



Statnett SF
Divisjon Nettutbygging
Nydalen alle 33
Postboks 4904 Nydalen
0423 OSLO

Miljø- og transport- og anleggsplan (MTA)

Dokumenttittel

MTA for spenningsoppgradering fra 300 til 420 kV
for ledningen: Feda – Tonstad
Oppisolering: Feda-Tonstad

Gradering Åpen	Prosjektnummer 55560	Arkivkode
Ansvarlig enhet BTMA	Dokumentnummer 1755338	Antall sider + vedlegg 49 + kart vedlegg
Oppdragsgiver	Oppdragsgivers kontakt	Bestillingsnummer

Sammendrag, resultat

Foreliggende miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan) gjelder for spenningsoppgradering av 300 kV ledningen mellom Feda – Tonstad transformatorstasjon. En egen MTA-plan utarbeides for arbeid knyttet til nybygging og rivning av ledninger mellom Feda og Tonstad.

Utarbeiding og implementering av MTA planen inngår som en del av konsesjonsvilkårene fra NVE.

Hensikt med en MTA-plan er å sikre at det blir tatt nødvendige miljøhensyn i planlegging og oppgradering av ledningen. MTA-planen er anleggsorientert og er utarbeidet slik at den kan benyttes aktivt i anleggsfasen. Den er bygd opp med en tekstdel og en kartdel.

Distribusjon

Rev. 1 2	Dato: 17/01/2014 05/05/2014	Revisjonsbeskrivelse Anbudsunderlag Til NVE godkjenning	Utarbeidet: Jonathan Smith (BTMA) Jonathan Smith (BTMA)	Kontrollert: Grete Klavenes (BTMA) Tore Jakobsen (BPL) Ingrid Myrteveit (BTMA)	Godkjent Sign: Ingrid Myrteveit (BTMA) Nils Simes (BPP)
----------------	-----------------------------------	---	---	---	---

Innhold

1. INNLEDNING	4
1.1 Bakgrunn og avgrensning.....	4
1.1.1 Anleggskonsesjon.....	5
1.2 Mål og hensikt med MTA-plan.....	5
1.3 Struktur og bruk av MTA-plan.....	5
1.4 Entreprenørens ansvar.....	6
1.5 Kunnskapsgrunnlag.....	6
1.6 Dokumentversjoner.....	7
2. PROSJEKTBEKRIVELSE	8
2.1 Tekniske planer.....	8
2.1.1 Konsesjonsgitte tiltak.....	8
2.1.2 Forarbeid.....	9
2.2 Anleggsgjennomføring i byggeperioden.....	9
2.2.1 Arbeid i mastene.....	9
2.2.2 Utskifting / nye flymarkører.....	10
2.2.3 Midlertidige lagringsarealer.....	10
2.2.4 Transport.....	10
2.3 Fremdriftsplan.....	11
3. VIKTIGE KRAV OG FØRINGER	12
3.1 Lover.....	12
3.2 Forskrifter.....	12
3.3 Miljøpolicy og -mål.....	12
4. MILJØSTYRING I PROSJEKTET	13
4.1 Organisering og ansvar.....	13
4.2 Implementering, oppfølging og rapportering.....	14
4.3 Avvik og sanksjoner.....	14
4.4 Dokumentkontroll.....	15
4.5 Kommunikasjon og varslingsrutiner.....	15
4.5.1 Varsling og kommunikasjonskanaler.....	16
4.5.2 Kontaktinformasjon.....	16
5. MTA-PLAN I ANLEGGSSFASEN	17
5.1 Forurensningskontroll.....	18
5.1.1 Bruk av anleggsmaskiner og kjøretøy.....	18
5.1.2 Lagring og håndtering av oljeprodukter og kjemikalier.....	18
5.1.3 Beskyttelse av drikkevann.....	19

5.1.4	Kontroll og håndtering av avfall	19
5.2	Støy	20
5.3	Hensyn til omgivelse	20
5.3.1	Naturmangfold	20
5.3.2	Kulturminner	20
5.3.3	Friluftsliv	20
5.3.4	Landbruk	20
5.3.5	Boområder og befolkning	20
5.4	Skogrydding	21
5.5	Transport	21
5.5.1	Transportruter	21
5.5.2	Bruk av opparbeidede transportveier	22
5.5.3	Terrengtransport utenfor veier	22
5.5.4	Vintertraseer	22
5.5.5	Bruk av helikopter	22
5.6	Baseplasser	23
5.7	Beredskapsplanlegging	23
5.8	Krav spesifikk til ledningsarbeid - oppisolering	23
5.8.1	Istandsetting og ferdigstilling av anleggsarbeid	23
5.8.2	Restriksjonsområder	24
VEDLEGG	.....	26
VEDLEGG 1. MTA-PLAN KART	.....	27
VEDLEGG 2. BASEPLASSER	.....	28
VEDLEGG 3. ADKOMST TIL MASTENE	.....	29
VEDLEGG 4. INFORMASJON OM ADKOMSTPUNKTER	.....	31
VEDLEGG 5: KONTAKTLISTE	.....	49

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og avgrensning

Statnett planlegger to prosjekter på strekning mellom Feda / Vollesfjord og Tonstad som innebærer spenningsoppgradering, nybygging, rivning og nye stasjoner.

- Vestre korridor innebærer spenningsoppgradering av sentralnett mellom Kristiansand og Sauda, noe som innebærer to ledninger mellom Feda og Tonstad.
- Norlink innebærer en ny likestrømsforbindelse til Tyskland med ilandføring i Vollesfjord og luftledning til ny Ertsmyra stasjon.

Norges vassdrags- og energidirektoratet (NVE) har anbefalt at MTA-planen for de to prosjektene koordineres. Det er utarbeidet fem MTA-planer for avgrensede deler av prosjektet som oppsummerte i tabellen under.

Denne MTA-planen gjelder oppisolering av Feda-Tonstad II.

MTA-plan	Dokument-ref	Omsøkte tiltak
Ledning: oppisolering	1755338	<ul style="list-style-type: none">• Feda-Tonstad II. Oppisolering av alle mastene mellom Feda transformatorstasjon og Øksendal, dette med unntak av fem master ut fra Feda transformatorstasjon.
Ledning: nybygging og riving	1919759	<ul style="list-style-type: none">• Feda-Tonstad I. Nybygging av ledning mellom ny Kvinesdal og Ertsmyra transformatorstasjon.• Feda-Tonstad II. Nybygging av ledning på strekning mellom ny Kvinesdal stasjon og mast 315, og mellom Øksendal og ny Ertsmyra transformatorstasjon.• Nybygging av en DC-ledning fra Vollesfjord til Ertsmyra stasjon.• Feda-Tonstad I. Rivning av eksisterende ledning mellom Feda og Tonstad transformatorstasjon.• Feda-Tonstad II. Rivning av eksisterende ledning mellom Feda transformatorstasjon og maste 315, og mellom Øksendal og Tonstad transformatorstasjon.
Stasjon: Ertsmyra	1937635	<ul style="list-style-type: none">• Ny transformatorstasjon i Tonstad (Ertsmyra stasjon).
Stasjon: Kvinesdal	1930345	<ul style="list-style-type: none">• Ny transformatorstasjon i Feda (Kvinesdal stasjon).
Stasjon: Vollesfjord	1928729	<ul style="list-style-type: none">• Ny mufferstasjon i Vollesfjord.

MTA-planen er utarbeidet med utgangspunkt i NVE sin veileder for utarbeidelse av MTA-planer (2011). MTA-planen omfatter alle aktiviteter knyttet til planlegging og anleggsgjennomføring for gjeldende tiltak beskrevet over.

MTA-planen omtaler ikke forhold og krav knyttet til helse og sikkerhet. Det er utarbeidet en egen SHA-plan.

1.1.1 Anleggskonsesjon

Oversikt over anleggskonsesjon og anleggseier gis i tabellen under.

Informasjon	Vestre korridor	Norlink
Konsesjon	Konsesjongitt 18/12/2013. Konsesjon er påklaget. Anleggskonsesjon: NVE 201001760-75 Konsesjon er påklaget og er til behandling hos OED.	Konsesjonssøkt.
Anleggseier	Stanett SF, Nydalen allé 33, Postboks 4904, Nydalen, 0423 OSLO Organisasjonsnr. 962986633	Statnett og Tennet (Tyskland) Stanett SF, Nydalen allé 33, Postboks 4904, Nydalen, 0423 OSLO Organisasjonsnr. 962986633
Kontakt person	Lars Allgot	Bente Rudberg
Berørte kommuner	Kvinesdal, Flekkefjord og Sirdal, Vest Agder.	
Krav om MTA-plan	I vedtaket fra NVE stiles det krav om utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan).	

1.2 Mål og hensikt med MTA-plan

En miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) beskriver hvordan hensyn til miljø og samfunn skal følges opp i anleggsfasen. Den plasserer ansvar både hos Statnett som byggherren og hos entreprenøren. Den er også et verktøy som skal sikre at føringer som finnes i lover, forskrifter, retningslinjer og planer blir videreført i anleggsfasen, samtidig som Statnett sin miljøpolicy ivaretas. Den skal videre ha som mål å sikre minst mulige virkninger for det ytre miljøet og samfunnet.

MTA-planen kartlegger de viktigste risikomomenter knyttet til gjennomføring av anleggsarbeid og stiller krav til hvordan anleggsarbeid skal planlegges, gjennomføres og avsluttes. Den stiller krav til både risikoreducerende tiltak og beredskapsplanlegging.

1.3 Struktur og bruk av MTA-plan

MTA-planen er anleggsorientert og er utarbeidet slik at den kan benyttes aktivt i anleggsfasen. Den er bygd opp med en tekstdel og en kartdel.

Tekstdelen gir informasjon om miljøstyring i prosjektet, detaljer rundt varsling, kontroll og revisjoner. Den omtaler kravene knyttet til anleggsarbeid inkludert spesifikke aktiviteter og anleggsområder.

Kartdelen gir en oversikt over anleggsområder, transportruter, særskilte restriksjonsområder og de sentrale kravene knyttet til arbeid (se vedlegg 1). Kartene er bygd opp slik at det kan benyttes som styrende dokument i felt.

MTA-planen er strukturert som følger; kapitelene 1 – 3 gir en orientering om prosjektet og anleggsområdene mens kapitelene 4 og 5 gir spesifikke krav om hvordan anleggsarbeid skal planlegges, utføres og avsluttes.

MTA-planen er felles for alle tiltak beskrevet i kap.1.1 med unntak av følgende kapiteler: kap.2 teknisk og anleggsbeskrivelse, kap.5.8 krav til anleggsgjennomføring og vedleggene.

Kap 1	Innledning	Bakgrunn til prosjektet og hensikt med MTA-plan
Kap 2	Prosjektbeskrivelse	Beskrivelse av tekniske planer og anleggsgjennomføring.
Kap 3	Viktige krav og føringer	Oppsummering av gjeldende lover, forskrifter og andre interesser.
Kap 4	Miljøstyring i prosjektet	Krav om hvordan prosjektet skal organiseres og følges opp.
Kap 5	MTA i anleggsfasen	Krav knyttet til gjennomføring av anleggsarbeid
Vedlegg		1. MTA-plan kart 2. Baseplasser 3. Adkomst til mastene 4. Informasjon over adkomstpunkter 5. Kontaktliste

Følgende merking er brukt i MTA-planen for å definere krav til anleggsgjennomføring for både Statnett og entreprenøren.

- Krav spesifikk til Statnett.
- Krav spesifikk til entreprenøren.
- Krav til både Statnett og entreprenøren.

1.4 Entreprenørens ansvar

Entreprenøren har et selvstendig ansvar for å gjøre seg kjent med og følge norske lover og forskrifter, og kravene som gis i denne MTA-planen. Det forventes at entreprenøren ivaretar Statnett sin miljøvisjon og mål til utbyggingsprosjekter.

MTA-planen inngår som en byggherreleveranse i kontrakten.

1.5 Kunnskapsgrunnlag

MTA planen baserer seg på konklusjoner fra konsekvensutredningen i tillegg til oppdaterte opplysninger fra offentlige databaser som f.eks Naturbasen, Askeladden, artskart mfl. I tillegg er det innhentet opplysninger om rødliste arter fra Fylkesmannen i Vest-Agder og §9-undersøkelse utført av Vest-Agder Fylkeskommune. Mattilsynet har blitt kontaktet for en oppdatert oversikt over støyfølsomt dyrehold i influensområde. Det er utarbeidet et bakgrunnsnotat for

MTA-planen som inneholder en vurdering av risikomomenter og konfliktpotensial for anleggsgjennomføring (IFS1928674).

1.6 Dokumentversjoner

En oversikt over dokumentversjoner gis i tabellen under.

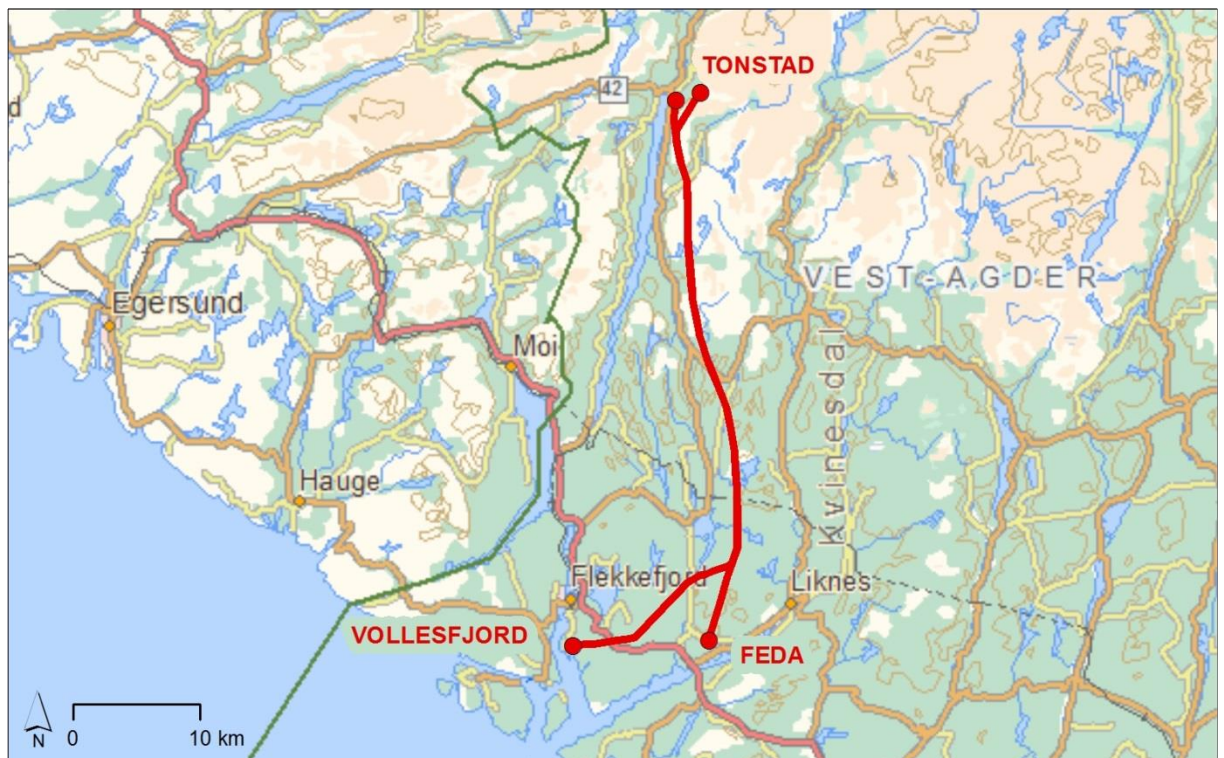
Versjon	Dato	Kommentar
1	21/01/2014	Vedlegg til anbudsforespørselen
2	05/05/2014	Til godkjenning hos NVE

2. PROSJEKTBEKRIVELSE

Statnett planlegger å spenningsoppgradere de to eksisterende ledningene mellom Feda og Tonstad transformatorstasjon fra nåværende spenningsnivå på 300 kV til 420 kV. Tiltaket er en del av et større prosjekt for spenningsoppgradering i Vestre korridor, en betegnelse for sentralnettet mellom Kristiansand / Arendal og Sauda transformatorstasjon.

Samtidig skal Statnett bygge en ny likestrømsforbindelse til Tyskland med ilandføring i Vollesfjord og en luftledning videre til Tonstad.

Denne MTA-planen gjelder tiltaket beskrevet i kap.1.1 og en oppsummering av tiltakene gis i kap.2.1.



Figur 1: Oversiktskart over prosjektområdet.

2.1 Tekniske planer

2.1.1 Konesjonsgitte tiltak

Når spenningen økes fra 300 til 420 kV må 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. Samtidig med spenningsoppgraderingen skal ledningen temperatur oppgraderes fra 50 til 100°C linetemperatur. Ved høyere temperatur vil den bærende stålkjernen i linene utvides og føre til at linene svinger noe nærmere bakken.

Alle eksisterende master på strekningen beholdes.

2.1.2 Forarbeid

- Kontakt med berørte myndigheter

Statnett har informert berørte kommuner, Fylkesmannen og Fylkeskommunen i Vest-Agder om planene for oppgraderingen av ledningen i brev datert 29.september 2010. Høsten 2010 ble det avholdt et informasjonsmøte i Kristiansand med berørte myndigheter.

I forbindelse med anleggsplanlegging, er det gjennomført informasjonsmøte med Vest Agder Fylkeskommune (kulturminneavdelingen) og Fylkesmannen i Vest Agder (miljøvernnavdeling) i november 2012.

I forbindelse med utarbeidelse av MTA-planen, er det gjennomført møter med Sirdal kommune (19.mars 2014), Flekkefjord og Kvinesdal kommune (2.april 2014) og Fylkesmannen i Vest-Agder og Vest-Agder Fylkeskommune (3.april 2014).

- Kontakt med berørte grunneiere

Konsesjonssøknaden ble lagt ut på offentlig høring i 2011 og alle berørte grunneiere mottok en brosjyre som beskrev tiltaket i korte trekk.

I forbindelse med anleggsplanlegging, har Statnett holdt følgende grunneiermøter:

- Grunneiermøte, november 2013. Flekkefjord, Tonstad og Kvinesdal.
- Informasjonsmøte, januar 2014. Tonstad og Kvinesdal.
- Åpen kontordag, januar 2014. Tonstad og Kvinesdal.

Det planlegges informasjonsmøter med grunneiere høst 2014 i forkant av anleggsstart.

2.2 Anleggsgjennomføring i byggeperioden

Kapitlet gir en oppsummering av anleggsarbeid og er delt inn i følgende hovedaktiviteter.

- Arbeid i mastene (oppisolering)
- Utskifting / nye flymarkører
- Midlertidig lagring
- Transport

Arbeidsomfang er begrenset og det forventes svært få virkninger for omgivelser. Anleggsarbeid og transport er planlagt slik at ulempe for ytre miljø og omgivelser reduseres så langt som mulig.

2.2.1 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 nødvendig vil eksisterende isolatorkjedene erstattes med en annen type isolatorkjede (f.eks V-kjede).
- Montere vernespiraler på bardunene inne i masten, der hvor dette er nødvendig.

- Flytte dempeleopene lengre ut på linene for å spare plass, evt. bytte til en mer kompakt type.

Eksisterende isolatorkjedene vil heises ned fra masten og forlenges / erstattes, for deretter heises tilbake. Det vil ikke være behov for egen kran på bæremastene

På forankrings- og endemaster vil det kreve enten kran eller helikopter for å bytte ut isolatorkjedene.

Arbeidsoperasjonen på den enkelte mast varierer i omfang, og varigheten vil variere fra ca. en dag for bæremastene, to til tre dager for forankringsmastene og ca. en uke per revolving.

I forbindelse med anleggsarbeid, kan det også forventes å være behov for noe skogrydding både i ledningstraseen.

2.2.2 Utskifting / nye flymarkører

Flymarkører skal skiftes ut på et spenn, og det skal monteres nye flymarkører på fem spenn. Topplinen kappes på begge side spennet og det skjøtes en ny toppline med flymarkører på ende topplinen. Den gamle topplinen trekkes ut til en trommel samtidig som den nye topplinen trekkes ut på spennet. Den nye topplinen skjøtes på begge side spennet.

2.2.3 Midlertidige lagringsarealer

Det forventes ikke at anleggsarbeid vil utløse behov for vesentlige riggområder eller lagringsarealer. Det vil være behov for kortvarige lagringsplasser mens arbeid pågår i nærområdet. Lagerplass vil typisk bestå av en bilhenger e.l., og materiell til arbeid i mastene vil flys med helikopter fra disse lagringsplassene. Lagringsarealer vises på MTA-kart (vedlegg 1).

Et hovedlager vil være tilgjengelig ved Feda koblingsanlegg.

Anleggsområdet rundt hver mast forventes å være begrenset i areal og omfang. Det meste av arbeidet vil foregå i mast, og pågå kun i en kort periode.

2.2.4 Transport

Som omtalt overfor, innebærer spenningsoppgradering kun enkle tiltak. Behov for transport er ubetydelig sammenlignet med bygging av en ny ledning, og innebærer i hovedsak transport av mannskap og lett utstyr inn til mastepunktene. Omfanget av transporten tilsvarer aktiviteter som gjennomføres ved tilsyn og vedlikehold av ledningen. Materiell for hver mast vil normalt være ca. 100 kg. I tillegg kommer utstyr for montasje, ca. 50-100 kg for bæremastene og egen kran e.l. for forankringsmastene.

Statnett forventer å inngå avtaler med grunneierne for bruk av samtlige aktuelle veier og barmarksløyper fra offentlig vei inn til mastepunktene, inkludert aktuelle landingsarealer og lagringsarealer.

I MTA-planen benyttes det begrepet "adkomstpunkt" for avkjøring fra offentlig vei.

- Vedlegg 3 viser hvilket adkomstpunkt som skal benyttes for hver mast, og koordinater for mastene.
- Vedlegg 4 viser en oversikt for hvert adkomstpunkt over spesifikke forhold knyttet til avkjøringen, transportruter, bom etc.

Det benyttes også begrepet "transportrute" som betegnelsen for alle opparbeide veier, sleper og traseer for terrengkjøring som skal brukes i forbindelse med anleggsarbeid og drift av ledningen. Transportrutene vises i MTA-planen etter de følgende kategoriene.

- **Vei.** Disse er typisk asfalterte veier og skogsbilveier der det skal være mulig å kjøre med vanlig personbiler, varebiler og/eller lastebiler. I noen tilfeller kan det være behov for firehjulstrekk. Det er ikke kartlagt forhold knyttet til vinterkjøring på disse veiene.
- **Barmarksløyper.** Disse er typisk traktorveier, kjørespor eller områder uten spor der det vil være utfordrende å benytte vanlig kjøretøy. På disse transportrutene vil det være nødvendig med alternativ transport som f.eks, beltegående kjøretøy, ATV o.l.

Det henvises til kap. 4 for nærmere beskrivelse av transport.

2.3 Fremdriftsplan

Anleggsarbeid forventes å igangsettes juli 2014. Fremdriftsplanen er til orientering, og det henvises til kontrakten for detaljert fremdriftsplan og grunnlag for kontrakten.

Aktivitet	2014				2015			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Anbudsforespørselen	●							
Kontrakt inngåelse	●							
Oppisolering (ikke AUS)			■					
Oppisolering (AUS)			■	■				

3. VIKTIGE KRAV OG FØRINGER

I dette kapitlet gis en oversikt over viktige lover, forskrifter og øvrige dokumenter som gir generelle føringer for gjennomføring av tiltaket. Lovene og forskriftene finnes på www.lovdata.no. Det forutsettes at entreprenøren setter seg inn i krav og føringer av det enkelte lovverk, forskrift osv. Listen er ikke uttømmende.

Statnett og entreprenør skal til enhver tid etterleve alle lovbestemte krav og lokale bestemmelser relatert til ytre miljø.

3.1 Lover

Føringer i de følgende lovene er gjeldende for utbyggingsprosjektet.

- Energiloven
- Forurensningsloven
- Naturmangfoldloven
- Miljøinformasjonsloven
- Viltloven
- Lov om laksefisk og innlandsfisk mv.
- Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)
- Lov om kulturminner
- Friluftsløven
- Jordloven
- Folkehelseloven
- Vegloven
- Lov om motorisert ferdsel i utmark og vassdrag
- Brann- og eksplosjonsvernloven
- Matloven
- Skogbruksloven
- Luftfartsloven

3.2 Forskrifter

Føringer i de følgende lovene er gjeldende for utbyggingsprosjektet.

- Forskrift om rammer for vannforvaltningen
- Avfallsforskrift
- Forurensningsforskriften
- Internkontrollforskriften
- Byggeforskriften
- Byggherreforskriften
- Forskrift knyttet til støy
- Forskrift om landtransport av farlig gods
- Forskrift om elektrisk forsyningsanlegg

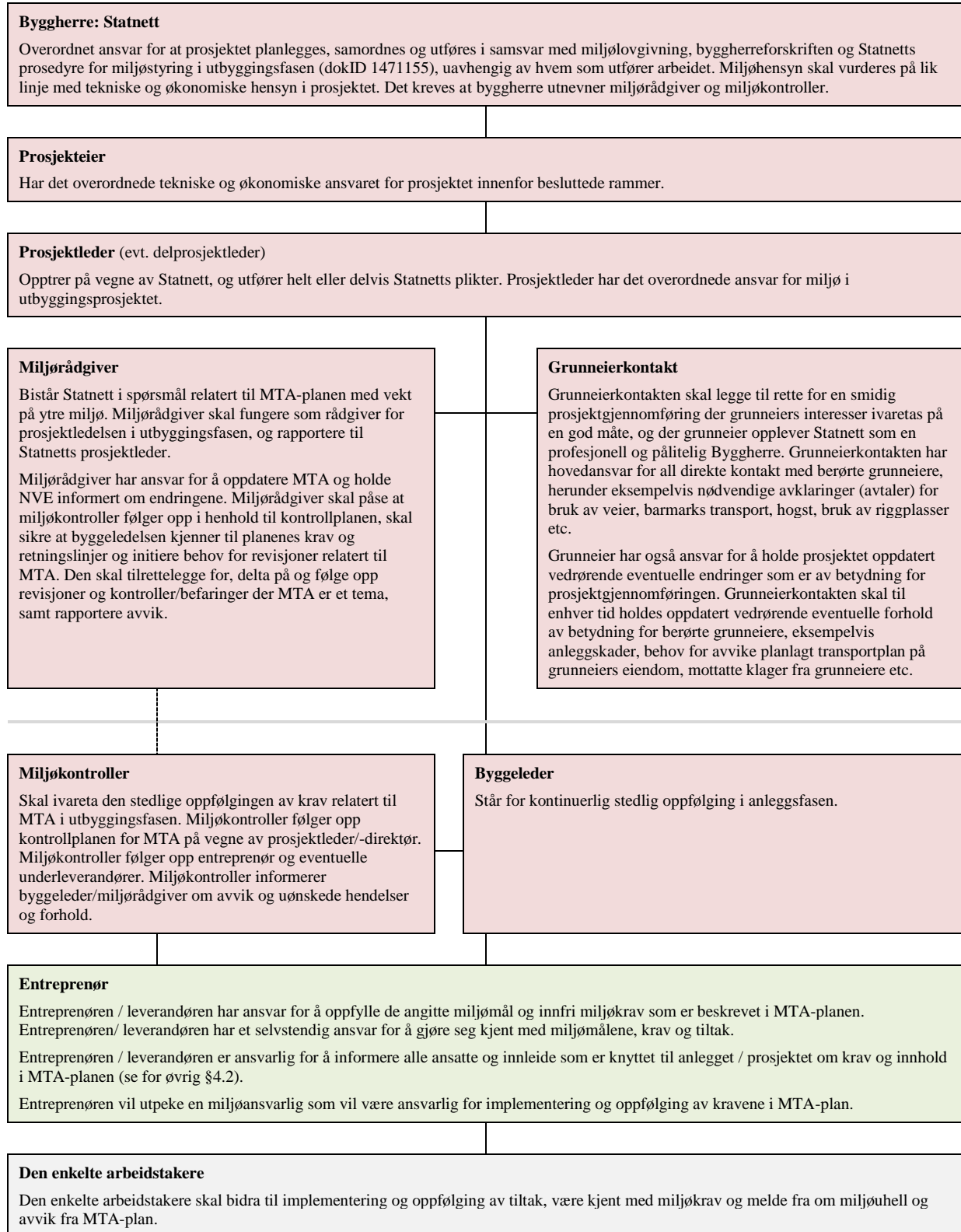
3.3 Miljøpolicy og -mål

Natur og miljø skal vektlegges på linje med funksjonelle, tekniske og økonomiske hensyn (Statnetts miljøstrategi, 2009). Miljøoppfølging er en integrert del av Statnetts kvalitetssikringssystem som er sertifisert iht PAS55, og miljøsertifisering iht NS-EN 14001.

MTA-plan utarbeides på bakgrunn av Statnett sin prosedyre for miljøstyring i utbyggingsfasen.

4. MILJØSTYRING I PROSJEKTET

4.1 Organisering og ansvar



4.2 Implementering, oppfølging og rapportering

Både Statnett og entreprenøren er ansvarlig for at MTA-planen implementeres og følges opp. Kravene i MTA-planen skal implementeres gjennom god miljøstyring i prosjektet.

- Statnett vil før anleggsstart utarbeide prosjektspesifikk kontrollplan, som vil bli oversendt NVE til orientering.
- Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med og følge norske lover og forskrifter av relevans for utbyggingsprosjektet.
- Entreprenøren skal sikre seg at alle krav i denne MTA-planen implementeres, oppfylles og dokumenteres. Entreprenøren har et selvstendig ansvar for å gjøre seg kjent med miljømålene, krav og tiltak.
- Entreprenøren skal sikre at alle som arbeider på prosjektet, inkludert underleverandør, er kjent med krav i MTA-planen og at dette dokumenteres.
- I byggemøter mellom Statnett/byggeledelse og entreprenør/leverandør skal ytre miljø være et fast punkt på dagsorden. Ytre miljø skal være en del av HMS-runder på anlegget.
- MTA vil bli fulgt opp som en del av kontrakten. Rapportering skal skje i månedsrapporten. Rapportering skal som et minimum inkludere avvik fra MTA-plan, produsert avfallsmengde fordelt på fraksjoner (se kap.5.1.4) og oversikt over miljøfarlige væsker (se kap.5.1.2).
- Entreprenøren / leverandør skal gjennomføre egne kontrollrunder for ytre miljø.
- Statnett kan foreta egne stikkprøvekontroller og/eller kontrollrunder. Prosjektet vil kunne bli underlagt intern og ekstern miljørevisjon. Kontrollene utføres av miljørådgiver og/eller miljøkontroller, evt. andre som Statnett utpeker til dette.

4.3 Avvik og sanksjoner

- Hovedentreprenøren skal etablere og implementere et avvikshåndteringssystem slik at eventuelle avvik og uønskede hendelser rapporteres og dokumenteres, jf Statnetts prosedyre for behandling av avvik og uønskede hendelser. Systemet skal sørge for at tiltak iverksettes for å redusere sannsynlighet for at hendelsene skjer igjen. Erfaring skal tilbakeføres til opplæringsprosess.
- Ved avvik fra MTA-plan eller brudd på lover eller forskrifter skal entreprenøren melde fra umiddelbart til Statnett. Dette skal skje gjennom avviksmelding. Årsaken til avvik skal kartlegges og eventuelle avbøtende tiltak foreslås. Gjennomgående tiltak skal implementeres i revisjon av MTA-planen (se § 4.4).
- Statnett har ansvar for varsling av NVEs miljøtilsyn og andre berørte myndigheter og parter ved avvik fra MTA-plan.
- Statnett og entreprenøren har myndighet til å stanse anleggsarbeid dersom; arbeid ikke foregår i henhold til MTA-planen, det oppdages en vesentlig risiko for ytre miljø eller hvor værforhold vil kunne føre til en økt risiko for akutt forurensning. Arbeid skal igangsettes igjen etter at risikoen er tilstrekkelig vurdert.

- Statnett forbeholder seg retten til å bruke sanksjoner ved avvik eller der avvik ikke behandles i henhold til avtalte rutiner.

4.4 Dokumentkontroll

Innhold i MTA-plan skal være godkjent av Statnett. Ved behov for revisjon skal MTA-plan oppdateres av Statnett i samråd med entreprenøren(e).

MTA-plan er et levende dokument og skal revideres ved behov, blant annet ved endringer i arbeidsomfang, eventuelle nye krav og pålegg eller basert på erfaring fra arbeidet.

Den mest oppdaterte versjon av MTA-planen vil være tilgjengelig for allmenheten under prosjektsiden på www.statnett.no. Oversikt over versjoner gis i kap.1.6.

- Statnett har ansvar for å informere entreprenøren om revisjoner til MTA-planen og eventuelt varsling til NVE, berørte grunneiere og kommuner før endringene iverksettes.
- Entreprenøren er ansvarlig for å informere underleverandører om revisjoner, og for at underleverandørene etterkommer bestemmelsene i MTA-planen.
- Arbeid kan ikke utføres i strid med godkjent MTA-plan. Dersom entreprenøren ser behov for endringer i MTA-planen skal Statnett varsles umiddelbart. Statnett skal deretter vurdere om endringen er ønskelig. Dersom endringen er ønskelig skal Statnett søke å oppnå nødvendige tillatelser fra relevante myndigheter og berørte grunneiere. Statnett har ikke noe ansvar overfor entreprenøren dersom tillatelse ikke blir gitt eller at tillatelsen blir gitt senere enn ønsket.

4.5 Kommunikasjon og varslingsrutiner

Regelmessig kommunikasjon med berørte er vesentlig for vellykket anleggsarbeid og er ansvar av alle involvert i prosjektet. En oppdatert oversikt over myndigheter gis i vedlegg 5. Statnetts grunneierkontakt skal kontaktes for oppdatert oversikt over grunneiere.

- Statnett har hovedansvar for å sørge for informasjonsflyt til myndigheter, grunneiere og andre berørte, og lokalbefolkning for øvrig. Dette gjelder både før, under og etter anleggsarbeid. Grunneierkontakt hos Statnett skal være hovedkontakt mot grunneiere.
- 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.
- Statnett skal sørge for at kontaktliste og grunneieroversikt holdes oppdatert.

4.5.1 Varsling og kommunikasjonskanaler

- Statnett skal varsle berørte kommuner/myndigheter og grunneiere når anleggsprosjektet starter opp, og at anleggsarbeid er avsluttet.
- Statnett skal sørge for at gjeldende versjon av MTA-plan ligger tilgjengelig på www.statnett.no i tillegg til en kort oppsummering av prosjektet / anleggsarbeid og en indikativ fremdriftsplan.
- Fremdrift skal være på dagsorden på hvert byggemøte og fremdriftsplan skal holdes oppdatert. Møtereferat og fremdriftsplan skal lagres på felles lagringsmedium (f.eks. eRoom).
- Statnett skal sette opp informasjonstavler på sentrale plasser langs linjer og ved stasjonsområdet, evt. hos kommunene. Konkrete restriksjoner for ferdsel skal merkes med informasjonstavler.

4.5.2 Kontaktinformasjon

Kontakt informasjon til berørte myndigheter gis i vedlegg 5.

Statnett sin hovedkontaktperson for arbeid er: Tore Jostein Jakobsen
Tlf. 23 90 37 03 / 909 86 397
E-post: tore.jakobsen@statnett.no

Akutt forurensning / utslipp	
-------------------------------------	--

Ved akutt forurensning eller utslipp skal Redningssentralen / brannvesen kontaktes umiddelbart.	
---	--

	110
--	------------

5. MTA-PLAN I ANLEGGSFASEN

Dette kapitlet gir krav knyttet til anleggsplanlegging og -gjennomføring, blant annet kontroll av anleggsplass, transport og ferdigstilling av anleggsarbeid. Krav gjelder hele anleggsområde med mindre det presiseres annet. Stedsspesifikke krav oppgis på det aktuelle kartbladet og oppsummeres i kap.5.8. Bakgrunnsnotatet til MTA-plan (IFS1928671) inneholder en vurdering av risikomomenter og konfliktpotensial knyttet til prosjektet.

Tabellen under gir en oversikt over aktivitetene / temaene dekket av MTA-planen.

Aktivitet	Temaer
Kap.5.1 Forurensningskontroll	<ul style="list-style-type: none">- Bruk av anleggsmaskiner- og kjøretøy- Lagring/håndtering av oljeprodukter og kjemikalier- Beskyttelse av drikkevann- Kontroll/håndtering av avfall
Kap.5.2 Støy	<ul style="list-style-type: none">- Støy fra anleggsvirksomhet og transport
Kap.5.3 Hensyn til omgivelse	<ul style="list-style-type: none">- Naturmangfold- Verneområder- Kulturminner- Friluftsliv- Landbruk- Boområder
Kap.5.4 Skogrydding	<ul style="list-style-type: none">- Skogrydding
Kap.5.5 Transport	<ul style="list-style-type: none">- Transportruter- Bruk av opparbeidede veier- Terrengtransport utenfor veier- Vintertraseer- Bruk av helikopter
Kap.5.6 Baseplasser	<ul style="list-style-type: none">- Baseplasser
Kap.5.7 Beredskapsplanlegging	<ul style="list-style-type: none">- Beredskapsplan
Kap.5.8 Spesifikke krav	<ul style="list-style-type: none">- Spesifikke krav knyttet til tiltak omfattet av denne MTA-planen.- Restriksjonsområder

5.1 Forurensningskontroll

- Entreprenøren skal utføre anleggsarbeid slik at forurensning av grunn eller vann unngås.

5.1.1 Bruk av anleggsmaskiner og kjøretøy

- Entreprenøren skal sikre at maskiner og kjøretøy som benyttes ikke lekker olje eller drivstoff.
- Kjøring i bekker og elver skal unngås.
- Bruk av helikoptre og lagring av flybensin skal skje i henhold til gjeldende regelverk.

5.1.2 Lagring og håndtering av oljeprodukter og kjemikalier

- Lagring og påfylling av drivstoff og olje skal foretas basert på en forenklet risikovurdering for å unngå utslipp. Ved usikkerhet om risikoen, skal miljøkontrolleren kontaktes. Begrepet "tank" benyttes for alle beholdere av olje og kjemikalier, som f.eks tank, fat eller kanne.
 - Tank skal plasseres slik de er synlig og fare for påkjørsel minimiseres.
 - Tank skal stå støtt med minimal fare for velt.
 - Området rundt tank skal holdes ryddig.
 - Tank skal plasseres slik det er minimal fare for avrenning til vann. Som hovedregel skal lagring/påfylling finne sted minimum 10 m fra vann, bekk og vassdrag.
 - Påfylling skal foregå under oppsyn. Tank skal være låst / lagres låst når det ikke er under tilsyn.
 - Tank, inkludert løfteutstyr, skal være i god stand og uten skader. Tank dekket av ADR-sertifisering skal ha en gyldig godkjenning for periodisk kontroll og godkjenning skal merkes tydelig på tanken. For mindre tanker ikke dekket av ADR-sertifisering, skal tankene være beregnet for formålet.
 - Tank skal merkes tydelig med faresymboler (særlig brann- og eksplosjonsfare), godsmerking og evt. stablemerking.
 - Det skal være tilstrekkelig beredskapsutstyr for å samle opp evt. søl eller lekkasje. Beredskapsutstyr skal være lett tilgjengelig, skiltet og anleggsarbeidere skal være kjent med bruk av utstyret.
 - Transport av drivstoff, oljeprodukter og kjemikalier skal foregå iht forskrift av 1.april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods.
 - Det er ikke tillatt med røyking, åpen ild eller bruk av vinkelslipere nærmere enn 5 m fra tanker.
- Søl/lekkasje av olje/drivstoff skal samles umiddelbar og området rengjøres. Dette i henhold til beredskapsplan (se §**Error! Reference source not found.**).
 - Ved utslipp og spill skal arbeidet som forårsaket utslipp stanses.
 - Absorberende materiell skal brukes for å begrense utslipp. Brukte absorberende materialer og forurenset grunn skal leveres til godkjent mottak.
 - Ved utslipp og spill skal Statnett varsles. Ved større utslipp skal Redningsentralen kontaktes (tlf 110).

- Tilstrekkelig absorbentmaterialer skal være tilgjengelig på anleggsmaskiner og ved lagringstank(er) for å kunne håndtere et uhell. Alle anleggsarbeidere skal være kjent med bruk av beredskapsutstyr.
- Entreprenøren skal vurdere alternativer til miljøskadelige stoffer i henhold til Produktkontrolloven.
- Entreprenøren skal sørge for at oppdatert oversikt der lagerbeholdning og forbruk av miljøfarlige væsker og materiell fremgår er tilgjengelig. Entreprenør plikter å ha et oversiktlig stoffkartotek med datablad over de kjemikaliene som er i bruk på anlegget. Oversikt over lagerbeholdning og forbruk av miljøfarlige væsker og materiell rapporteres sammen med entreprisens månedsrapport til byggherre.

5.1.3 Beskyttelse av drikkevann

- Entreprenøren skal sørge for at anleggsarbeid ikke fører til forurensning av drikkevannskilder eller endring i vannmengde.
- Ved lekkasje av olje/kjemikalier nær kjente drikkevannskilder, skal entreprenør umiddelbart rydde opp lekkasje og, i dialog med miljøkontrolleren, foreta en faglig vurdering om lekkasjen kan ha konsekvenser for drikkevannskvaliteten.
- Ved eventuell forurensning av drikkevann skal entreprenøren sørge for alternativ drikkevannsforsyning og istandsetting av eller erstatning for drikkevannskilden.

5.1.4 Kontroll og håndtering av avfall

- Entreprenøren skal utarbeide en avfallsplan i henhold til avfallsforskriften. Sentralt i dette er klassifisering og beregninger av forventet avfall (mengde og type avfallsfraksjoner), og dokumentasjon av faktisk avfallsmengde, transporterer og mottakssted. Entreprenøren skal sørge for implementering blant egne ansatte og underentreprenør/leverandør.
- Entreprenøren skal kunne fremlegge kvittering for levert avfall, samt deklarasjon for farlig avfall.
- Alt avfall skal:
 - Lagres og håndteres på en forsvarlig måte.
 - Fjernes fra hvert mastepunkt/riggplass etter at arbeid i området avsluttes.
 - Sorteres, gjenvinnes og leveres godkjent mottak.
 - Ikke brennes eller graves ned. Dette gjelder også papir og trematerialer.
- Alle anleggsområder skal holdes ryddig til en hver tid.
- Farlig avfall skal ikke blandes sammen med annet avfall, og skal lagres i låste spesialtilpassede containere. Ulike typer farlig avfall skal ikke sammenblandes.
- Utslipp av kloakk og/eller spillvann er ikke tillatt. Entreprenøren skal sørge for lukket sanitærløsning. Sanitæravfall skal leveres til godkjent mottak.

5.2 Støy

- Arbeid som innebærer sprengning eller særlig støyende aktiviteter, som for eksempel bruk av eksplosjonsarmatur, skal varsles Statnett senest 1 uke i forkant slik at beboere og andre berørte i området kan varsles.
- Helikoptertransport skal i utgangspunktet ikke foregå i tidsrommet 20:00 – 07:00, og ikke på søndager. Ved behov for avvik må Statnett varsles for å vurdere behovet og orientere berørte grunneiere.
- Støyende aktiviteter i stasjonsområde, eksempelvis steinknuseri, skal i utgangspunkt ikke foregå i tidsrommet 20:00 – 07:00, og ikke på søndag. Ved behov for avvik må Statnett varsles for å vurdere behovet og orientere berørte grunneiere.

5.3 Hensyn til omgivelse

5.3.1 Naturmangfold

- Entreprenøren skal sørge for at anleggsarbeid ikke kommer i konflikt med vernede eller spesielle naturverdier. Alle verdiene som skal tas hensyn til merkes på kart som restriksjonssoner (vedlegg 1).

5.3.2 Kulturminner

- Kulturminner merkes på kart som restriksjonssone (vedlegg 1). Statnett skal i samråd med fylkeskommunen vurdere om enkelte skal merkes i terreng før anleggsstart.
- Entreprenøren forplikter seg til å unngå transport/anleggsarbeid over, og skade på, kjente kulturminner og kulturmiljøer.
- Dersom entreprenøren under anleggsarbeid støter på ukjente kulturminner, plikter han å stanse arbeidet straks og umiddelbart varsle Statnett, som igjen varsler kulturminnemyndighetene.

5.3.3 Friluftsliv

- Entreprenøren skal ta hensyn til friluftsutøvere både langs transportruter og spor, i ledningstraseen og rundt stasjonsområder.
- Kryssing av kjente turstier/skiløyper merkes som restriksjonssone (vedlegg 1).
- Evt. skader på eksisterende turstier og løypetraseer skal utbedres.

5.3.4 Landbruk

- 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.

5.3.5 Boområder og befolkning

- Evt. trafikk kontroll og transportrestriksjoner ved enkelte boområder vises som restriksjonssone på kart (vedlegg 1).

5.4 Skogrydding

- Skogsrydding skal foregå i henhold til rydde- og skjøtselsplan for prosjektet. Planen beskriver førstegangsrydding og vedlikeholdsrydding for alle ledningstraseer omhandlet i denne MTA-planen. Områder med begrenset og/eller null hogst fremgår av rydde- og skjøtselsplan.
- I enkelte områder skal kantvegetasjon bevares, disse områdene merkes som restriksjonssoner på kart (vedlegg 1).
- Eksisterende turstier, skiløyper og åpne grøfter skal rydde for hogstavfall og annet avfall samtidig med, eller umiddelbart etter bruk.
- Det legges opp til bruk av eksisterende veier/sleper for adkomst til mastepunktene. I den anledning kan det bli nødvendig å rydde noe skog og vegetasjon. Rydding av aktuelle sleper omfattes ikke nødvendigvis av eksisterende avtaler. Statnett skal utføre skogrydding og vil informere samtlige berørte grunneiere om planlagt anleggstransport. Behov for tilleggsavtale og kompensasjon vil da bli vurdert for den enkelte eiendom.
- Statnetts skogansvarlig i prosjektet skal følger opp utførelsen av skogryddingen og påser av krav blir nådd.

5.5 Transport

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

5.5.1 Transportruter

- Entreprenøren skal kun bruke godkjente transportveier og kjørespor (se MTA-kart, vedlegg 1).
- I tillegg til oppgitte transportveier, kan det kjøres i klausuleringsbeltet langs traseen, og innenfor ervervet stasjonstomter, med unntak av evt. restriksjoner vist på MTA-kart (vedlegg 1). Der det er oppgitt spor for terrengkjøring innenfor traseen er det kun disse som skal benyttes.
- Entreprenøren skal ha GPS-utstyr som dokumenter all transport med kjøretøy og anleggsmaskiner på privat eiendom. Dokumentasjonen skal omfatte transportutstyr, tidspunkt og kjørerute (innsamling og bruk av registrert transport skal skje på et vis som ikke strider mot den enkelte ansatte sitt personvern).
- Hvis det er en bedre transportrute som entreprenøren vil benytte, må dette godkjennes med Statnett og grunneier før den tas i bruk (se for øvrige kap.4.4).
- Entreprenøren er ansvarlig for skade på transportveier og terreng på grunn av transportaktiviteter. Skade skal utbedres umiddelbart og dokumenteres.
- Statnett har ansvar for inngåelse av avtaler med grunneiere. Statnett skal fremskaffe nødvendige avtaler og tillatelser med grunneiere om bruk av private veier inn til mastepunktene.

5.5.2 Bruk av opparbeidede transportveier

- Statnett skal sørge for at alle adkomstpunkter skiltes ved avkjøring fra offentlig vei. Skilt skal inneholde minst adkomstpunktnummer og kontakt navn/telefon hos entreprenøren.
- På opparbeidede veier (asfalterte veier, skogsbilveier og øvrige grusveier) skal kjøretøy holde seg innenfor veibanen og eventuelle møteplasser. Dette for å bl.a. unngå skade på veikant og omgivelser.
- Fartsgrense på private veier og skogsbilveier er 40 km/t dersom ikke annet er skiltet. Fart skal tilpasses stedlige forhold. Ved transport på private veier skal alle grunder lukkes etter passering. Bruk av eksisterende veier skal ikke være til hinder for allmenn ferdsel.

5.5.3 Terrenghtransport utenfor veier

- Entreprenøren skal i størst mulig grad bruke kjøretøy med lavt marktrykk som reduserer faren for strukturskader og jorderosjon. Antall kjøretur og type kjøretøy skal tilpasses lokale forhold.
- For barmarksløyper skal entreprenør som et utgangspunkt kjøre etter avmerkede sleper. 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.

5.5.4 Vintertraseer

- Enkelte steder er det angitt at en transportruter kun kan benyttes til tyngre kjøretøy på vinterføre, dvs på frossen mark.

5.5.5 Bruk av helikopter

- Alle baseplasser kan bli brukt som landingsplass for helikopter, hvis ikke annet fremkommer i MTA-plan.
- Statnett sørger for avtale med grunneiere om baseplasser med helikopter landingsmulighet, baseplassene merkes av Statnett før oppstart.
- Entreprenøren er ansvarlig innhenting av alle relevante tillatelser fra myndigheter (bl.a. luftfartsmyndigheter).
- Kap.5.8.2 og vedlagt MTA-kart viser områder med restriksjon på helikopterflyging. Bruk av helikopter skal ta hensyn til restriksjonsområder og angitt tidsbregrensninger (kap.5.2).

5.6 Baseplasser

Baseplasser er arealer avsatt til lager, premontering, vinsj-/trommelutstyr, helikopterlanding eller annen anleggsrelatert virksomhet.

- Langs ledningstraseen, skal entreprenøren kun benytte godkjente baseplasser som vist på MTA-kart (vedlegg 1). Restriksjoner/krav spesifikk til den enkelte baseplassen vises i MTA-planen.
- I stasjonsområder er det anvist egnede områder til baseplasser.
- Alle baseplassene kan bli brukt som landingsplass for helikopter hvis ikke annet framkommer i MTA-planen.
- Statnett har ansvar for inngåelse av avtaler med grunneiere for opparbeiding og bruk av baseplasser.
- Statnett skal merke arealet til godkjente baseplasser i terreng.

5.7 Beredskapsplanlegging

MTA-planen stiller en rekke krav for å begrense risiko for skade av ytre miljø og ulempe til omgivelser. Utforsatte hendelser kan allikevel skje, som for eksempel oljelekkasje, og det stilles derfor krav om utarbeidelse og implementering av en beredskapsplan.

- Entreprenøren skal utarbeide en beredskapsplan som ivareta mål og krav i MTA-planen (beredskapsplan stilles også som et krav i SHA-plan). Beredskapsplan skal implementeres før anleggsoppstart og inneholder som minimum:
 - Vurdering av risiko knyttet til ulike avvik og uhellssituasjoner.
 - Vurdering av behov for beredskapsutstyr/-prosedyrer.
 - Informasjon over beredskapsutstyr, plassering og skilting.
 - Planen oppdateres basert på erfaring fra avvikssystemet.
- Entreprenøren skal sørge for tilstrekkelig beredskapsutstyr på anleggsplassen i forhold til vurderte risikoer. Utstyr skal være lett tilgjengelig, i god stand og skiltet. Alle anleggsarbeidere skal være kjent med hvor utstyr er og hvordan det brukes.

5.8 Krav spesifikk til ledningsarbeid - oppisolering

5.8.1 Istandsetting og ferdigstilling av anleggsarbeid

- Terrengskade skal repareres for å unngå erosjonsskader og eventuelt skal erosjonsnett brukes. Reparasjon skal skje umiddelbar ved ferdigstilling av arbeid ved masten. Dersom dette ikke lar seg gjøres pga. værforhold, skal Statnett varsles og skade utbedres senest innen utgang av sommeren etter.
- Tilsåing som del av terrengrestaurering skal skje med stedeegne arter i samarbeid med Statnetts miljøkontroller og/eller miljørådgiver.

- Etter ferdigstilling av anleggsarbeid ved hver mast, skal entreprenøren sørge for at området rundt masten er ryddig, at det ikke ligger avfall eller materiell igjen, og at vegetasjonsskade utbedres. (obs. det er ikke tillatt med brenning av avfall)
- Istandsetting skal være mest mulig i tråd med opprinnelig eller naturlig tilstand.
- Statnett er ansvarlig for å kvalitetssikre istandsetting. Før entreprenøren får utbetalt sluttoppgjør skal Statnett godkjenne at evt. anleggsskader er istandsatt tilfredsstillende.
- Statnett vil ta bilde av alle mastepunkter hvor det skal brukes vinsj og trommel før og etter anleggsarbeid.

5.8.2 Restriksjonsområder

Restriksjonsområder er merket på MTA-kart (vedlegg 1) og oppsummert i tabellen under. Anleggsarbeid skal ta hensyn til restriksjonsområder i henhold til beskrivelse gitt i tabellen. En vurdering av konfliktpotensial med kjente verdier gis i bakgrunnsnotatet (IFS1928671).

Navn	Type	Beskrivelse av restriksjon / hensyn	Tidsbegrensning	Kartblad
Øyeheia	Kulturminner	Kulturminner – unngås	Hele året	6
Øydgården	Kulturminner	Kulturminner – unngås	Hele året	6
Sibbu vannstemmen	Kulturminner	Kulturminner, demning – unngås	Hele året	6
Kjerringtjønn	Kulturminner	Arkeologisk bosetningsområde – unngås	Hele året	7
Kleivsvegen	Vei	Ingen adkomst for tungtransport til Kleivsvegen fra adkomstpunkt 13.	Hele året	7
Rudlend	Kulturminner	Flere bygninger. Kjørespor skal merkes i terreng før anleggsstart, kun kjøring på merket spor, ingen helikopterlanding.	Hele året	7
Jelevatn	Kulturminner	Gravminne. Merkes i terreng før anleggsstart og unngås.	Hele året	7
Gileskaret (Gjeleskaret)	Kulturminner	Gravminne. Merkes i terreng før anleggsstart og unngås.	Hele året	7
Søtepletten	Kulturminner	Gravminne. Merkes i terreng før anleggsstart og unngås.	Hele året	7
Grøtteland (øst)	Kulturminner	Gravminne. Merkes i terreng før anleggsstart og unngås.	Hele året	7
Grøtteland (vest)	Kulturminner	Gravminne. Unngås	Hele året	8
Espeli (Lian)	Kulturminner	Arkeologisk minne (bosetningsområde). Unngås	Hele året	8
Gyland stølshus	Kulturminner	Mur etter stølshus, merkes i terreng før anleggsstart og unngås.	Hele året	8
Kragsteløa	Kulturminner	Ruin etter utløe. Unngås	Hele året	10
Gyland gård	Kulturminner	Ruin etter torvhus. Unngås	Hele året	10
Berteløa	Kulturminner	Ruin etter utløe. Unngås	Hele året	10
Botneknuten	Kulturminner	Gravfelt, automatisk fredet. Sikringssonen merkes i terreng før anleggsstart, ingen terrengtransport innenfor område og ingen helikopterlanding. Ved streking av linene skal linene ikke legges på bakken.	Hele året	10
Haslekjerrknuten	Kulturminner	Røysfelt, unngås	Hele året	11
Tangheimyr	Naturmangfold	Viktig naturtype (intakte lavlandsmyrer). Terrengtransport kun på frosen mark.	Hele året	11
Tangheimyra	Kulturminner	Røysfelt, unngås	Hele året	11
Storevoll (Espetveit)	Kulturminner	Ruin etter utløe. Merkes i terreng og unngås.	Hele året	13
Gamlestølen	Kulturminner	Seter, ingen adkomst i terreng.	Hele året	13
Åstølen	Kulturminner	Seter, ingen adkomst i terreng.	Hele året	13
Skibelistølen	Kulturminner	Seter, ingen adkomst i terreng.	Hele året	14

Navn	Type	Beskrivelse av restriksjon / hensyn	Tidsbegrensning	Kartblad
Ivarsbakken (Haughom)	Kulturminner	Ruin etter utløe	Hele året	15
Listøl	Kulturminner	Seter (3 stk).Unngås.	Hele året	16
Onskelhommyra	Kulturminner	Utmarkskulturminner og fangstlokalitet. Automatisk fredet. Unngås.	Hele året	16
Åvedal gruver	Kulturminner	Kjøring kun på godkjent spor i MTA-plan	Hele året	17

VEDLEGG

Vedlegg 1. MTA-plan kart

MTA-plan oversiktskart presenteres i målestokk 1:50 000.

- Oversiktskart med adkomstpunkter (3 kartblad) IFS1900833

MTA-plan oversiktskart presenteres i målestokk 1:10 000. Traseen er delt opp i 12 kartblad.

- Detaljkart (12 kartblad) IFS1900831

Merk. Kartserier er felles for alt ledningsarbeid mellom Vollesfjord/Kvinesdal-Ertsmyra. For oppisolering av Fedra-Tonstad II gjelder det kun detaljkartblad 6-17. Øvrige kartblad uteblir fra vedlagt kartserie.

Vedlegg 2. Baseplasser

ID	Navn	Adkomst-punkt	MTA kartblad	X	Y	Kommentar
B01	Feda stasjon	11	6	375319	6462186	Benyttes som hovedlager for oppisolering
B02	Sibbuvannet	12	6	375499	6464028	
B03	Grøtteland	14	7/8	374755	6469405	
B04	Sandvatnet	15	9	374195	6478128	
B05	Gyland	16	10	373142	6483050	
B06	Lavstøl	20	11	371571	6486720	Ingen helikopterlanding ved Fylkesveien ihht Statens vegvesen sine regler.
B07	Stølsvatnet	23	12	370558	6492338	
B08	Botnevatn	26	14	369863	6497670	
B09	Listøl	27	15/16	374910	6475433	

Koordinater oppgis i UTM32

Vedlegg 3. Adkomst til mastene

All bakketransport til mastene skal foregå fra avtalte adkomstpunkter med mindre det avtales annet med Statnett. Adkomstpunktene vises på kart i vedlegg 1. Arbeid ved utvalgte master skal foregå kun ved bruk av helikopter, disse merkes med «helikopter». Eventuelle behov for alternativ adkomst til master avtales med Statnett.

Mast	X	Y	Adkomstpunkt
212	20891	6528241	28
213	20909	6528122	28
214	20937	6527986	28
215	21002	6527681	28
216	21067	6527375	28
217	21134	6527062	28
218	21173	6526881	28
219	21207	6526739	28
220	21649	6525487	27
221	21668	6524928	27
222	21681	6524562	27
223	21696	6524233	27
224	21702	6524106	27
225	21721	6523618	27
226	21729	6523414	27
227	21739	6523146	27
228	21749	6522858	27
229	21761	6522559	27
230	21759	6522327	27
231	21752	6521873	27
232	21747	6521514	27
233	21744	6521315	27
234	21738	6520882	27
235	21739	6520697	27
236	21781	6520112	26
237	21807	6519800	26
238	21843	6519360	26
239	21866	6519067	26
240	21905	6518580	26
241	21927	6518300	26
242	21960	6517895	26
243	21973	6517739	26
244	21997	6517443	26
245	22011	6517268	26
246	22028	6517053	26
247	22080	6516417	24 eller 23
248	22103	6516130	24 eller 23
249	22132	6515911	24 eller 23
250	22177	6515680	24 eller 23
251	22253	6515300	24 eller 23
252	22365	6514855	24 eller 23
253	22422	6514478	24 eller 23
254	22476	6514124	24 eller 23
255	22584	6513572	24 eller 23
256	22665	6513167	24 eller 23

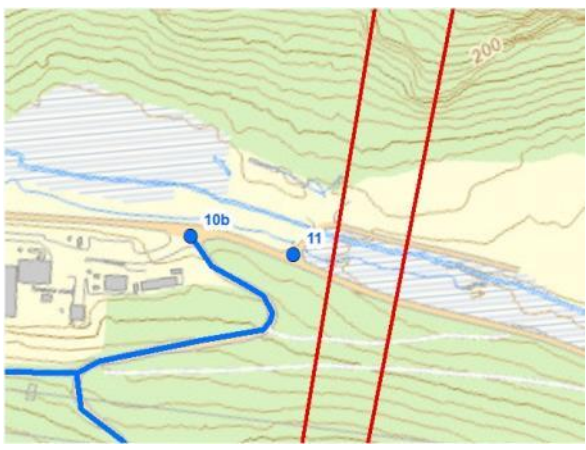


Mast	X	Y	Adkomstpunkt
257	22786	6512784	24 eller 23
258	22919	6512368	24 eller 23
259	23042	6511988	24 eller 23
260	23184	6511547	24 eller 23
261	23259	6511316	24 eller 23
262	23307	6511170	24 eller 23
263	23492	6510676	22
264	23536	6510569	22
265	23694	6510175	21
266	23809	6509889	19
267	23897	6509673	19
268	24070	6509243	19
269	24255	6508784	18
270	24391	6508446	18
271	24587	6507964	18
272	24802	6507458	17
273	24970	6506620	15 eller 16
274	25018	6506380	15 eller 16
275	25060	6506163	15 eller 16
276	25114	6505896	15 eller 16
277	25177	6505497	15 eller 16
278	25296	6504727	15 eller 16
279	25345	6504419	15 eller 16
280	25391	6504120	15 eller 16
281	25407	6503914	15 eller 16
282	25426	6503656	15 eller 16
283	25446	6503375	15 eller 16
284	25463	6503147	15 eller 16
285	25502	6502599	15 eller 16
286	25543	6502037	14, 15 eller 16
287	25555	6501855	14, 15 eller 16
288	25600	6501169	14 eller 15
289	25617	6500921	14 eller 15
290	25641	6500560	14 eller 15
291	25649	6500063	14 eller 15
292	25651	6499847	14 eller 15
293	25655	6499491	14 eller 15
294	25659	6499193	14 eller 15
295	25665	6498562	14 eller 15
296	25671	6497918	14 eller 15
297	25673	6497667	14 eller 15
298	25675	6497364	14
299	25681	6496849	14
300	25685	6496389	14
301	25497	6495840	14


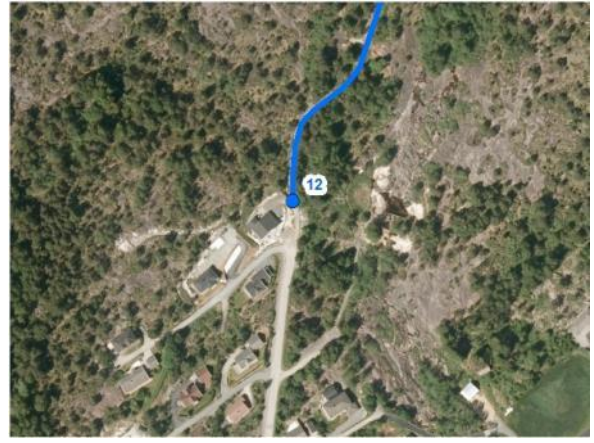
Koordinater oppgis i UTM32



Mast	X	Y	Adkomst-punkt
302	25375	6495478	14
303	25238	6495075	14
304	25114	6494709	13 eller 14
305	25021	6494436	13 eller 14
306	24912	6494135	13 eller 14
307	24852	6493969	13 eller 14
308	24722	6493561	12, 13 eller 14
309	24631	6493271	12, 13 eller 14
310	24583	6493128	12, 13 eller 14
311	24479	6492734	12 eller 13
312	24415	6492491	12 eller 13
313	24288	6492006	12 eller 13
314	24196	6491700	12 eller 13
315	24085	6491346	12 eller 13


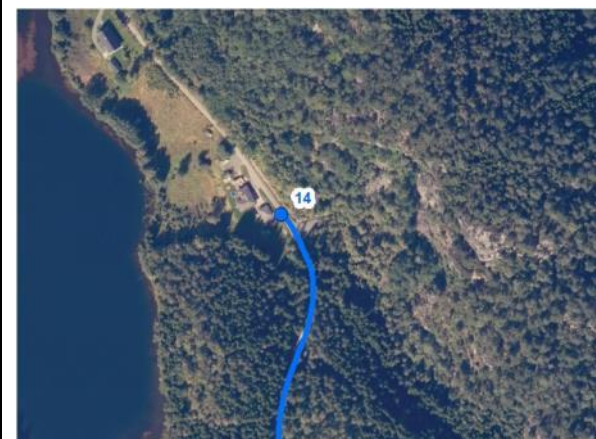
Koordinater oppgis i UTM32




Vedlegg 4. Informasjon om adkomstpunkter



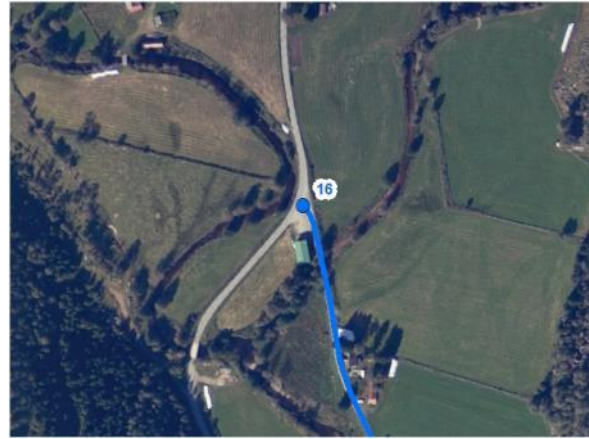
Adkomstpunkt	11	
MTA kartblad		
Offentlig vei	Fv808	
Koordinater	UTM32 X:375167 Y:6462172	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav for oppisolering	
		



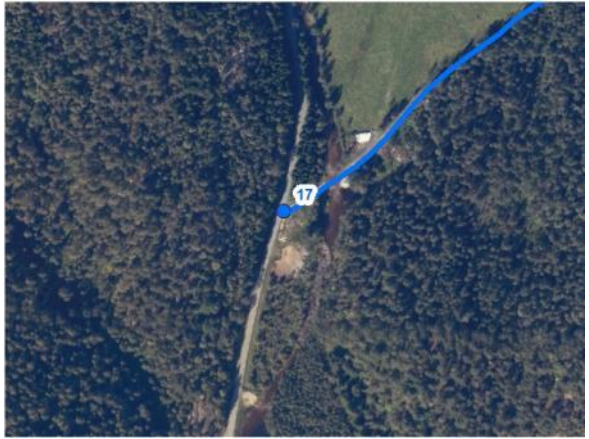
Adkomstpunkt	12	
MTA kartblad	6	
Offentlig vei	Kv1103	
Koordinater	UTM32 X:377078 Y:6462986	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering.	



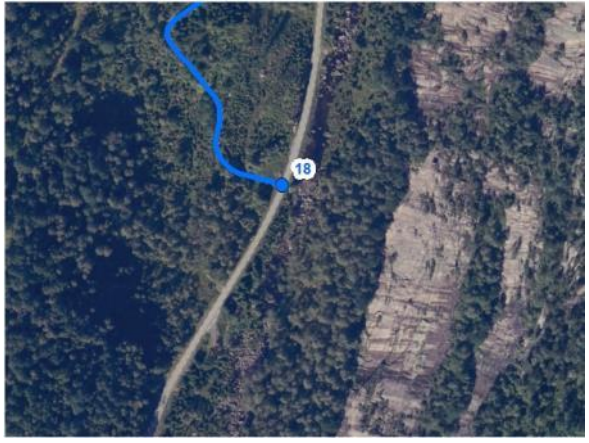
Adkomstpunkt	13	
MTA kartblad	7	
Offentlig vei	Kv1017	
Koordinater	UTM32 X:378922 Y:6465080	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering	
		

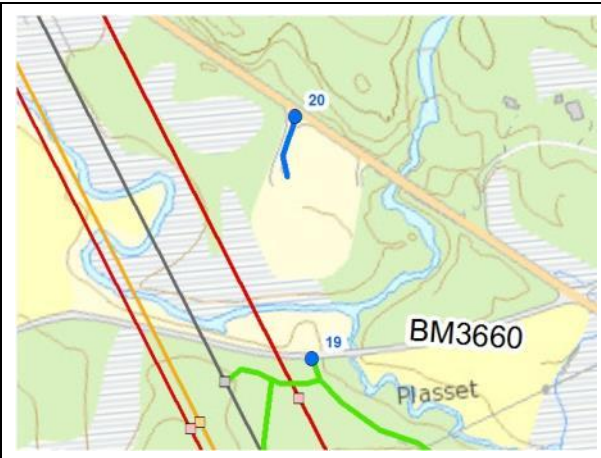

Adkomstpunkt	14	
MTA kartblad	8	
Offentlig vei	Kv10176	
Koordinater	UTM32 X:374567 Y:6472511	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav for oppisolering	
		

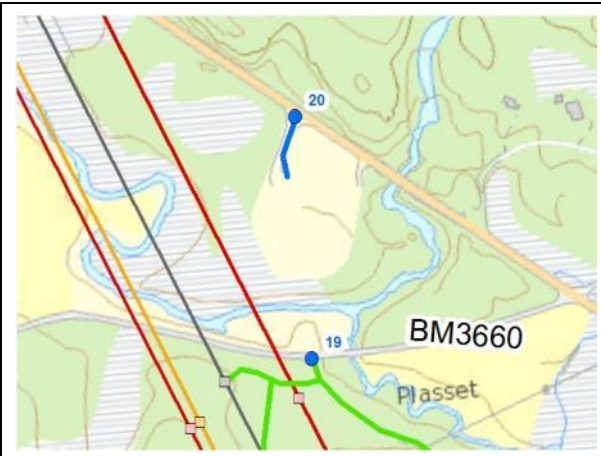


Adkomstpunkt	15	
MTA kartblad	9	
Offentlig vei	Kv10079	
Koordinater	UTM32 X:373880 Y:6475669	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering	
		




Adkomstpunkt	16	
MTA kartblad	10	
Offentlig vei	Fv904	
Koordinater	UTM32 X:373802 Y:6478434	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering	
		




Adkomstpunkt	17	
MTA kartblad	10	
Offentlig vei	Fv904	
Koordinater	UTM32 X:373921 Y:6479631	
Krav til bruk / hensyn		
		



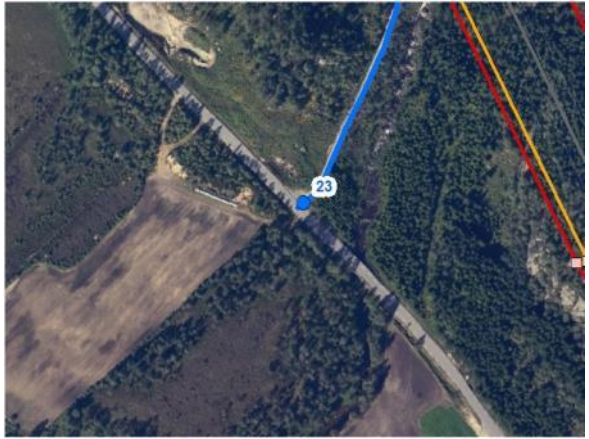
Adkomstpunkt	18	
MTA kartblad	11	
Offentlig vei	Fv904	
Koordinater	UTM32 X:374336 Y:6481170	
Krav til bruk / hensyn	Ved av-/pålasting terrenggående kjøretøy skal det iverksette manuell varsling/dirigering av trafikk.	
		



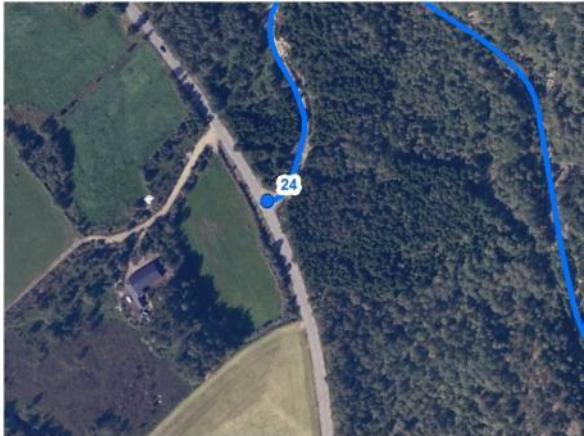
Adkomstpunkt	19	
MTA kartblad	11	
Offentlig vei	Kv10072	
Koordinater	UTM32 X:373159 Y:6482925	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering	
		


Adkomstpunkt	20	
MTA kartblad	11	
Offentlig vei	Fv42	
Koordinater	UTM32 X:373148 Y:6483091	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering.	
		



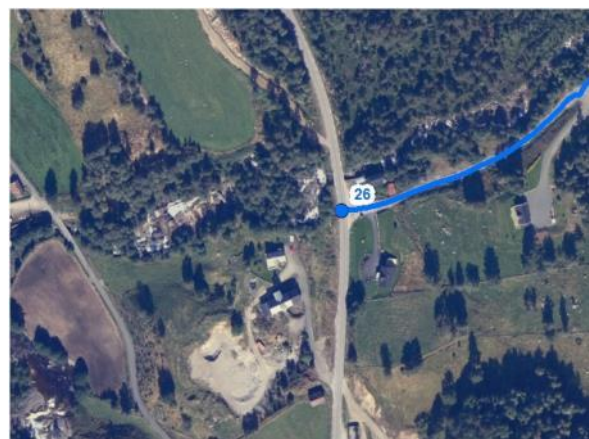
Adkomstpunkt	21	
MTA kartblad	11	
Offentlig vei	Fv42	
Koordinater	UTM32 X:372994 Y:6483191	
Krav til bruk / hensyn	Ved av-/pålasting terrenggående kjøretøy skal det iverksette manuell varsling/dirigering av trafikk.	
		



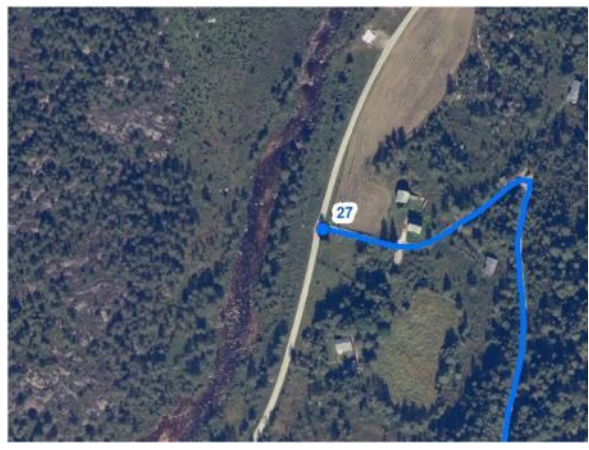
Adkomstpunkt	22	
MTA kartblad	11	
Offentlig vei	Fv42	
Koordinater	UTM32 X:372813 Y:6483324	
Krav til bruk / hensyn	Ved av-/pålasting terrenggående kjøretøy skal det iverksette manuell varsling/dirigering av trafikk.	
		




Adkomstpunkt	23	
MTA kartblad	11/12	
Offentlig vei	Fv42	
Koordinater	UTM32 X:372495 Y:6483688	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav for oppisolering.	
		

Adkomstpunkt	24	
MTA kartblad	13	
Offentlig vei	Fv42	
Koordinater	UTM32 X:369916 Y:6487447	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering.	
		

Adkomstpunkt	25	
MTA kartblad	14	
Offentlig vei	Fv42	
Koordinater	UTM32 X:368820 Y:6490533	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering.	
		

Adkomstpunkt	26	
MTA kartblad	14	
Offentlig vei	Fv42	
Koordinater	UTM32 X:368130 Y:6491848	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering.	
		

Adkomstpunkt	27	
MTA kartblad	16	
Offentlig vei	Fv976	
Koordinater	UTM32 X:369890 Y:6499053	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering.	
		

Adkomstpunkt	28	
MTA kartblad	17	
Offentlig vei	Fv976	
Koordinater	UTM32 X:370220 Y:6502291	
Krav til bruk / hensyn	Ingen krav til oppisolering.	
		

Vedlegg 5: Kontaktliste

	Organisasjon / myndighet	Kontakt person	Telefon	E-post
Statnett	Prosjektleder	Tore Jakobsen	909 86 397	Tore.jakobsen@statnett.no
	KU	Johny Ranum	908 62 292	Johny.ranum@statnett.no
	Miljørådgiver	Jonathan Smith	924 25 288	Jonathan.smith@statnett.no
	Miljøkontroller	Endre Bjelland	900 80 904	endre.bjelland@statnett.no
	SHA	Øystein Fure	908 71 354	Oystein.fure@statnett.no
	Grunneierkontakt	Endre Bjelland	900 80 904	endre.bjelland@statnett.no
	Statnett vakttelefon	-	23 90 40 40	-
Nasjonale myndigheter	Statens vegvesen	-	02030	-
	Miljødirektoratet	-	03400	-
	Akutt forurensning – brannvesen	-	110	-
Fylke	Fylkesmannen i Vest-Agder	-	38 17 61 00	-
	Vest-Agder Fylkeskommune	-	38 07 45 00	-
Kommune	Sirdal	-	38 37 90 00	-
	Flekkefjord	-	38 32 80 00	-
	Kvinesdal	-	38 35 77 00	-
Andre lokale myndigheter	Agder politidistrikt	-	38 13 60 00	-
Energiselskaper	Agder Energi	-	38 60 70 00	-