omgående varsle kulturminnemyndighetene (Fylkeskommunen/Sametinget) som vurderer om det er behov for tiltak.

### 3.7 Naturverdier

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

Alle kjente viktige naturverdier som kan berøres av utbyggingen er gjengitt i MTA-planen og kartseriene, og det er som hovedregel lagt inn restriksjoner knyttet til byggingen der disse finnes.

#### 3.7.1 Fugl- og dyreliv

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag har oversendt kartfestet informasjon om rødlistede og sårbare dyre- og fuglearter. På strekningen Namsos – Tunnsjødal er det kun en hekkeplass for vandrefalk som ligger så nær ledningen at det er lagt inn en restriksjon, da på arbeid nærmere enn 500 meter fra reirplass i hekkeperioden. Det skal heller ikke forekomme overflyvning eller annen forstyrrende aktivitet innenfor restriksjonssonen. Ved ønske om arbeid i denne perioden, må hekkeplassen kontrolleres før anleggsstart, og restriksjonen faller bort om plassen ikke er i bruk det aktuelle året.

Flere områder langs traseen er beite- og hekke-/ynglingsområder for viktig vilt. Det finnes også arter som er registrert på den Norske rødliste. Basert på avstand til ledning og det planlagte arbeidets karakter er det ikke avdekket behov for spesifikke restriksjoner knyttet til disse.

#### 3.7.2 Naturtyper og verneområder

Avgrensningen av alle verneområder og viktige naturtyper fremkommer av denne planen som restriksjonsområder. Verdifulle naturtyper, verneområder og form for restriksjon fremgår av MTA-kart i vedlegg 2, og er beskrevet i tabellen over restriksjonsområder i Vedlegg 3.

#### 3.7.3 Verna vassdrag, fisk og ferskvannsorganismer

Tiltaket vil berøre det verna vassdraget Høylandsvassdraget (Bjøra). Ledningen går i tillegg over lange strekninger i nedbørfeltet til Namsenvassdraget og dets sideelver. Tiltak og krav i kap. 3.4 vurderes som tilstrekkelig for å forhindre utslipp av oljer fra anleggsmaskiner til vassdraget.

Det er ikke avdekket forventede negative konsekvenser for berørte vassdrag, og informasjon om vassdragene er derfor utelatt i kartseriene. Vassdrag, vassdragsavsnitt eller vassdragsobjekter der det skal tas særlige hensyn er avmerket i kartene.

## 4. MTA-plan for driftsfasen

Ledningen mellom Namsos og Tunnsjødal har vært i drift siden 1978, og det er liten grunn til å tro at driftssituasjonen blir mye endret etter oppgradering. Ledningen skal vedlikeholdes med tanke på visuelt inntrykk, sikkerhet og holdbarhet.

## **4.1 Transport**

Ved ordinært vedlikehold og hogst vil det bli kjørt i barmarksløyper og i ryddebeltet med ATV eller snøscooter. Det skal utøves skånsomhet ved slik transport for å unngå terrengskader.

Dersom det oppstår terrengskader som følge av uhell eller uforutsette hendelser knyttet til transport i barmarksløyper eller i ryddebeltet, skal skadene utbedres så raskt som mulig etter metoder beskrevet i MTA-planen for anleggsfasen.

Det kan også være aktuelt å benytte helikopter for å drive vedlikehold og for å transportere inn personell ved vedlikeholdsbehov. Det vil bli innhentet tillatelse fra Luftfartstilsynet for nødvendig helikoptertransport, i den grad det blir behov for dette.

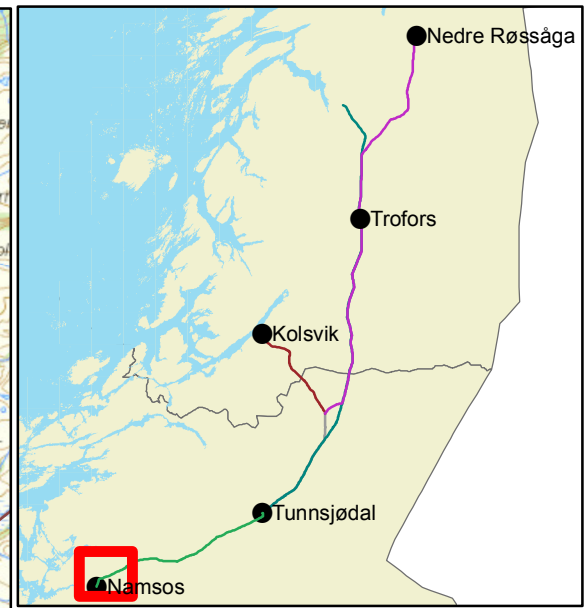
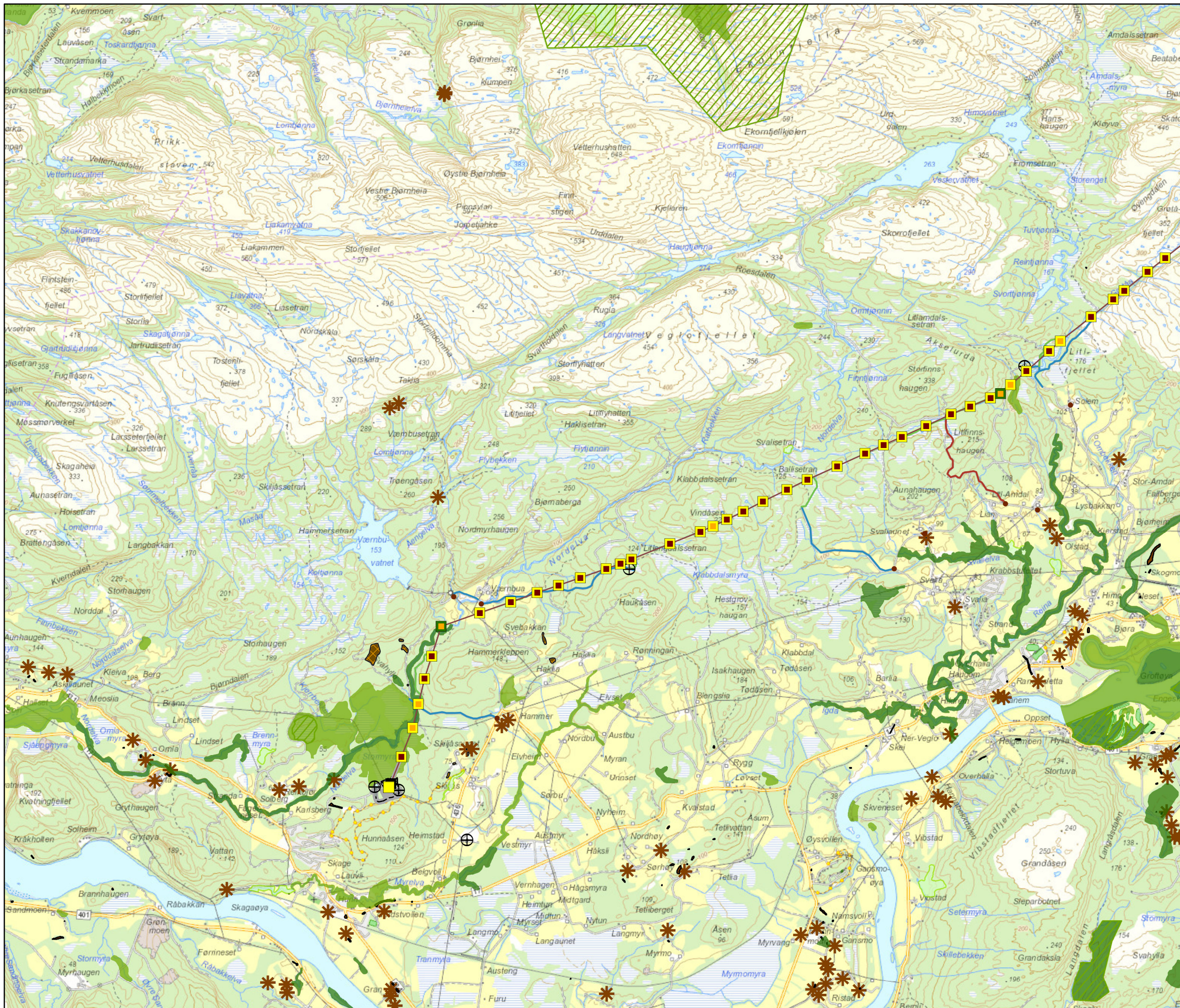
Kjøretøy som benyttes i terrenget ved inspeksjon og vedlikehold av ledningen skal være godt vedlikeholdt for å redusere fare for utslipp av olje og drivstoff.

## **4.2 Hogst**

Teknisk standard for skogrydding legges til grunn for hogst i driftsfasen.

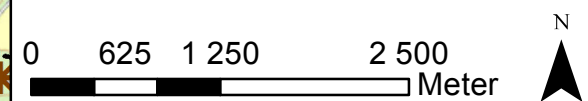
**VEDLEGG 1. OVERSIKTSKART 1:50 000 – 4 stk**





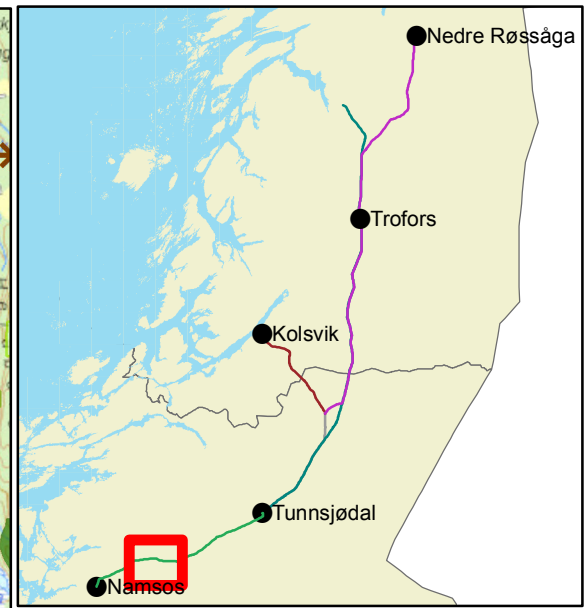
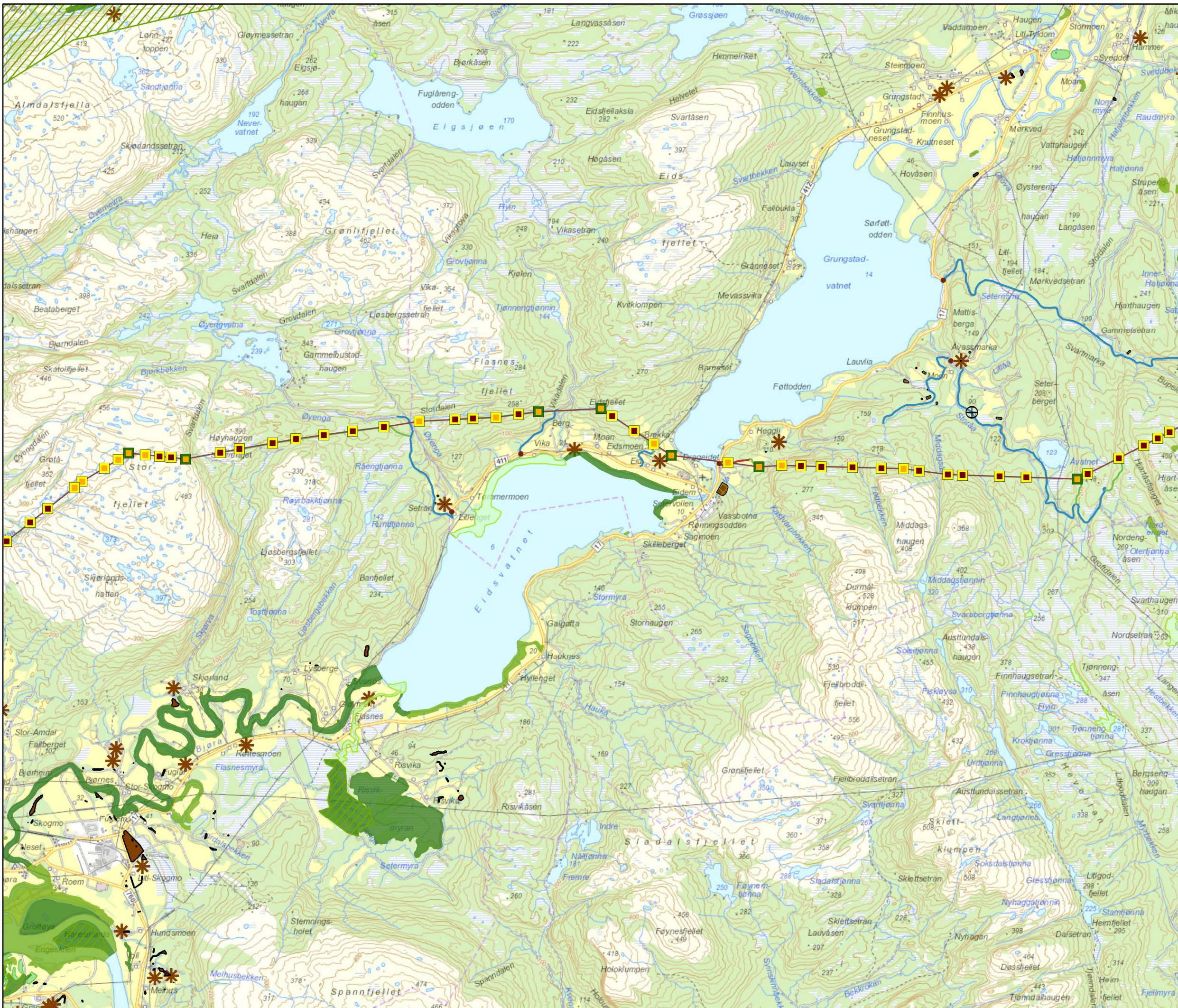
**Tegnforklaring**

- Master**
  - Allerede oppgradert
  - Bæremast, AUS
  - Bæremast, ikke AUS
  - Forankringsmast, ikke AUS
  - Saneres
  - Ny
- Ledning**
  - Ny ledning
  - Saneres
  - Eksisterende ledninger
- Transport og anlegg**
  - Barmarksløype
  - Traktorveg
  - Veg og skogsveg
  - ⊕ Baseplass
  - Baseplass
- Restriksjonsområder**
  - ▨ Naturvernområde
  - ▨ Lokalt viktig naturtype
  - ▨ Viktig naturtype
  - ▨ Svært viktig naturtype
  - ⊗ Kulturminner
  - ⊗ Kulturminner
  - ⊗ Hensynssone fugl



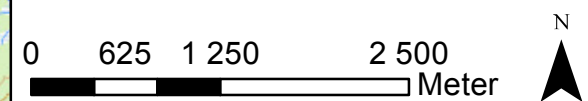
1	Revisjon	Tegnet	Kontr.	Kontr.	Godkj.	Dato
	Til NVE for godkjenning	ETH	HM	KS	IM	24/2/14
Prosjekt:	300(420) kV Nedre Røssåga - Namsos		Målestokk: 1:50 000			
Titel:	Miljø-, transport- og anleggsplan Namsos - Tunnsjødal		Tegnet: ETH			
			Kontrollert: HM			
			Kontrollert: KS			
	Tegningsleverandør:		Godkjent: IM			
	Firmas tegningsnr.:		Dato: 2014-01-21			
			Erstatter tegning: -			
Ansvarlig:	Utforma:	Objekt:	Blad:	Format:	Dokument ID:	Rev.
T&U	UTMA		1 av 4	A3	IFSxxxxxxx	





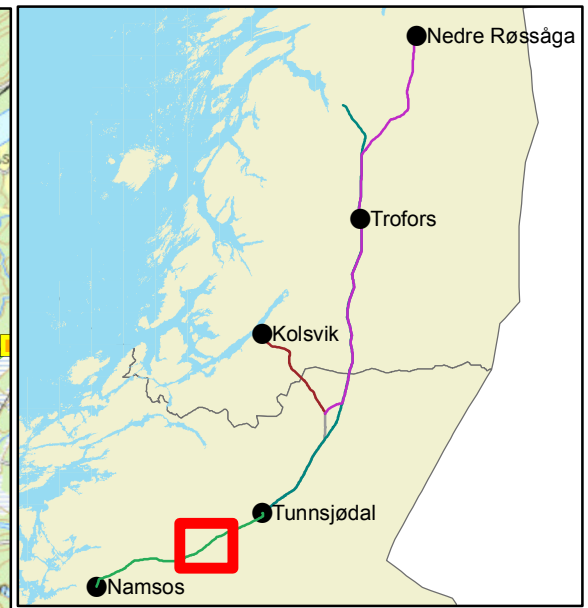
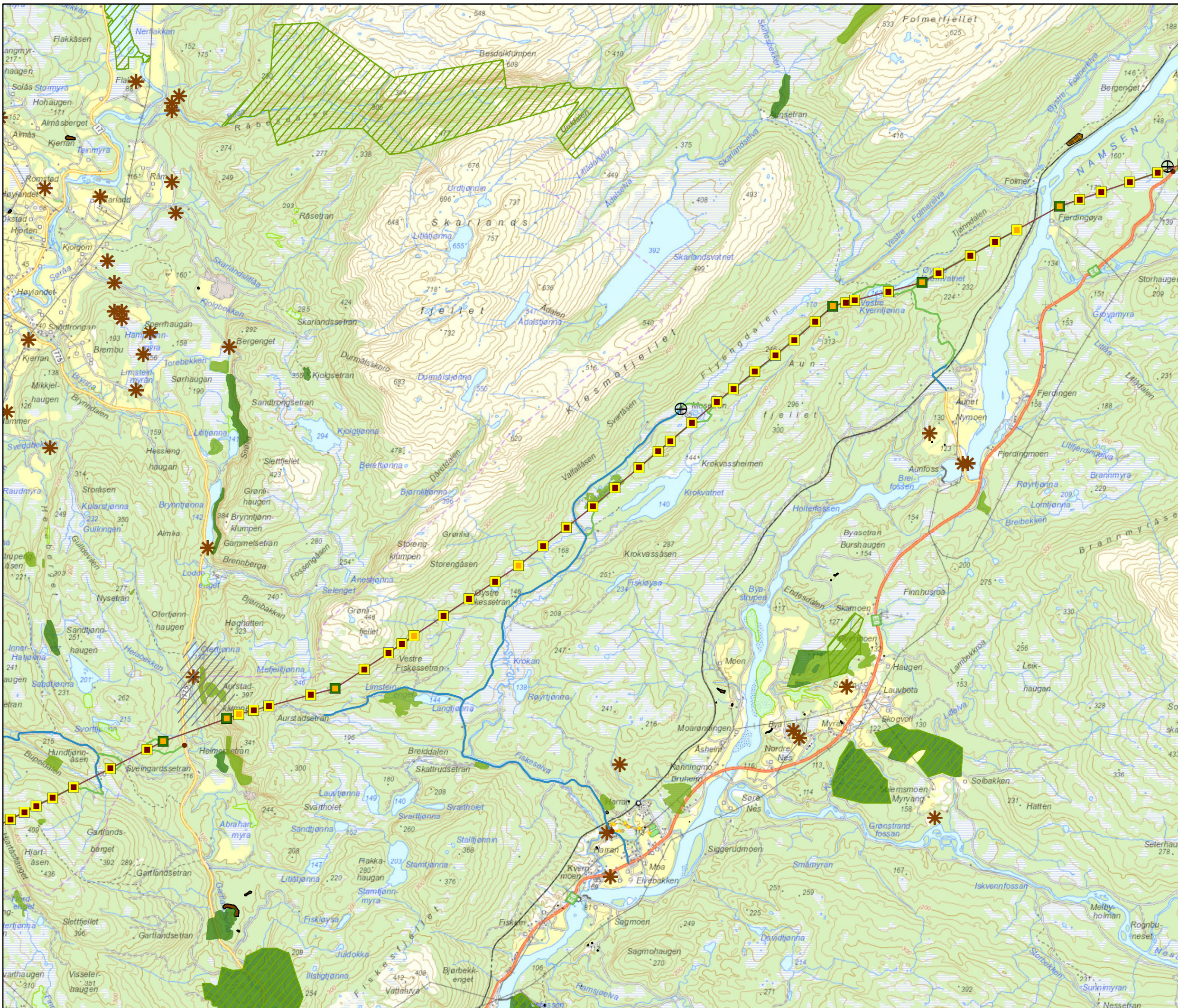
**Tegnforklaring**

- Master**
- Allerede oppgradert
  - Bæremast, AUS
  - Bæremast, ikke AUS
  - Forankringsmast, ikke AUS
  - Saneres
  - Ny
- Ledning**
- Ny ledning
  - Saneres
  - Eksisterende ledninger
- Transport og anlegg**
- Barmarksløype
  - Traktorveg
  - Veg og skogsveg
  - ⊕ Baseplass
  - Baseplass
- Restriksjonsområder**
- ▨ Naturvernområde
  - ▨ Lokalt viktig naturtype
  - ▨ Viktig naturtype
  - ▨ Svært viktig naturtype
  - ⊛ Kulturminner
  - ⊛ Kulturminner
  - ▨ Hensynssone fugl



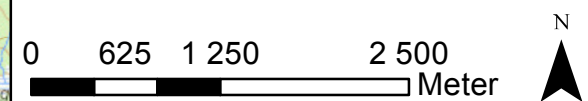
1	Revisjon	Tegnet	Kontr.	Kontr.	Godkj.	Dato
	Til NVE for godkjenning	ETH	HM	KS	IM	24/2/14
Prosjekt:	300(420) kV Nedre Røssåga - Namsos		Målestokk: 1:50 000			
Titel:	Miljø-, transport- og anleggsplan Namsos - Tunnsjødal		Tegnet: ETH Kontrollert: HM Kontrollert: KS			
Statnett		Tegningsleverandør:		Godkjent: IM		
Firmas tegningsnr:		Dato:		2014-01-21		
Erstatter tegning:						
Ansvarlig:	Utferende:	Objekt:	Blad:	Format:	Dokument ID:	Rev.
T&U	UTMA		2 av 4	A3	IFSxxxxxxx	





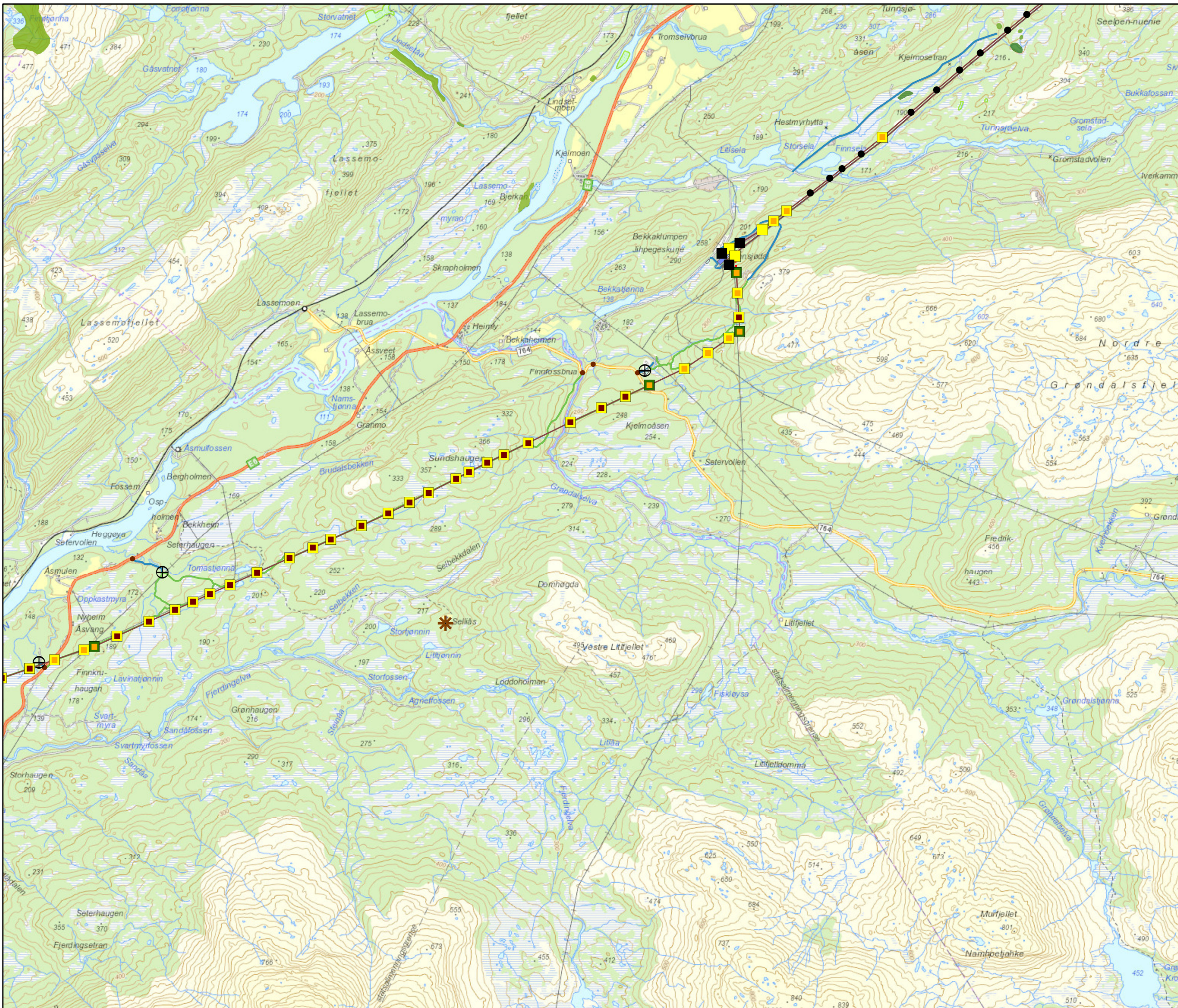
**Tegnforklaring**

- Master**
- Allerede oppgradert
  - Bæremast, AUS
  - Bæremast, ikke AUS
  - Forankringsmast, ikke AUS
  - Saneres
  - Ny
- Restriksjonsområder**
- ▨ Naturvernområde
  - Lokalt viktig naturtype
  - Viktig naturtype
  - Svært viktig naturtype
  - Kulturminner
  - ★ Kulturminner
  - /// Hensynssone fugl
- Ledning**
- Ny ledning
  - Saneres
  - Eksisterende ledninger
- Transport og anlegg**
- Barmarksløype
  - Traktorveg
  - Veg og skogsveg
  - ⊕ Baseplass
  - Baseplass



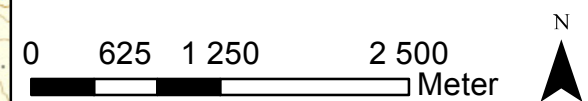
1	Revisjon	Tegnet	Kontr.	Kontr.	Godkj.	Dato
	Til NVE for godkjenning	ETH	HM	KS	IM	24/2/14
Prosjekt: 300(420) kV Nedre Røssåga - Namsos		Målestokk: 1:50 000				
Titel: Miljø-, transport- og anleggsplan Namsos - Tunnsjødal		Tegnet: ETH				
		Kontrollert: HM				
		Kontrollert: KS				
Tegningsleverandør:		Godkjent: IM				
Statnett		Dato: 2014-01-21				
Firmas tegningsnr:		Erstatter: -				
Ansvarlig: T&U	Utferende: UTMA	Objekt:	Blad: 3 av 4	Format: A3	Dokument ID: IFSxxxxxxx	Rev:





**Tegnforklaring**

- Master**
- Allerede oppgradert
  - Bæremast, AUS
  - Bæremast, ikke AUS
  - Forankringsmast, ikke AUS
  - Saneres
  - Ny
- Restriksjonsområder**
- ▨ Naturvernområde
  - ▨ Lokalt viktig naturtype
  - ▨ Viktig naturtype
  - ▨ Svært viktig naturtype
  - ▨ Kulturminner
  - ✳ Kulturminner
  - ▨ Hensynssone fugl
- Ledning**
- Ny ledning
  - Saneres
  - Eksisterende ledninger
- Transport og anlegg**
- Barmarksløype
  - Traktorveg
  - Veg og skogsveg
  - ⊕ Baseplass
  - Baseplass



1	Revisjon	Tegnet	Kontr.	Kontr.	Godkj.	Dato
	Til NVE for godkjenning	ETH	HM	KS	IM	24/2/14
Prosjekt: 300(420) kV Nedre Røssåga - Namsos		Målestokk: 1:50 000				
Titel: Miljø-, transport- og anleggsplan Namsos - Tunnsjødal		Tegnet: ETH				
		Kontrollert: HM				
		Kontrollert: KS				
Tegningsleverandør:		Godkjent: IM				
Statnett		Dato: 2014-01-21				
Firmas tegningsnr:		Erstatter tegning: -				
Ansvarlig: T&U	Utferende: UTMA	Objekt:	Blad: 4 av 4	Format: A3	Dokument ID: IFSxxxxxxx	Rev:



**VEDLEGG 2. MTA-PLANKART, LEDNING OG VEG**  
**1:10 000 – 10 stk**

### VEDLEGG 3. RESTRIKSJONSOMRÅDER

Navn	Type	Beskrivelse av restriksjon / hensyn	Tidsbegrensning	Kartblad
Stormyra sør for Nordelva	Verdifull naturtype	Unngå terrengskader i viktig naturtype. Barmarksløype går gjennom, mast 3 ligger inne i området.	Hele året	1
Nordelva	Verdifull naturtype	Unngå terrengskader i svært viktig naturtype. Barmarksløype og mast 4, 5 og 8 ligger i ytterkant av området, veg krysser elva.	Hele året	1
Litl-Amdal I	Verdifull naturtype	Ingen hogst ut over nødvendig ryddebelte for ledning innenfor grensene til viktig naturtype av kystgranskog. Ved mast 34.	Hele året	3
Grøtåa	Reindrift	Flyttlei. Ikke arbeid i området ved flytting av rein. Varsles av reinbeitedistrikt minst 1 uke i forkant.	Vår og høst	3
Grungstadvatnet/ Vassbotna	Drikkevann	Aktsomhet knyttet til akutt forurensning av drikkevannskilde. Gjelder spesielt for aktivitet ved mast 68, 69 og 70.	Hele året	4-5
Aurstadklumpen	Fugl- og dyreliv	Sensitive fuglearter kan hekke i området. Særskilt aktsomhet ved helikoptertransport og forstyrrelser i perioden 1. april – 1. august.	1. april – 1. august	6
Loddoenget – Loddohaugan	Verdifull naturtype	Unngå terrengskader i viktig naturtype slåtte- og beitemyr. Mast 110 og 111 ligger i ytterkant, barmarksløype går i ytterkant på motsatt side	Hele året	7
Kjeksbakkli	Reindrift	Flyttlei. Ikke arbeid i området ved flytting av rein. Varsles av reinbeitedistrikt minst 1 uke i forkant.	Høst	8
Tjurumoen	Drikkevann	Aktsomhet knyttet til grunnvannsbrønn nær ledning.	Hele året	8

## VEDLEGG 4. ADKOMST TIL MASTENE

All bakketransport til mastene skal foregå i godkjente transportruter som vist på kart i vedlegg 2. Arbeid ved utvalgte master skal foregå kun ved bruk av helikopter, her er helikopter oppgitt som eneste transportmulighet i tabell under. Eventuelle behov for alternativ adkomst til master avtales med Statnett.

<b>Helikopter</b>	
<b>Veg</b>	Skogsbilveg, offentlig veg eller privat veg
<b>Barmarksløype</b>	Kjørespor egnet for terrengkjøretøy
<b>Snøscooter</b>	Snøscooter eller annen transport på snødekt mark
<b>Dyrka mark</b>	Personelladkomst over dyrka mark/ åkerkant/ åkerveg. Kombineres med helikopter for transport av utstyr og materialer
-	Ingen alternativ transport er tillatt bortsett fra i nødsituasjoner

Adkomstpunkt fra offentlig veg er tatt med for å vise nærmeste offentlige veg.

### Strekning 1. Namsos – Tunnsjødal (N – T)

Mast	Transport	Alternativ Transport	Adkomstpkt jf. Kart	X	Y	Kommentar
0002	Veg					Mast innenfor stasjonsgjerde.
0003	Helikopter	-				NB! Restriksjon bakketransport
0004	Helikopter	Snøscooter				NB! Restriksjon bakketransport
0005	Veg	Barmarksløype				
0006	Barmarksløype	Helikopter				
0007	Barmarksløype	Helikopter				
0008	Helikopter	-				NB! Restriksjon bakketransport
0009	Veg/barmarksløype	Helikopter				
0010	Veg/Dyrka mark	Helikopter				Ingen transport i vekstsesong uten avtale
0011	Veg/Barmarksløype	Helikopter				
0012	Veg/Barmarksløype	Helikopter				
0013	Veg/Barmarksløype	Helikopter				
0014	Veg	Helikopter				
0015	Veg/Barmarksløype	Helikopter				
0016	Veg/Barmarksløype	Helikopter				
0017	Helikopter	-				
0018	Helikopter	-				
0019	Helikopter	-				
0020	Helikopter	-				
0021	Helikopter	-				
0022	Helikopter	-				
0023	Helikopter	-				
0024	Helikopter	Barmarksløype				

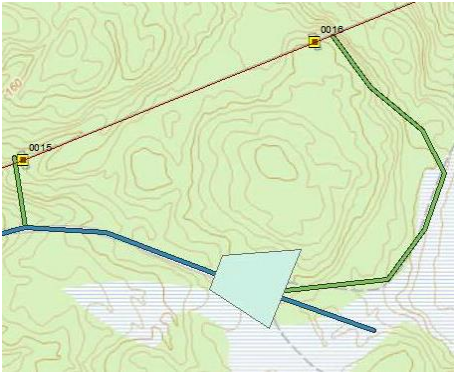
Mast	Transport	Alternativ Transport	Adkomstpkt jf. Kart	X	Y	Kommentar
0025	Helikopter	Barmarksløype				
0026	Helikopter	Barmarksløype				
0027	Helikopter	Barmarksløype				
0028	Helikopter	Barmarksløype				
0029	Veg/Barmarksløype	Helikopter				
0030	Veg/Barmarksløype	Helikopter				
0031	Barmarksløype	Helikopter				
0032	Barmarksløype	Helikopter				
0033	Helikopter	Barmarksløype				
0034	Helikopter	-				
0035	Veg	Helikopter				Baseplass.
0036	Barmarksløype	Helikopter				
0037	Barmarksløype	Helikopter				
0038	Veg/Barmarksløype	Helikopter				
0039	Helikopter	-				
0040	Helikopter	-				
0041	Helikopter	-				
0042	Helikopter	-				
0043	Helikopter	-				
0044	Helikopter	-				
0045	Helikopter	-				
0046	Helikopter	-				
0047	Helikopter	-				
0048	Helikopter	-				
0049	Helikopter	-				
0050	Helikopter	-				
0051	Helikopter	-				
0052	Helikopter	Barmarksløype				
0053	Helikopter	Barmarksløype				
0054	Helikopter	Barmarksløype				
0055	Helikopter	Barmarksløype				
0056	Helikopter	Barmarksløype				
0057	Helikopter	Barmarksløype				
0058	Barmarksløype	Helikopter				
0059	Helikopter	Barmarksløype				Adkomst fra veg v 64
0060	Barmarksløype	Helikopter				
0061	Barmarksløype	Helikopter				
0062	Barmarksløype	Helikopter				
0063	Barmarksløype	Helikopter				
0064	Barmarksløype	Helikopter				
0065	Helikopter	Barmarksløype				
0066	Helikopter	Barmarksløype				
0067	Barmarksløype	Helikopter				Ingen transport i vekstsesong uten avtale
0068	Barmarksløype	Helikopter				NB! Drikkevannskilde
0069	Barmarksløype	Helikopter				NB! Drikkevannskilde
0070	Veg	-				NB! Drikkevannskilde
0071	Barmarksløype	Helikopter				
0072	Helikopter	-				
0073	Helikopter	-				
0074	Helikopter	-				
0075	Helikopter	-				




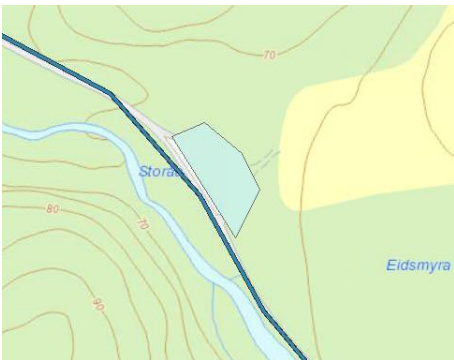
Mast	Transport	Alternativ Transport	Adkomstpkt jf. Kart	X	Y	Kommentar
0076	Helikopter	-				
0077	Helikopter	-				
0078	Helikopter	-				
0079	Helikopter	-				
0080	Helikopter	-				
0081	Helikopter	-				
0082	Helikopter	Barmarksløype				
0083	Barmarksløype	Helikopter				
0084	Barmarksløype	Helikopter				
0085	Barmarksløype	Helikopter				
0086	Barmarksløype	Helikopter				
0087	Barmarksløype	Helikopter				
0088	Barmarksløype	Helikopter				
0089	Barmarksløype	Helikopter				
0090	Barmarksløype	Helikopter				
0091	Barmarksløype	Helikopter				
0092	Barmarksløype	Helikopter				
0093	Barmarksløype	Helikopter				
0094	Helikopter	-				
0095	Helikopter	-				
0096	Helikopter	-				
0097	Helikopter	-				
0098	Helikopter	-				
0099	Helikopter	-				
0100	Helikopter	-				
0101	Helikopter	-				
0102	Helikopter	-				
0103	Helikopter	-				
0104	Helikopter	-				
0105	Helikopter	-				
0106	Barmarksløype	Helikopter				
0107	Barmarksløype	Helikopter				
0108	Barmarksløype	Helikopter				
0109	Barmarksløype	Helikopter				
0110	Barmarksløype	Helikopter				
0111	Barmarksløype	Helikopter				
0112	Barmarksløype	Helikopter				NB! Restriksjon bakketrans. Mellom 111 og 112
0113	Barmarksløype	Helikopter				
0114	Barmarksløype	Helikopter				
0115	Barmarksløype	Helikopter				
0116	Barmarksløype	Helikopter				
0117	Barmarksløype	Helikopter				
0118	Barmarksløype	Helikopter				
0119	Barmarksløype	Helikopter				
0120	Barmarksløype	Helikopter				
0121	Barmarksløype	Helikopter				
0122	Barmarksløype	Helikopter				
0123	Barmarksløype	Helikopter				
0124	Barmarksløype	Helikopter				
0125	Barmarksløype	Helikopter				
0126	Barmarksløype	Helikopter				


<b>Mast</b>	<b>Transport</b>	<b>Alternativ Transport</b>	<b>Adkomstpkt jf. Kart</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Kommentar</b>
0127	Barmarksløype	Helikopter				
0128	Barmarksløype	Helikopter				
0129	Barmarksløype	Helikopter				
0130	Barmarksløype	Helikopter				
0131	Helikopter	-				
0132	Helikopter	-				
0133	Helikopter	.				
0134	Barmarksløype	Helikopter				
0135	Barmarksløype	Helikopter				
0136	Barmarksløype	Helikopter				
0137	Barmarksløype	Helikopter				
0138	Barmarksløype	Helikopter				
0139	Barmarksløype	Helikopter				
0140	Barmarksløype	Helikopter				
0141	Barmarksløype	Helikopter				
0142	Barmarksløype	Helikopter				
0143	Barmarksløype	Helikopter				
0144	Barmarksløype	Helikopter				
0145	Barmarksløype	Helikopter				Adkomst fra 157
0146	Barmarksløype	Helikopter				
0147	Barmarksløype	Helikopter				
0148	Barmarksløype	Helikopter				
0149	Barmarksløype	Helikopter				
0150	Barmarksløype	Helikopter				
0151	Barmarksløype	Helikopter				
0152	Barmarksløype	Helikopter				
0153	Barmarksløype	Helikopter				
0154	Barmarksløype	Helikopter				
0155	Barmarksløype	Helikopter				
0156	Barmarksløype	Helikopter				
0157	Barmarksløype	Helikopter				
0158	Barmarksløype	Helikopter				Fra 161
0159	Barmarksløype	Helikopter				Fra 161
0160	Barmarksløype	Helikopter				Fra 161
0161	Veg	Helikopter				
0162	Barmarksløype	Helikopter				
0163	Barmarksløype	Helikopter				
0164	Barmarksløype	Helikopter				
0165	Barmarksløype	Helikopter				
0166	Barmarksløype	Helikopter				
0167	Barmarksløype	Helikopter				
0168	Helikopter	-				
0169	Barmarksløype	Helikopter				Skal rives
0169	Barmarksløype	Helikopter				Ny Mast

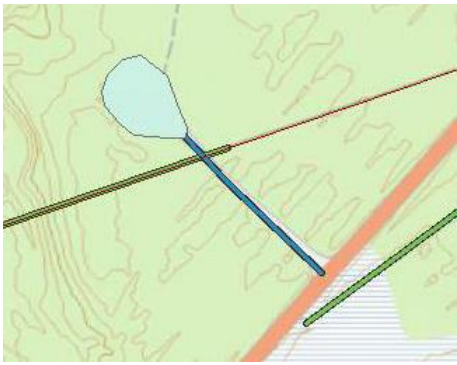
## VEDLEGG 5. BASEPLASSER

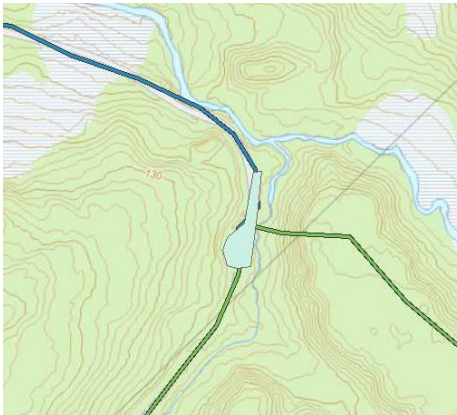
ID	Navn	Kartblad	Areal	Restriksjoner/kommentar
B3	Svenningshaugen	2	1206 m <sup>2</sup>	Snuplass i enden av veg, kjørespor opp til mast 16 fra baseplass
				

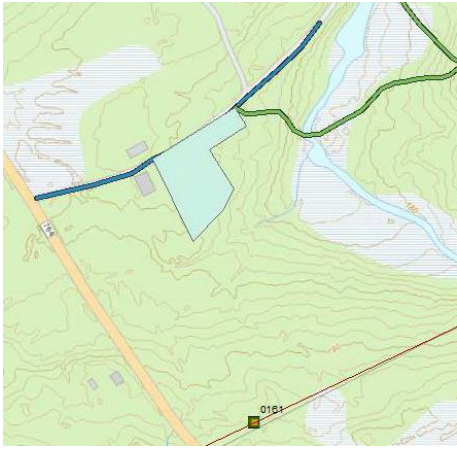
ID	Navn	Kartblad	Areal	Restriksjoner/kommentar
B4	Oldalmoen	3	3228 m <sup>2</sup>	Grustak i enden av veg, ved mast 35
				

ID	Navn	Kartblad	Areal	Restriksjoner/kommentar
B5	Eidsmyra	5	1489 m <sup>2</sup>	Snuplass langs veg
				

ID	Navn	Kartblad	Areal	Restriksjoner/kommentar
B6	Mosetran	7	2112 m2	Snuplass i enden av skogsbilveg. Skogrydding, grusing
				

ID	Navn	Kartblad	Areal	Restriksjoner/kommentar
B7	Åsmulstormyra	9	690 m2	Snuplass i enden av skogsbilveg
				

ID	Navn	Kartblad	Areal	Restriksjoner/kommentar
B8	Stordalen	9	551 m2	Snuplass i enden av skogsbilveg
				

ID	Navn	Kartblad	Areal	Restriksjoner/kommentar
B6	Borhaugen	10	3 361 m <sup>2</sup>	Mulig helikopterlandingsplass ved veg
				

## **VEDLEGG 6. HÅNDBOK I TERRENGBEHANDLING**

## VEDLEGG 7. KONTAKTLISTE

	Organisasjon / myndighet	Kontaktperson	Telefon	E-post
Statnett	Prosjektleder	Kristian Størseth	404 51 919	kristian.storseth@statnett.no
	Delprosjektleder for Ledning	Sivert Sande	900 27 033	sivert.sande@statnett.no
	Byggeleder	Knut Lassemo	951 50 743	knut.lassemo@statnett.no
	KU	Hans Martin Gussiås	481 00 643	hans.gussias@statnett.no
	Miljørådgiver	Ellen Torsæter Hoff	411 76 185	ellen.hoff@statnett.no
	Miljøkontroller	<i>Bekreftes ved oppstart</i>		
	SHA	Torkjell Vik	909 41 829	torkjell.vik@statnett.no
	Grunneierkontakt	Alf Roar Eidesmo	975 62 230	alf.eidesmo@statnett.no
	Statnett vakttelefon		23 90 40 40	
Nasjonale myndigheter	Statens vegvesen			
	Miljødirektoratet			
	Sametinget	Bjørn Berg		
	Akutt forurensning – brannvesen		110	
Regionale myndigheter	Nord-Trøndelag fylkeskommune	Geir Rannem	74 11 12 81	Geir.Rannem@ntfk.no
	Fylkesmannen i Nord-Trøndelag	Øystein Lorentsen	74 16 80 67	fmntolo@fylkesmannen.no
	Nordland Fylkeskommune	Geir Davidsen	75 65 05 32	geir.davidsen@nfk.no
	Fylkesmannen i Nordland	Svein Einar Stuen	75 53 15 52	fmnoses@fylkesmannen.no
Kommune	Hemnes	Baard Fagerbakk	75 19 71 21	baard.fagerbakk@hemnes.kommune.no
	Vefsen	John Peter Garnes	75 10 18 00	john.peter.garnes@vefsn.kommune.no
	Grane	Arne-Martin Husby	75 18 22 78	amh@grane.kommune.no
	Bindal	Eskil Skarstad	75 03 25 56	eskil.skarstad@bindal.kommune.no
	Namsskogan	Bjørn Tore Nordlund	74 33 32 81	Bjorn.Tore.Nordlund@namsskogan.kommune.no
	Høylandet	Tommy Tørring	74 32 48 33	tommy.torring@hoylandet.kommune.no
	Grong	Lars Arnesen	74 31 21 55	lars.arnesen@grong.kommune.no
	Overhalla	Åse Ferstad	415 36 526	aase.ferstad@overhalla.kommune.no

# VEDLEGG 8. KRAV TIL ENTREPRENØR

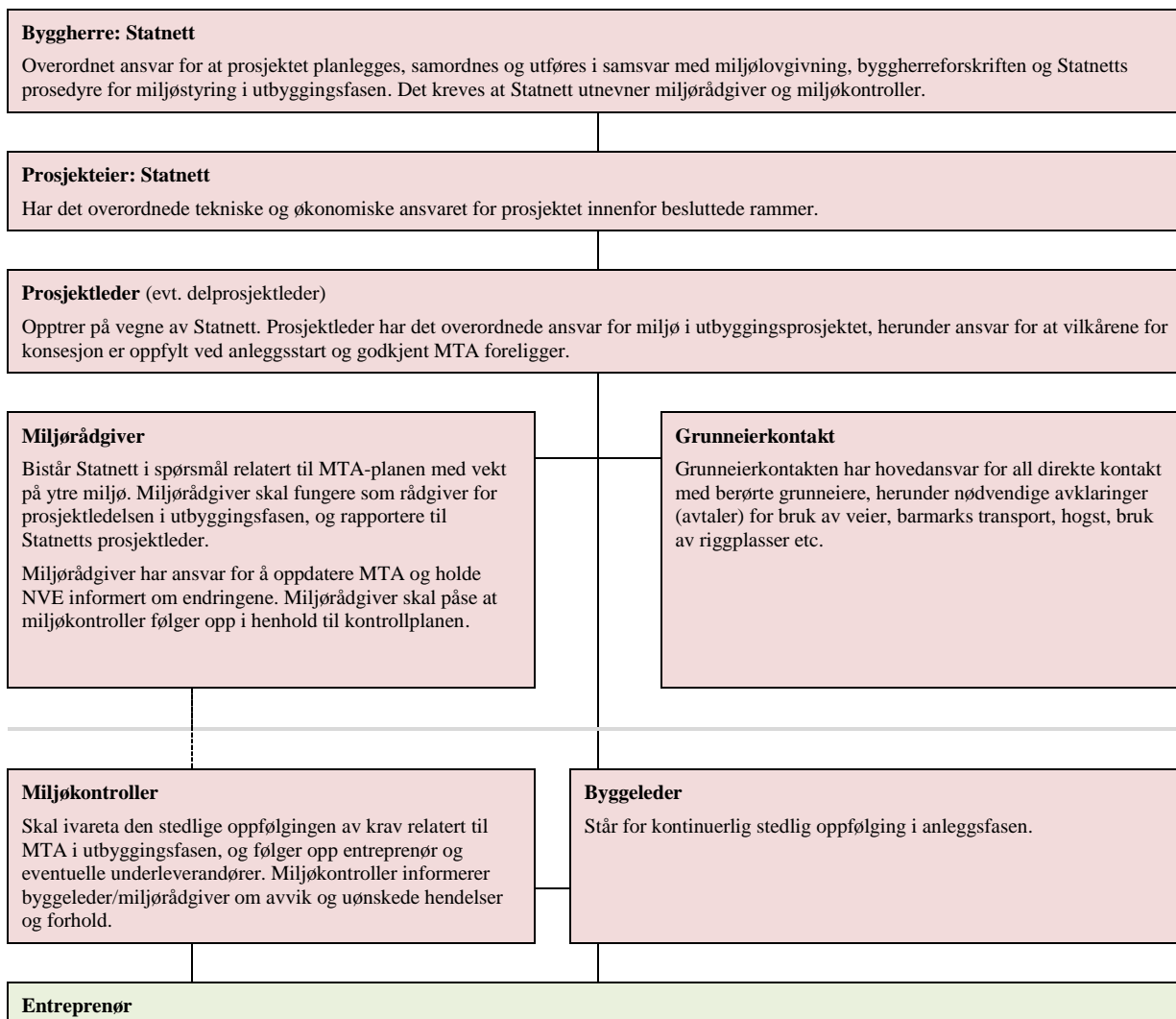
## 1. Miljøstyring i prosjektet

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.

### 1.1 Organisering og ansvar

#### 1.1.1 Organisering av miljøoppfølging i Statnett





Entreprenøren har ansvar for å oppfylle de angitte miljømål og innfri miljøkrav som er beskrevet i MTA-planen. Entreprenøren har et selvstendig ansvar for å gjøre seg kjent med miljømålene, krav og tiltak.

Entreprenøren er ansvarlig for å informere alle egne ansatte og underentreprenører om krav og innhold i MTA-planen. Entreprenøren skal utpeke en miljøansvarlig som vil være ansvarlig for implementering og oppfølging av kravene i MTA-plan.

#### **Den enkelte arbeidstakere**

Den enkelte arbeidstakere skal bidra til implementering og oppfølging av tiltak, være kjent med miljøkrav og melde fra om miljøuhell og avvik fra MTA-plan.

### **1.1.2 Krav til miljøoppfølging hos entreprenør**

- Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med og følge norske lover og forskrifter av relevans for utbyggingsprosjektet.
- Entreprenøren har ansvaret for å følge opp mål og krav i miljø-, transport- og anleggsplanen (MTA-plan). Krav skal videreføres til underleverandører og underentreprenører gjennom avtaler og entreprenørens kvalitetssystem og HMS-plan.
- Hovedbedrift skal utnevne en ansvarlig for oppfølging av ytre miljø. Det skal være en kontaktperson som har ansvar for oppfølging av MTA-plan på den enkelte anleggsplass.
- Entreprenørens formenn plikter å delta på en gjennomgang av MTA-planen som gis av byggherren.
- Entreprenøren skal ha en HMS-plan som beskriver miljøoppfølgingen hos entreprenør og eventuelle underleverandører. Entreprenørene er ansvarlig for å gi alle ansatte en innføring i MTA-planen før de starter opp på anlegget, inkludert de kravene som berører den enkeltes arbeid.
- MTA-planen vil bli fulgt opp som en del av kontrakten. Ytre miljø skal sammen med øvrige HMS-temaer inngå som et fast punkt på alle møter.

## **1.2 Informasjon til berørte parter**

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

Byggherren sørger for kunngjøring for allmennheten ved byggestart og ved behov underveis. Det skal sette opp informasjonstavler på sentrale plasser langs linjer og ved stasjonsområdet, eventuelt hos kommunene. Konkrete restriksjoner for ferdsel skal merkes med informasjonstavler.

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

#### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren skal bidra med nødvendig informasjon til byggherren.

- Entreprenøren vil kunne ha daglig kommunikasjon med berørte, hovedsakelig med grunneier. Dialog med berørte grunneier skal skje i samråd med grunneierkontakt. Uenighet og konflikt med berørte skal varsles umiddelbart til grunneierkontakt hos Statnett.

### 1.3 Kontroll

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

Byggherren gjennomfører egne miljøkontroller og revisjoner i anleggsfasen. Kontrollene utføres av miljørådgiver og miljøkontrollere i prosjektet, eller andre Statnett utpeker til dette. Byggherren benytter en kontrollplan som benyttes i felles kontrollrunder.

MTA-planen vil bli fulgt opp som en del av kontrakten. Rapportering skal skje i månedsrapporten og status tas opp i byggemøter eller egne møter.

#### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenør skal kunne framlegge etterspurt dokumentasjon, og eventuelt delta ved behov, ved tilsyn og kontroller.
- Entreprenør skal gjennomføre egne kontrollrunder for ytre miljø.
- Entreprenør skal månedlig rapportere på oppfølging av MTA-plan. Rapporteringen skal som et minimum inneholde:
  - avvik fra MTA-plan
  - produsert avfallsmengde fordelt på fraksjoner
  - oversikt over miljøfarlige stoffer.

### 1.4 Risikovurderinger

Byggherren har gjennomført risikovurderinger av prosjektet og disse vurderingene er gjengitt som krav i MTA. Entreprenøren er likevel ansvarlig for å gjennomføre egne risikovurderinger i forbindelse med arbeidsoperasjoner.

#### **Krav til entreprenør:**

- Den enkelte entreprenør skal gjennomføre egne risikovurderinger for de aktiviteter de selv er ansvarlige for, i henhold til internkontrollforskriften.
- Entreprenør har ansvar for at sikker-jobb analyse (SJA) gjennomføres og dokumenteres når:
  - Det skal utføres et arbeid som involverer risikoelementer som kan forårsake miljøskade, og der selve arbeidet ikke er tilstrekkelig beskrevet og kontrollert gjennom prosedyrer eller instruksjoner.
  - Nye momenter kommer til (for eksempel endring i værforhold, nytt utstyr, nye metoder, nytt personell etc.).
  - Ved bruk av miljøskadelige, kreftfremkallende eller arvestoffskadelige kjemikalier

## 1.5 Varslingsrutiner og endringshåndtering

Byggherren skal varsle både NVE og berørt kommune når anleggsarbeidet startes opp.

Arbeid kan ikke utføres i strid med godkjent MTA-plan. Samtidig er MTA-plan et levende dokument som kan revideres ved behov. Dersom entreprenøren ser behov for endringer i MTA-planen, skal byggherren varsles umiddelbart. Byggherren skal deretter vurdere om endringen er ønskelig, og eventuelt søke å oppnå nødvendige tillatelser fra relevante myndigheter og berørte grunneiere. Byggherren har ikke noe ansvar overfor entreprenøren dersom tillatelse ikke blir gitt eller at tillatelsen blir gitt senere enn ønsket.

Eventuelle endringer kan gjennomføres når revidert MTA-plan er godkjent.

### **Krav til entreprenør:**

- Ved eventuelle ønsker om endringer i MTA-planen må entreprenøren varsle Statnett minst 8 uker før arbeidene skal utføres.
- Entreprenøren er ansvarlig for å informere underleverandører om revisjoner, og for at underleverandørene etterkommer bestemmelsene i MTA-planen.

## 1.6 Reaksjoner og oppfølging av hendelser

Alle byggherrens, entreprenørers og underleverandørers ansatte skal følge norske lover og forskrifter. Ved brudd på lover eller forskrifter skal Statnetts prosjektleder informeres umiddelbart. Dette fritar likevel ikke den aktuelle bedrift eller person for ansvaret for lovbruddet.

NVE og andre forvaltningsmyndigheter kan stoppe arbeidene ved avvik fra MTA-planen som berører deres myndighetsområder.

Brudd på påbud eller forbud beskrevet i MTA-planen skal betraktes som avvik, og skal meldes og behandles i henhold til avtalte rutiner for dokumentasjon, rapportering og behandling av avvik.

Ved bevisste brudd på kravene, vil reaksjoner bli vurdert etter følgende mønster;

- Muntlig advarsel
- Skriftlig advarsel
- Bortvisning

Der avvik ikke behandles i henhold til avtalte rutiner og avtalte korrigerende tiltak ikke iverksettes, vil Statnett sanksjonere i henhold til kontraktens generelle del. Frister for gjenoppretting av skader på ytre miljø er beskrevet under de aktuelle temaene.

### **Krav til entreprenør:**

- Den enkelte arbeidsgiver skal ha dokumenterte og implementerte rutiner for avvikhåndtering i sitt internkontrollsystem. Hovedbedrift skal sørge for avvikrapportering til byggherre og at dette samordnes på byggeplass på en hensiktsmessig måte og i henhold til byggherrens krav.
- Avvik fra krav beskrevet i MTA og eventuelle andre miljøhendelser skal meldes og behandles i henhold til avtalte rutiner for dokumentasjon, rapportering og behandling av avvik.
- Entreprenøren skal ha en beredskapsplan for større utslipp eller miljøskader.

- Entreprenøren er ansvarlig for straks å informere byggherren ved miljøhendelser som kan resultere i kontraktsmessige og etterfølgende konsekvenser.
- Den enkelte arbeidstaker skal bevisstgjøres om at rapportering av miljøavvik er positivt og ønskelig, som ledd i prosjektforbedringen og gjennomføringen, og at hver enkelt har ansvar for å rapportere uavhengig av plassering i organisasjonen.

## 2. MTA-plan for anlegget

### 2.1 Transport

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

Transport av tungt materiell til anleggsområdet skal så langt som mulig foregå med skip eller jernbane om det er mer aktuelt. ISPS-godkjente havner i det aktuelle området er Brønnøy og Namsos. Statnett kan bidra med kontaktinformasjon til havnene.

Kraftledningen mellom Namsos og Tunnsjødal har eksistert i flere tiår, og det finnes ulike former for veger og barmarksløyper inn til flere av mastepunktene. I kartvedleggene er alle kjente veger og barmarksløyper tegnet inn. Godkjente transportveier og kjørespor for bakketransport fremkommer med unik ID i kartseriene til MTA-planen. I vedlegg 4 er det angitt hvilke transportmuligheter som kan benyttes inn til hver enkelt mast. Helikopter er angitt som mulig transportmiddel til alle master. Mange steder kan det være aktuelt å benytte begge de angitte transportmåtene, f.eks. ved at materiell og utstyr transporteres inn med helikopter, mens personell kommer seg inn på andre måter.

Arbeidet foregår i utgangspunktet hele året, men må tilpasses utkoplingsperiodene. Ved arbeid om vinteren vil det kunne brukes snøscooter som transportmiddel. Ved bruk av snøscooter skal kjøring skje i de kartfestede barmarksløypene og i klausuleringsbeltet under ledningen, men løypene kan fravikes dersom de ikke er fremkommelige pga. snøforhold.

Byggherren har inngått avtaler med grunneierne for bruk av aktuelle veier fra offentlig vei inn til mastepunktene og baseplasser, inkludert aktuelle landingsarealer og baseplasser. For barmarksløyper er det ikke nødvendig å inngå avtaler med grunneier.

I tillegg til oppgitte transportruter kan det kjøres med terrenggående kjøretøy i klausuleringsbeltet i og langs traseen, med mindre det er angitt restriksjoner i vedlagte MTA-kart.

#### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren skal med utgangspunkt i byggherrens MTA-plan utarbeide sin egen transportplan som inngår i entreprenørens HMS-plan.
- Entreprenør skal i sin transportplan beskrive hvilke type kjøretøy og utstyr som skal benyttes, samt hvilke transportruter inn til og langs ledningstraseen som ønskes benyttet. Antall transportruter innenfor ledningstraseen skal begrenses.
- Transportplanen skal beskrive system for informasjon om planen til nye på anlegget og før arbeid starter i et område.
- Entreprenørens transportplan skal godkjennes av byggherren før oppstart på anlegget.

### 2.1.1 Transportveier

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

- Vei referer til offentlige eller private veier som kan brukes til transport med tunge kjøretøy.
- Traktorvei har ulik standard og det vil variere hvor tunge kjøretøy som kan brukes på den enkelte vei.
- Barmarksløype er enten eksisterende kjørespor eller traseer for etablering av nye kjørespor i terrenget. Det skal kun benyttes terrengkjøretøy i barmarksløyper, og da fortrinnsvis beltegående kjøretøy - dette for å unngå unødige kjørespor og skader i terrenget.

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

#### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren skal kun bruke godkjente transportveier og kjørespor (se MTA-kart, vedlegg 2).
- I tillegg til oppgitte transportveier, kan det bare kjøres i klausuleringsbeltet langs traséen, og innenfor ervervet stasjonstomt, med unntak av områder med restriksjoner vist på MTA-kart (vedlegg 2). Der det er oppgitt spor for terrengkjøring innenfor traséen er det kun disse som skal benyttes.
- Hvis det er en bedre transportrute som entreprenøren vil benytte, må dette godkjennes av byggherren før den tas i bruk. All risiko i forbindelse med kostnader, tidsforbruk, eventuelle forsinkelser eller ikke oppnådd tillatelse til nye transportruter må da bæres av entreprenøren (se kap 2.4).
- Entreprenøren er ansvarlig for skade på transportveier og terreng på grunn av transportaktiviteter. Skade skal utbedres umiddelbart og dokumenteres.

### 2.1.2 Bruk av opparbeidede transportveier

Bruk av eksisterende veier og parkeringsplasser skal ikke være til vesentlig ulempe for allmenn ferdsel. Der hvor byggherren har inngått egne avtaler med grunneier eller veilag med erstatning for bruksrett, har byggherren rett til å stenge vei / areal for allmenn eller ikke avtalt ferdsel. Ved transport på skogsveier/traktorveier skal alle grunder lukkes etter passering i de perioder slik innretning normalt skal være lukket.

#### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren må påvente lokale restriksjoner i bruk av vei knyttet til tele og andre forhold.
- På opparbeidede veier (asfalterte veier, skogsbilveier og øvrige grusveier) skal kjøretøy holde seg innenfor veibanen og eventuelle møteplasser. Dette blant annet for å unngå skade på veikant og omgivelser.
- Fartsgrense på private veier og skogsbilveier er 40 km/t dersom ikke annet er skiltet. Farten skal tilpasses stedlige forhold. Ved transport på private veier skal alle grunder lukkes etter passering. Bruk av eksisterende veier og parkeringsplasser skal ikke være til hinder for allmenn ferdsel.

### 2.1.3 Terrengtransport utenfor veier

Aktuell terrengtransport skal kun foregå i kartfestede barmarksløyper, eller i klausuleringsbeltet. Transport utenfor veier skal begrenses til et minimum. All skade på terreng skal istandsettes før området forlates.

Entreprenøren kan bli pålagt å sette inn fysiske tiltak for å forsterke overflaten og hindre erosjon i barmarksløyper i særlig sårbare områder, som våtmarksområder. Aktuelle tiltak kan være bruk av organiske matter, geonett eller lignende. Opplegg for dette må godkjennes av byggherre i det enkelte tilfelle etter en vurdering av nytteverdi ut fra lokale, klimatiske og terrengmessige forhold.

#### Krav til entreprenør:

- Entreprenøren skal i størst mulig grad bruke kjøretøy med lavt marktrykk (maksimalt 0,50 kgf/cm<sup>2</sup>) som reduserer faren for strukturskader og jorderosjon, alternativt tilpasse lasten til grunnforhold og terreng.
- Terrengtransport utenfor klausuleringsbeltet skal kun foregå i transportruter angitt som barmarksløyper eller vinterløyper. Entreprenørens bruk av kjøretøy i terrenget skal begrenses til et minimum, og være anvist i entreprenørens transportplan. Dersom forholdene på stedet er av en slik art at dette ikke er mulig, kan dette avvikes etter nærmere avtale med Statnett.
- Kryssing av bekk og elv skal unngås. En eventuell kryssing skal gjennomføres så skånsomt som mulig for å unngå terrengskader og erosjon. Det skal være ekstra varsom ved kryssing av bekker/elver med stor vannføring.
- Entreprenøren kan bli pålagt å sette inn fysiske tiltak for å forsterke overflaten og hindre erosjon i særlig sårbare områder, som våtmarksområder. Aktuelle tiltak kan være bruk av organiske matter, geonett eller lignende. Opplegg for dette skal godkjennes av byggherren i det enkelte tilfelle etter en vurdering av nytteverdi ut fra lokale, klimatiske og terrengmessige forhold.

### 2.1.4 Bruk av helikopter

Byggherren sørger for avtale med grunneier og tillatelse fra Luftfartstilsynet om landing med helikopter på de baseplassene som er angitt for bruk av helikopter.

#### Krav til entreprenør:

- Entreprenør plikter å innhente andre nødvendige tillatelser i forbindelse med helikopterbruk.
- Entreprenøren står også ansvarlig for at helikopteraktiviteten utføres i henhold til bestemmelsene i MTA-planen, og for eventuelle ulemper eller skader som måtte oppstå.
- Helikopter skal ikke fly med hengende last over bygninger.

### 2.1.5 Baseplasser

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

Baseplasser er areal avsatt til lager, montasje/riggerarbeider, plassering av vinsj/brems/trommel, deponering av masser eller annen anleggsrelatert virksomhet. Alle aktuelle godkjente baseplasser fremkommer med unik ID i kartseriene til MTA-planen. Baseplassene er også

gjengitt og beskrevet i vedlegg 5. Arealet til godkjente baseplasser blir merket i terreng av byggherren.

Byggherren er ansvarlig for avtaler med grunneiere om opparbeiding og bruk av arealene.

**Krav til entreprenør:**

- Langs ledningstraséen, skal entreprenøren kun benytte godkjente baseplasser som vist på MTA-kart (vedlegg 2). Spesifikke restriksjoner/krav til den enkelte baseplassen fremkommer av vedlegg.
- I stasjonsområder er det anvist egnede områder til riggplasser.

## 2.2 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.

Gravearbeid på strekningen Namsos – Tunnsjødal begrenser seg til nye master ved innføring til stasjonene, og det kan bli noe gravearbeid ved opparbeidelse av nye baseplasser. Områdene skal så langt det er mulig bli tilbakeført til opprinnelig tilstand før området forlates.

Toppmasser (jord og vegetasjon) skal tas vare på og tilbakeføres etter gravearbeider, for å sikre rask gjengroing. Massene skal ikke komprimeres eller gattes, men ha en løs og variert overflate med myk overgang til eksisterende terreng. I områder med myr skal det utvises ekstra forsiktighet ved fundamentering, etablering av riggområder og transport.

Byggherren er ansvarlig for å sette frist for og å kvalitetssikre istandsetting. Det vil bli tatt bilder av blant annet alle mastepunkter hvor det skal brukes vinsj og trommel før og etter anleggsarbeid.

**Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren skal istandsette anleggs- og riggområder, herunder masseuttak og veier, mest mulig i tråd med opprinnelig eller naturlig tilstand før området forlates, med mindre annet er skriftlig avtalt med byggherre.
- Entreprenør har ansvaret for at terrengskader repareres for å unngå erosjonsskader, eventuelt skal erosjonsnett brukes. Reparasjon skal skje umiddelbar ved ferdigstilling av arbeid. Dersom dette ikke lar seg gjøres på grunn av værforhold, skal byggherren varsles og det skal avtales tidspunkt for ferdigstilling.
- Som hovedregel skal revegetering skje naturlig, men i enkelte områder kan det bli nødvendig med tilsåing og gjødsling. Entreprenør skal avklare dette med byggherren. Eventuell tilsåing skal skje ved bruk av stedegne arter.
- Etter ferdigstilling av anleggsarbeid skal entreprenøren sørge for at området er ryddig, at det ikke ligger avfall eller materiell igjen, og at vegetasjonsskade utbedres. Det er ikke tillatt med brenning av avfall.

**Kontroll:**

- Før entreprenøren får utbetalt sluttoppgjør skal byggherren godkjenne at anleggs- og riggområder, herunder masseuttak og veier, og eventuelle anleggsskader er istandsatt tilfredsstillende.

### 2.2.1 Mellomlagring av masser

Gravearbeid på strekningen Namsos – Tunnsjødal begrenser seg til nye master ved innføring til stasjonene, og det kan bli noe gravearbeid ved opparbeidelse av nye baseplasser. Tiltakene forventes å gå i massebalanse. Ved alle terrenginngrep skal det tas vare på toppjord og etter endt arbeid skal jorda plasseres tilbake slik at synlige inngrep blir så små som mulig, slik det er beskrevet i kap 3.2.

Mellomlagring av masser skal utføres slik at avrenning og påvirkning på nærliggende terreng og vassdrag begrenses.

#### Krav til entreprenør:

- Krav til midlertidig deponier;
  - Deponeringen skal foregå innenfor klausuleringsbelte (40-metersbeltet) eller på avmerkede baseplasser.
  - Ved nærhet til vann eller vassdrag, og ved deponering av myrmasse, skal særlige tiltak vurderes for å hindre avrenning fra deponiene.
  - Der det er behov for deponering av større mengder overskuddsmasser, skal dette kun gjøres på anvist lokalitet for permanent massedeponi i henhold til MTA-plan.

#### Kontroll:

- Byggherren vil kontrollere at entreprenøren følger plan og design for deponering.

### 2.2.2 Forurenset grunn

Det er ikke mistanke om forurenset masse på de aktuelle anleggsområdene. Dersom grunnen er forurenset skal massene fraktes til egnet mottak.

#### Krav til entreprenør:

- Hvis det oppdages forurenset masse under anleggsarbeidet skal alt arbeid som utløser spredningsfare straks stanses og byggherre varsles.

## 2.3 Skogrydding

Ny hogst vil begrense seg til arealene der ledningen inn- og ut mot transformatorstasjonene skal endres. I tillegg kan det bli behov for noe rydding av skog langs enkelte av transportveiene inn til mastene.

Skogrydding skal utføres slik at bygging av ledningen kan foregå mest mulig uhindret og at det blir en god fremkommelighet i ledningstraseene. Teknisk standard: *Skogrydding av kraftledningstrasé*, utarbeidet av Statnett skal følges. I driftsfasen vil vedlikeholdet bli som i dag.

#### Krav til entreprenør:

- Entreprenøren skal sikre anleggsområdet og byggegroper mot skade på husdyr og mennesker. Eksisterende gjerder/stengsel for husdyr skal opprettholdes under anleggsarbeidet, og eventuelle skader repareres umiddelbart.
- Eksisterende turstier, skiløyper og åpne grøfter ryddes for hogstavfall umiddelbart etter hogsten, og eventuelt istandsettes.
- Entreprenøren skal gjennomføre anleggs- og transportarbeid i skogsområder skånsomt slik at skader på gjenstående trær blir minst mulig, og slik at faren for terrengskader og jorderosjon reduseres.



- Det er kun entreprenører med ansvar for dette som skal drive skogrydding. Ledning skal strekkes over gjenstående skog.

**Kontroll:**

- Byggherrens skogansvarlige i prosjektet følger opp utførelsen av skogryddingen og påser at krav og målsettinger med ryddingen blir nådd.
- Som en del av overtagelsesforretningen skal byggherren godkjenne at eventuelle anleggsskader i forbindelse med rydding og transport av virke er istandsatt tilfredsstillende.

## 2.4 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.

### 2.4.1 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 byggherren før oppstart og skal følges opp i byggemøter.

**Krav til entreprenør:**

***Avfallsplan:***

- Entreprenøren skal utarbeide avfallsplan for prosjektet og sørge for implementering blant egne ansatte og underentreprenør/leverandører. Planen skal inkludere avfallsfraksjoner, mengder og behandlingsmåte. Avfallsplanen skal også angi tiltak for å redusere avfallsmengden.

***Avfallshåndtering:***

- Entreprenøren har ansvar for at avfall håndteres i samsvar med gjeldende regelverk for avfallshåndtering.
- Entreprenøren skal sørge for at alt avfall sorteres og leveres til godkjent mottak. Avfallscontainere skal ha tydelig merking.
- Entreprenøren skal sørge for at farlig avfall ikke blandes sammen med annet avfall. Farlig avfall skal lagres i låste spesialtilpassede containere. Ulike typer farlig avfall skal ikke sammenblandes.
- Entreprenør og underleverandører skal ta forhåndsregler for å hindre spredning av flyveavfall fra anleggsplassen ut i terrenget.
- Brenning eller nedgraving av avfall på anleggsplassen eller i terrenget er ikke tillatt. Dette gjelder alle typer avfall.
- Anleggsplassen skal til enhver tid fremstå som ryddig og oversiktlig. Avfall skal fjernes fra hvert mastepunkt etter at arbeid på mastepunktet avsluttes.

***Rapportering:***

- Entreprenør skal kunne fremlegge kvittering for levert produkt og mengde avfall, samt deklarasjonsskjema for farlig avfall.
- Entreprenør skal månedlig rapportere produsert avfallsmengde fordelt på fraksjoner til byggherren.
- Hovedbedrift skal utarbeide sluttokumentasjon på alt avhendet avfall innen sitt område og levere denne til byggherren.

**Kontroll:**

- Før oppstart skal byggherren godkjenne entreprenørens avfallsplan.
- Avfallsplanen vil bli fulgt opp gjennom anleggsperioden.

## 2.4.1.1 Vaskeplasser

**Krav til entreprenør:**

- Det er ikke tillatt å tømme betongrester og vaskevann fra betongbiler og blandeverk i terrenget.
- Entreprenøren skal avsette egnede arealer for vaskeplass for kjøretøy og utstyr. Vaskeplassen skal ha vanntett dekke. Avrenning skal samles for godkjent behandling.
- Entreprenør er ansvarlig for at eventuelle utskiller(e) har tilstrekkelig kapasitet og for at det foreligger utslippstillatelse i tilknytning til entreprenørens anleggsvirksomhet.
- Restbetong er avfall og skal leveres til godkjent mottak.

## 2.4.2 Forurensning

## 2.4.2.1 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.

**Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren plikter å ha et oversiktlig stoffkartotek med datablad over de kjemikaliene som er i bruk på anlegget. Kartoteket skal oppbevares slik at det er lett tilgjengelig. Entreprenøren er ansvarlig for at kartoteket er oppdatert.
- Entreprenøren skal ha et oppdatert stoffregnskap som rapporteres månedlig til Byggherren. Stoffregnskapet skal inkludere lagerbeholdning og forbruk av miljøfarlige produkter, samt anslått mengde svinn ved eventuelle uhell.
- Helse- og miljøfarlige stoffer og produkter som ikke er spesifisert fra byggherren skal vurderes med hensyn til mulighet for erstatning med mindre farlige stoffer (jf. substitusjonsplikten). Vurderingen skal kunne dokumenteres.

## 2.4.2.2 Transport, lagring og bruk av olje- og drivstoffprodukter

Begrepet "tank" benyttes for alle beholdere av olje og kjemikalier, som for eksempel tank, fat eller kanne.

**Krav til entreprenør:**

- Alle tanker skal merkes tydelig med innhold og faresymboler. Det skal kun benyttes tanker og påfyllingsutstyr som ikke lekker og som tilfredsstillende til enhver tid gjeldende regelverk. Tank, inkludert løfteutstyr, skal være i god stand og uten skader.
- Lagring og påfylling av drivstoff og olje skal foretas basert på en forenklet risikovurdering for å unngå utslipp. Ved usikkerhet om risikoen, skal byggherren kontaktes. Dersom risikovurderingen viser at utslipp fra tank kan få store konsekvenser, skal det være effektivt oppsamlingsarrangement tilpasset tankens volum og stoffets egenskaper.

- For volumer over 20 liter skal olje- og drivstoffprodukter transporteres og oppbevares på tanker som er godkjent i henhold til ADR/RID regelverket.
- For volumer på 20 liter eller mindre skal det benyttes tank som er beregnet for formålet.

**Transport:**

- Transport av drivstoff og oljeprodukter skal foregå i henhold til forskrift om landtransport av farlig gods<sup>1</sup>.

**Lagring:**

- Olje- og drivstoffprodukter som ikke er under kontinuerlig tilsyn skal lagres låst.
- 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.
- Olje- og drivstoffprodukter skal om mulig ikke lagres innenfor nedbørsfelt for drikkevann eller i andre miljøfølsomme områder, og ikke nærmere enn 10 meter fra vann og vassdrag.
- Plassering av tanker over 100 liter skal avklares med byggherre.
- Tank skal plasseres slik de er synlig og fare for påkjørsel minimeres. Tank skal stå støtt med minimal fare for velt. Området rundt tank skal holdes ryddig.

**Bruk:**

- Entreprenør skal påse at maskiner og utstyr ikke lekker olje eller drivstoff. Maskiner som ikke tilfredsstiller byggherrens krav vil umiddelbart bli vist bort fra området. Maskiner skal blant annet være utstyrt med utstyr for absorpsjon av oljeprodukter.
- Påfylling av olje- og drivstoffprodukter skal skje under oppsyn og slik at spill unngås og på områder der konsekvensene av eventuelle utslipp er liten.
- Påfylling skal ikke skje nærmere enn 10 meter fra vann og vassdrag.
- Bruk av vinkelslipere, skjærebrennere, sveiseapparater etc., røyking og bruk av åpen ild mindre enn 10 meter fra tank er ikke tillatt.

#### 2.4.2.3 Sanitæranlegg

**Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren plikter å etablere og bruke mobile sanitærløsninger på sentrale steder med permanent opphold av flere personer over en viss varighet.

#### 2.4.2.4 Drikkevann

Anleggsarbeidene vil foregå nedbørfelt for drikkevann som er markert i kartseriene. I disse områdene er kravene til skånsomhet mot omgivelsene skjerpet i forhold til resten av området.

I NGUs database GRANADA er det få registrerte grunnvannsbrønner på strekningen Namsos – Tunnsjødal som benyttes som vannforsyning nær ledningen og planlagt brukte anleggsområder. Brønnene er avmerket i MTA-plankartene med en buffer på 50 meter. Det skal utøves varsomhet innenfor det avmerkede området, slik at forurensning unngås.

**Krav til entreprenør:**

**I nedbørsfeltene:**

- Utslipp av kloakk og/eller spillvann er forbudt.
- Enhver henlegging av avfall er forbudt.

---

<sup>1</sup> Siste versjon, evt. regelverk som erstatter denne forskriften.

- Tanker for olje- og drivstoffprodukter skal lagres slik at hele volumet til enhver tid kan samles opp ved lekkasje fra tank. Kravet gjelder også for helikopterdrivstoff.

**Ved grunnvannsbrønner:**

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

#### 2.4.2.5 Avrenning

Ved arbeid nær vassdrag skal særlige hensyn tas for å unngå partikkelforensning eller annen forensning av vann og vassdrag. Behov for tiltak avhenger av resipientkapasitet.

Spenningsoppgradering Namsos – Tunnsjødal innebærer lite gravearbeid, og det er ikke identifisert behov for etablering av sedimentasjonsbassenger og eventuelle andre tiltak knyttet til avrenning.

**Krav til entreprenør:**

- Det skal etableres tilstrekkelig med tiltak for å unngå partikkelforensning av vann og vassdrag. Entreprenøren skal i sin HMS-plan angi hvilke renseinnretninger som skal etableres i hvert enkelt område.
- Tiltakene som iverksettes for å hindre avrenning skal jevnlig kontrolleres og vedlikeholdes.

#### 2.4.2.6 Akutt forensning

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

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

**Krav til entreprenør:**

***Beredskapsplan for akutt forensning***

- Entreprenøren skal utarbeide en beredskapsplan for akutt forensning (for eksempel fra olje, drivstoff, betong) som blant annet skal omfatte varslingsrutiner, ansvarsavklaring og beskrivelse av aktuelle tiltak. Beredskapsplanen skal også omfatte tiltak ved forensning av drikkevannskilder og drikkevannskilders nedbørsfelt, som for eksempel tilgang på alternativ vannforsyning.

***Rutiner ved akutt forensning***

- Arbeidet som forårsaket utslipp stanses på en trygg måte. Skadene skal begrenses ved bruk av absorberende materialer. Ved større utslipp kan det brukes lenser eller graves grøfter for å hindre spredning i vann eller til sårbare områder.
- Byggherre skal varsles. Ved større utslipp eller ved store konsekvenser skal Redningssentralen kontaktes (**tlf 110**).
- Absorbenter som har vært brukt og eventuelt forenset grunn skal behandles som farlig avfall og leveres til godkjent mottak.
- Etterfyll absorberende materiale.

## 2.5 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. Byggherre skal informere løpende om aktiviteter for å varsle perioder med økt belastning.

### 2.5.1 Trafikksikkerhet

Ved oppstart av anleggsarbeid skal byggherren i samråd med entreprenøren vurdere behov for skilting ved avkjøring fra offentlige vei og ved veikryss inn mot ledningstraséen.

Før oppstart av anleggsarbeid skal byggherren og entreprenøren utarbeide en enkel trafikkplan for hvert adkomstpunkt som skal redegjøre for hvordan anleggstrafikk skal koordineres, hensyn til andre brukere og eventuelle andre forhold.

#### Krav til entreprenør:

- Trafikkplan for hvert adkomstpunkt skal implementeres av entreprenøren, inkludert eventuelle trafikksikkerhetstiltak.

### 2.5.2 Støy

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

#### Krav til entreprenør:

- Anleggsaktivitet skal unngås etter klokka 23.00 og før 07.00 alle dager i nærheten av bo- eller friluftsområder.
- Arbeider som innebærer sprengning og andre særlig støyende aktiviteter skal varsles byggherre senest en uke i forkant slik at beboere og andre berørte i området om nødvendig kan varsles.
- Helikoptertransport og andre særlig støyende aktiviteter skal ikke foregå i tidsrommet 19:00 – 07:00, og ikke på søndag/helligdager. Ved behov for å fravike dette må Statnett varsles for å vurdere behovet og orientere berørte grunneiere, og eventuelt søke om tillatelser.

### 2.5.3 Støv

Støvflukt fra anleggsarbeid og veitransport skal begrenses. Særlige hensyn skal tas nær bebyggelse. Tiltak for å begrense luftforurensing fra anleggsarbeid skal vurderes i henhold til retningslinje for luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520.

#### Krav til entreprenør:

- Entreprenøren skal iverksettes tiltak for å redusere støv i områder nær bebyggelse. Aktuelle tiltak kan være hjulvask, vanning/salting av veier og anleggsplasser og tildekking av masser under transport.
- Sprengstein skal kun mellomlagres på arealer avsatt til veier og godkjente massedeponier for å begrense eventuelle skadeeffekter og giftvirkninger forårsaket av steinstøv.

#### 2.5.4 Friluftsliv og jakt

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

Byggherren skal ivareta friluftsinnteresser gjennom blant annet god anleggsutforming og krav til entreprenør om skånsom terrengbehandling. Lokale jaktinteresser skal hensyntas så langt det er økonomisk og praktisk forsvarlig.

##### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren skal ta hensyn til friluftsutøvere både langs transportruter og spor, i ledningstraséen og rundt stasjonsområder.
- Inngrep i terreng skal gjøres skånsomt og prinsippene i Statnetts veileder i terrengbehandling skal følges.
- Transport i eksisterende turstier og løypetraséer skal bare forekomme dersom det er tillatt i henhold til MTA-planen. Berøring med eksisterende turstier og lignende som ikke er avtegnet i MTA-planen, må varsles tilbyggherren.
- Eksisterende turstier, skiløyper og åpne grøfter skal ryddes for hogstavfall og annet avfall samtidig med, eller umiddelbart etter bruk. Eventuelle skader skal utbedres.

#### 2.5.5 Skog- og landbruk

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

##### **Krav til entreprenør:**

- Ved bruk av anleggsmaskiner fra utenfor Norge, skal disse rengjøres før og etter bruk i Norge for å unngå spredning av fremmede arter, sykdommer mm. Gjeldende lokale restriksjoner er publisert på Mattilsynets hjemmeside (<http://www.mattilsynet.no/>), og skal følges.
- Det skal vises hensyn til dyr på beite, innmarksområder og inngjerdet beite, samt birøkt. Ved behov skal anleggsområder sikres forsvarlig slik det ikke oppstår skade på husdyr.
- Ved helikopterflyving skal det spesielt tas hensyn til gårdsbruk der det er dyr på beite eller innomhus.
- Grindere skal lukkes etter passering og holdes lukket.
- Entreprenøren skal reparere eventuelle skader på husdyrgjerder eller innhegninger umiddelbart og varsle eier.

- Entreprenøren skal i størst mulig grad bruke kjøretøy med lavt marktrykk som reduserer faren for strukturskader og jorderosjon. Alle skader som følge av anleggsarbeidet skal utbedres så snart som overhode mulig og bekostes av entreprenør. Med terrengskader i denne sammenheng menes alle spor etter skogsmaskiner, og eventuelt andre kjøretøy som er benyttet i skogryddingen, uavhengig av lengde/dybde på sporene.

## 2.5.6 Reindrift

Anleggsarbeidet skal så langt det lar seg gjøre tilpasses slik at det tas hensyn til reinens beiteområder, kalvingsområder og driveier.

Det drives samisk tamreindrift langs nesten hele ledningsstrekningen, og virksomheten er beskyttet av nasjonale og internasjonale regler om urfolk og deres rett til å bevare og videreutvikle sin kultur. Reindriften er en arealkrevende næring som baserer seg på flytting mellom forskjellige årstidsbeiter. Innenfor de ulike årstidsbeitene er det en del særverdiområder som flyttveier, kalvings- og brunstland med videre.

Det er i hovedsak reindistriktene Vestre Namdal og Østre Namdal som blir berørt av prosjektet, og da på grunn av økt aktivitetsnivå og forstyrrelser i anleggsfasen. Ledningen går gjennom området i dag, og oppgraderingen vil ikke medføre nye og permanente arealbeslag.

Kalvingsland og flyttleier er angitt som restriksjonsområder i kartseriene (Vedlegg 2) og i tabellen over restriksjonsområder (Vedlegg 3) og er underlagt restriksjoner for annen bruk etter reindriftsloven. Restriksjonsperiodene 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.

For å kunne ta tilstrekkelig hensyn til reindriften i området er det nødvendig med tett dialog mellom byggherre, reindriftsutøvere og entreprenører. Byggherren har ansvar for å sikre kommunikasjonen mellom anleggsdriften og de ulike reinbeitedistriktene.

### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren må påregne tilpasninger av anleggsarbeidet, eventuelt også korte stans, i perioden med restriksjoner i de angitte områdene. Nærmere avklaringer om mulige tiltak som kan bidra til å begrense ulemper må avklares i god tid før flytting.
- Ved observasjon av rein i eller i nærheten av anlegget eller der det drives anleggsvirksomhet, skal entreprenør varsle byggherre som umiddelbart varsler det aktuelle reinbeitedistriktet.

## 2.6 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 skal utvises stor forsiktighet i områder med kulturminner og kulturmiljøer. Byggherren stiller krav om at all transport, lagring av materiale og opphold av personal skal foregå utenom kulturminner og kulturmiljøer. Kulturminner som ligger i traseen eller nær transportveier vil bli avmerket fysisk i terrenget av byggherren for å unngå skade. Den geografiske plasseringen av kjente kulturminner er avmerket i kartseriene i Vedlegg 2.

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

#### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren plikter å unngå transport over og skade på kjente kulturminner og kulturmiljø. Slike skader er forbundet med straffeansvar i henhold til norsk lov. Ingen aktivitet skal foregå innenfor avmerkede områder.
- Dersom entreprenøren under anleggsarbeidet støter på ukjente kulturminner plikter han å stanse arbeidet ved funnstedet og varsle byggherren umiddelbart.

## **2.7 Naturverdier**

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

Alle kjente viktige naturverdier som kan berøres av utbyggingen er gjengitt i MTA-planen og kartseriene, og det er som hovedregel lagt inn restriksjoner knyttet til byggingen der disse finnes.

#### **Krav til entreprenør:**

- Ved all aktivitet knyttet til byggingen skal entreprenør utvise aktsomhet ovenfor naturmiljøet.
- Entreprenøren skal sørge for at anleggsarbeid ikke kommer i konflikt med vernede eller spesielle naturverdier. Alle verdiene som skal tas særskilt hensyn til merkes på kart som restriksjonssoner.
- Restriksjoner i MTA-planen for å bevare viktige naturverdier skal tas inn i entreprenørens transportplan.

### **2.7.1 Fugl- og dyreliv**

Flere områder langs traseen er beite- og hekke-/ynglingsområder for viktig vilt. Det finnes også arter som er registrert på den Norske rødliste. Byggherren har i MTA-planen angitt de aktuelle områdene i kartseriene som restriksjonsområder.

#### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenøren skal så langt som mulig begrense anleggstrafikken i restriksjonsområdene der disse er angitt i denne planen og kartseriene. Dette skal ivaretas i entreprenørens transportplan.



### **2.7.2 Naturtyper og verneområder**

Avgrensningen av alle verneområder og viktige naturtyper fremkommer av denne planen som restriksjonsområder. Verdifulle naturtyper, verneområder og form for restriksjon fremgår av kartseriene, og er beskrevet som restriksjonsområder i Vedlegg 3.

#### **Krav til entreprenør:**

- Entreprenør skal utøve spesiell forsiktighet ved arbeid innenfor grensene til verneområder. Det er også innført restriksjoner der det er vurdert som nødvendig i områder med særlig verdifulle naturtyper.

### **2.7.3 Verna vassdrag, fisk og ferskvannsorganismer**

Tiltaket vil berøre følgende verna vassdrag:

- Høylandsvassdraget (Bjøra)

Ledningen går over lange strekninger i nedbørfeltet til Namsenvassdraget og dets sideelver. Tiltak og krav i kap. 3.4 vurderes som tilstrekkelig for å forhindre utslipp av oljer fra anleggsmaskiner til vassdraget.

Det er ikke avdekket forventede negative konsekvenser for berørte vassdrag, og informasjon om vassdragene er derfor utelatt i kartseriene. Vassdrag, vassdragsavsnitt eller vassdragsobjekter der det skal tas særlige hensyn er avmerket i kartene.



