

# Statnett

Postboks 5192 Majorstua  
0302 OSLO  
Org.nr.: 962986633

## Vedlegg 1

Dokument tittel

420 kV-ledningen Sima-Samnanger og  
300(420) kV-ledningen Mauranger-Samnanger,  
strekningen Mødalen-Samnanger.

### Miljø- og transportplan

Gradering

**Åpen**

Prosjekt

**10082**

Arkivkode

**Sak**

Ansvarlig enhet

**UK**

Dokument nummer

**1457296**

Antall sider + vedlegg

**13**

Oppdragsgiver

**BP**

Oppdragsgivers kontaktperson

Karianne Burhol

Sammendrag, resultat:

Miljø- og transportplanen beskriver hvilke hensyn som skal tas til natur- og kulturmiljø i forbindelse med bygging av 420 kV-ledningen Sima-Samnanger og 300(420) kV-ledningen Mauranger-Samnanger på strekningen Mødalen-Samnanger. Planen gjelder for alle aktiviteter i anleggsområdet.

Statnett SF er byggherre for prosjektet.

Miljø- og transportplanen er også tilgjengelig på engelsk.

Distribusjon

Rev	Dato	Revisjons beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert	Godkjent
1.0	08.09.2010	Foreløpig versjon	SEF	RSO	EVV
1.1	22.09.2010	Endringer i pkt. 1.1, 1.2, 2.1, 2.3 og 3.8	SEF	RSO	EVV
1.2	01.10.2010	Endringer i pkt. 3.1, 3.4, 3.5, 3.8 og vedlegg 1	SEF	RSO	EVV
1.3	19.10.2010	I henhold til NVE's godkjenningsvedtak 08.10.2010	SEF	RSO	EVV

## INNHOOLD

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b>	<b>3</b>
1.1	Bakgrunn	3
1.2	Formål og innhold	3
1.3	Kvalitetssystem og avvik	4
1.4	Revisjon av planen	4
<b>2</b>	<b>FORUTSETNINGER</b>	<b>5</b>
2.1	Overordnede retningslinjer	5
2.2	Entreprenør og underleverandører	6
2.3	Byggherre	6
2.4	Organisering	6
2.5	Informasjon	6
<b>3</b>	<b>MILJØHENSYN UNDER ANLEGG SARBEIDET</b>	<b>7</b>
3.1	Transport	7
3.2	Terrenginngrep og terrengskader	8
3.3	Trasérydding	8
3.4	Støy	9
3.5	Forurensning og avfall	9
3.6	Landbruk	10
3.7	Naturmiljø og verneområder	10
3.7.1	Fugl	10
3.7.2	Flora og vegetasjon	10
3.7.3	Verneområder	11
3.8	Friluftsliv og jakt	11
3.9	Kulturminner	11
3.10	Opprydding	12
<b>4.</b>	<b>AVBØTENDE TILTAK FOR DRIFTSFASEN</b>	<b>13</b>
4.1	Miljøseksjoner	13
4.2	Utforming av skredutsatte fundamenter	13
4.3	Hensyn til sårbart fugleliv	13
4.4	Begrenset skogrydding	13
	<b>Referanseliste</b>	<b>14</b>

## 1 INNLEDNING

Miljø- og transportplanen (heretter MT-planen) utgjør en del av prosjektets HMS-plan. MT-planen vil bli fulgt opp som en del av kontrakten med entreprenør og vil være på agendaen på hvert byggemøte. Entreprenøren er ansvarlig for straks å informere byggherren ved miljøhendelser som kan resultere i kontraktmessige og andre konsekvenser. Både byggherre og entreprenør skal peke ut en person med ansvar for å observere og handle i forbindelse med miljøhensyn og miljøhendelser.

### 1.1 Bakgrunn

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ga 30.05.2008 Statnett SF konsesjon for bygging og drift av 420 kV-ledningen Sima-Samnanger [1]. Olje- og energidepartementet (OED) opprettholdt konsesjonsvedtaket i vedtak 02.07.2010 [2], og ga samtidig konsesjon for omlegging av 300 kV-ledningen Mauranger-Samnanger parallelt med Sima-Samnanger på strekningen Mødalen-Samnanger. Ledningene skal etter planen stå ferdig i løpet av 2012.

Regjeringen ba i august 2010 om en ny gjennomgang av muligheten for å bygge Sima-Samnanger som sjøkabelforbindelse på strekningen mellom Eidfjord og Kvam (Norheimsund). Samtidig ble det presisert at konsesjonen ligger fast, og at anleggsarbeidet skal videreføres ved at den strekningen som er felles for det konsesjonsgitte luftledningsalternativet og en eventuell løsning med kabling i sjø skal gjennomføres først. For at fremdriftsplanen for prosjektet skal kunne holdes vil byggearbeidene derfor starte i oktober 2010.

Som et ledd i planarbeidet er det gjennomført konsekvensutredninger og drøftinger med berørte myndigheter og organisasjoner. Lovpålagte kulturminneundersøkelser er utført i perioden 2007-09. Oppfølgende undersøkelser av sårbart fugleliv er gjennomført i 2009 og 2010, og det er foreslått ulike avbøtende tiltak.

Hensyn til natur og miljø skal sikres i alle faser av utbyggingsprosjektet. Det legges derfor opp til en systematisk planlegging, rapportering og miljøoppfølging av utbyggingen.

### 1.2 Formål og innhold

Denne MT-planen gjelder for bygging av ny 420 kV-ledning Sima-Samnanger og ny 300/420 kV-ledning Mauranger-Samnanger på strekningen fra Mødalen i Kvam herad til Samnanger transformatorstasjon i Samnanger kommune.

Planen er utarbeidet i samråd med de berørte kommunene, Samnanger og Kvam, og er forelagt Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernavdelingen. Berørte grunneiere og rettighetshavere er kontaktet i forbindelse med planleggingen av transportsystemet og traséyddingen.

Det utarbeides en separat MT-plan for bygging av ny 420 kV-ledning Sima-Samnanger fra Sima i Eidfjord kommune, gjennom Ulvik og Granvin kommuner, til Mødalen i Kvam

kommune. Denne planen vil også omfatte sanering av eksisterende 300 kV-ledning Mauranger-Samnanger fra Mødalen til Samnanger.

MT-planen er forpliktende for entreprenøren, underentreprenører og byggherre.

MT-planen beskriver hvordan hensyn til miljøet skal ivaretas i anleggsfasen, blant annet gjennom restriksjoner for transport av personell og materiell. Planen beskriver også krav til opprydding etter at anleggsarbeidet er avsluttet.

Miljøstyring og miljøoppfølging i byggeperioden skal bidra til oppfylling av Statnetts miljøstrategi [3].

MT-planen beskriver transportvirksomheten for anleggsarbeidet og angir bestemte miljømål for de enkelte fagtema. Videre beskrives viktige problemstillinger, krav definert av myndigheter eller byggherre og tiltak for oppfølging av mål og krav.

Byggherren anser at miljøkravene for prosjektet tilsvarer generelle miljøkrav i EU.

Dette dokumentet beskriver vesentlige miljøforhold, men gir ikke en uttømmende oversikt over de miljøhensyn som må tas ved bygging av anlegget. Entreprenør, underleverandører og ansatte skal følge norske lover og forskrifter. MT-planen fokuserer på de viktigste miljøspørsmålene i prosjektet, og gir nærmere beskrivelse av hvordan man skal opptre i områder med restriksjoner.

Transportsystemet og områder med restriksjoner er spesifisert i vedleggene 1 og 2, og avmerket på kart i målestokk 1:25.000 samt 1:5.000.

### **1.3 Kvalitetssikringssystem og avvik**

Miljøoppfølging er en integrert del av byggherrens kvalitetssikringssystem. Byggherrens kvalitetssikringssystem er sertifisert i henhold til NS-EN ISO 9001. Videre er Statnett miljøsertifisert i henhold til NS-EN ISO 14001.

Alle brudd på krav beskrevet i MT-planen vil bli betraktet som avvik. Byggherren kan stoppe aktiviteter som forårsaker avvik inntil avbøtende tiltak er iverksatt, eller at entreprenøren presenterer akseptable korrigerende tiltak. Alvorlige brudd på bestemmelsene i MT-planen kan bli politianmeldt.

### **1.4 Revisjon av planen**

MT-planen vil bli revidert ved behov. Planen kan ikke fravikes uten NVEs godkjenning.

Byggherren skal informere entreprenøren om revisjoner av MT-planen. Entreprenøren er ansvarlig for å informere underleverandører og for at underleverandørene etterkommer bestemmelsene i MT-planen.

## 2 FORUTSETNINGER

### 2.1 Overordnede retningslinjer

Miljøkrav til anlegget og anleggsvirksomheten er gitt med bakgrunn i:

- Norges vassdrags- og energidirektorats konsesjons- og ekspropriasjonsvedtak 30.05.2008 [1]
- Statnetts miljøstrategi 2009 [2]

I tillegg har andre myndigheter, grunneiere og berørte interesser gitt innspill til miljøkrav for ledningsprosjektet. Relevante krav er innarbeidet i MT-planen.

De generelle kravene som er gitt i MT-planen gjelder for hele anlegget. I tillegg er det gitt spesielle krav/hensyn til enkelte viktige områder/tema (se vedlegg 2 og medfølgende kart).

#### *Sentralt lovverk*

En rekke lover med forskrifter har relevans for anleggsarbeidet i forbindelse med bygging av kraftledninger. Overtredelse av bestemmelsene i regelverket kan medføre sanksjoner.

Under gis en oppstilling av aktuelt regelverk. Listen er ikke nødvendigvis fullstendig.

- Forskrift om elektriske forsyningsanlegg
- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)
- Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)
- Lov om jakt og fangst av vilt (viltloven)
- Norsk rødliste 2006
- Lov om friluftslivet (friluftsloven)
- Lov om luftfart (luftfartsloven)
- Vegloven
- Lov om motorferdsel i utmark og vassdrag
- Lov om kulturminner (kulturminneloven)
- Lov om helsetjenesten i kommunene (kommunehelsetjenesteloven)
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)
- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)
- Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven)
- Lov om matproduksjon og mattrygghet mv. (matloven)
- Lokale restriksjoner for vern av drikkevannskilder
- Lov om jord (jordloven)
- Lov om skogbruk (skogbruksloven)
- Statnetts ryddeinstruks

## **2.2 Entreprenør og underleverandører**

Entreprenøren og underleverandører plikter å gjøre seg kjent med og følge norske lover og forskrifter av relevans for utbyggingsprosjektet.

Entreprenøren og underentreprenører skal gjøre seg kjent med innholdet i MT-planen, og er forpliktet til å overholde de kravene som er beskrevet i planen.

Entreprenøren skal ha en HMS-plan som beskriver miljøoppfølgingen hos entreprenør og underentreprenører.

## **2.3 Byggherre**

Byggherren har hovedansvaret for å sørge for god informasjon til lokale myndigheter, grunneiere og øvrig lokalbefolkning nær anlegget – før og under anleggsvirksomheten.

## **2.4 Organisering**

Både byggherren og entreprenøren skal ha en navngitt person som er ansvarlig for miljøoppfølgingen. Ansvarspersonene skal fremgå i byggherrens og entreprenørens respektive organisasjonsplaner.

Arbeidene skal organiseres med stedlig byggeledelse og en ansvarlig person som følger opp alle tiltak på stedet.

Miljøspørsmål skal være et fast punkt på agendaen i byggemøtene. Språket skal være engelsk eller norsk.

Byggherren vil gjennomføre anleggsbefaringer og revisjoner.

## **2.5 Informasjon**

Byggherren skal sette opp opplysningsskilt med informasjon om anleggsarbeidene ved hytteområdene på Kvamskogen.

### **3 MILJØHENSYN UNDER ANLEGG SARBEIDET**

#### **3.1 Transport**

Oversikt over veiene og riggområdene som stilles til rådighet for entreprenøren er vist i vedlegg 1 og på kartvedlegg. Områder med restriksjoner for helikopterflyvning er angitt i vedlegg 2 og på kartvedlegg.

##### *Mål*

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

##### *Generelle krav*

Byggherren er ansvarlig for alle avtaler og kontakt med grunneierne om bruk av permanente veier og transportruter i terrenget.

Fartsgrense på private veier og skogsbilveier er 30 km/t dersom ikke annet er skiltet.

Ved transport på skogsveier og traktorveier skal alle grunder lukkes etter passering.

Bruk av eksisterende veier og parkeringsplasser skal ikke være til hinder for allmenn ferdsel.

Transport skal i hovedsak foregå på veier som er angitt i vedlegg 1, eller med helikopter. Terrenghtransport er tillatt i forbindelse med rydding og hogst i traséen og for å transportere inn maskiner til mastefundamentering og/eller strekking av liner. Det er ikke tillatt å bruke terrenggående kjøretøy til personelltransport utenfor permanente veier.

Entreprenøren skal bruke kjøretøy med lavt marktrykk for å redusere faren for strukturskader og jorderosjon.

Transportrutene i terrenget skal være merket hvis de avviker fra ledningstraséen (+/- 20 meter fra senterlinjen). Merking skal utføres av byggherren i samarbeid med entreprenøren.

Ved kjøring med gravemaskin, i forbindelse med graving av fundamentgrop og tilbakefylling og jording, skal det kjøres slik at det maksimalt er to kjøretraséer til/fra det enkelte mastepunkt. Antall enkeltturer til hvert mastepunkt skal begrenses.

Snøscooter kan brukes til transport på snøføre. Transportløyper for bruk med snøscooter skal om mulig gå i traséen. Løypene skal planlegges og etableres i samarbeid mellom entreprenør og byggherre.

Byggherren sørger for egnede landingsplasser for helikopter. Entreprenør og helikopterselskap plikter selv å innhente nødvendige tillatelser, og står selv ansvarlig for de ulemper/skader som måtte oppstå som følge av helikoptertransport. Helikoptertransport over drikkevannskildene Fossdalsvatnet og Heiavatnet i Kvam herad skal unngås. Helikoptertransport med hengende last skal ikke forekomme direkte over bebyggelse.

### **3.2 Terrenginngrep og terrengskader**

Det vil bli foretatt terrenginngrep i forbindelse med fundamentering, veibygging og etablering av riggområder. I tillegg kan det oppstå terrengskader i forbindelse med rydding, avvirkning og uttransport av tømmer fra traséen, og ved transport av maskiner og materiell til og fra mastepunktene.

#### *Mål*

Transporten knyttet til traséryddingen og anleggsarbeidet skal planlegges og gjennomføres slik at unødige terrengskader unngås og varige sår i terrenget minimaliseres. Tilbakefylling etter fundamentarbeider skal utføres slik at overflaten blir mest mulig lik tilgrensende areal.

#### *Generelle krav*

Det skal legges vekt på å unngå kjøreskader i terrenget. Transport på myr bør unngås.

Entreprenøren skal så raskt som mulig utbedre skader på terreng og ikke-permanente veier, også for å unngå påfølgende erosjonsskader. Skadelokalitetene skal gjødsles og tilsås dersom dette er nødvendig for å få etablert ny vegetasjon raskt.

Entreprenøren har ansvaret for at anleggs- og riggområder, fortløpende og før området forlates, istandsettes til opprinnelig eller naturlig tilstand – med mindre annet er avtalt med byggherre. Toppdekke og matjord skal tas vare på og legges tilbake etter avsluttet arbeid, og steiner legges slik at de dekkes til av finere masser. Det bør brukes fiberduk under midlertidige massedeponier ved mastepunkter der en har sårbar vegetasjon og vegetasjonstyper som krever mange år på å etablere seg.

Byggherren skal fortløpende godkjenne at anleggsskadene er tilfredsstillende istandsatt.

Permanente veier og riggområder (se vedlegg 1) vil bli istandsatt av byggherre i etterkant av anleggsarbeidet, og så langt som mulig tilbakeført til opprinnelig standard.

### **3.3 Trasérydding**

Entreprenøren har ansvar for at vegetasjonsryddingen blir skånsomt utført. Der det er mulig skal totalrydding unngås. Så sant sikkerheten for ledningen ivaretas, skal vegetasjon søkes beholdt i overgangssoner mot gjenstående skog, vassdrag, stier, veier og bebyggelse.

Linene skal strekkes over stående skog.

Turstier, skiløyper, bekker, elver, vann og åpne grøfter skal ryddes for hogstavfall umiddelbart etter hogsten.

Se også kapitlene 3.1 og 3.2.

### **3.4 Støy**

Entreprenøren skal varsle byggherren ved bruk av eksplosjonsarmatur senest 1 uke før oppstart. Byggherren informerer berørte parter slik at nødvendige tiltak i forhold til husdyr på beite og rein kan iverksettes.

Støy fra helikoptertransport kan virke sjenerende. Som hovedregel skal det bare flys innenfor tidsrommet 08.00-18.00 mandag til lørdag. Vanskelige værforhold kan gjøre det nødvendig å fly utenfor disse tidene.

Helikoptertransport på lørdager skal legges til riggplasser som begrenser ulempene for hytter og friluftsliv på Kvamskogen. Det skal ikke foregå transport og anleggsvirksomhet med sjenerende støy i vinterferien til de lokale skoler, fra fredag kl. 18.00 før ferien til mandag kl. 0600 etter ferien, og likeledes ikke i påskeferien fra fredag kl. 1800 før palmesøndag til tirsdag kl. 0600 etter påske.

### **3.5 Forurensing og avfall**

#### *Generelle krav*

Entreprenøren skal unngå forurensing, og plikter å følge norske lover, regler og forskrifter for håndtering av avfall og miljøfarlige produkter.

Entreprenøren skal utarbeide en avfallsplan for all anleggsvirksomhet. Planen skal presenteres på et eget skjema (skjema kun på norsk) og sendes til den enkelte kommune for godkjenning. Byggherre vil være behjelpelig med å fylle ut skjemaet.

De viktigste kravene er:

- Klassifisering og beregninger av vekt / volum av materialer som skal avhendes.
- Fremlegging av kvitteringer fra godkjent avfallsmottak og forklaring på eventuelt avvik fra beregnet vekt / volum.

Drivstoff og olje/petroleumsprodukter skal lagres i låste containere. Lagring og håndtering av olje/petroleumsprodukter skal ikke skje på steder med fare for forurensning av drikkevann. Entreprenøren skal ha beredskap for å kunne håndtere og samle opp lekkasje av olje/petroleumsprodukter både fra lager og fra maskiner.

Bålbrenning og brenning av alle former for avfall er strengt forbudt.

Entreprenøren plikter å ta spesielle hensyn nær vann og vassdrag for å unngå forurensning. Dette inkluderer erosjon som følge av transportaktivitet.

Fossdalsvatnet og Heivatnet i Kvam herad er drikkevannskilder. Det skal vises spesiell aktsomhet ved arbeid nær disse vannene.

### **3.6 Landbruk**

#### *Mål*

Ulempene for landbruket i anleggsperioden skal begrenses.

#### *Generelle krav*

Entreprenøren skal sørge for at maskiner og utstyr er rengjort før ankomst til Norge, og før maskiner og utstyr transporteres ut av Norge.

Entreprenøren skal sikre anleggsområdet, riggområder og byggegropene mot skade på husdyr og mennesker.

Entreprenøren skal utbedre skader som følge av anleggsarbeidet.

Entreprenøren skal påse at grunder holdes stengt og at grunder og gjerder ikke påføres skader. Entreprenøren skal utbedre eventuelle skader på grunder og gjerder umiddelbart.

Entreprenøren skal påse at anleggsarbeidet ikke unødig forstyrrer dyr på beite. Se også kapittel 3.4.

Entreprenøren skal gjennomføre anleggs- og transportarbeid i skogsområder på en slik måte at det blir lite skader på gjenstående trær, og slik at faren for jorderosjon blir begrenset.

### **3.7 Naturmiljø og verneområder**

#### *Mål*

Trasérydding, anleggsarbeid og transport skal gjennomføres slik at det tas nødvendig hensyn til sårbar flora og fauna, med spesiell fokus på rødlistearter.

#### **3.7.1 Fugl**

Rødlistede fuglearter hekker i områder i nærheten av ledningstraséen.

#### *Generelle krav*

Entreprenøren skal unngå anleggsarbeid og transport i kjente reiområder i hekketiden for rødlistearter. Eventuelle tilpasninger kan gjøres etter samråd mellom byggherre og ornitolog. Se vedlegg 2 for informasjon om nødvendige hensyn.

#### **3.7.2 Flora og vegetasjon**

Det finnes flere områder med sårbar vegetasjon, blant annet verdifull slåtteeeng i tilknytning til gamle setermiljøer. Det skal utvises ekstra omtanke i slike områder.

#### *Generelle krav*

Entreprenøren skal så langt som mulig begrense terrenginngrep og fjerning av vegetasjon. Se også kapittel 3.2.

### 3.7.3 Verneområder

Traséen går gjennom nedbørsfeltene til det vernede vassdraget Frølandselvi.

#### *Generelle krav*

Entreprenøren skal utøve spesiell forsiktighet ved arbeid innenfor det nevnte nedbørsfeltet. Se også kapitlene 3.2 og 3.3.

## 3.8 Friluftsliv og jakt

Ledningstraséen berører flere områder som er attraktive for friluftsliv. Traséen gjennom Samnanger kommune ligger innenfor Austre Samnanger hjortevald sitt jaktområde. Kvamskogen i Kvam herad inngår i Norheimsund hjortevald.

#### *Mål*

Anleggsarbeidet skal ikke unødig forstyrre friluftslivsaktiviteter i området. Ved skånsom terrengbehandling og riktig anleggsutforming skal områdene som blir berørt av ledningen fortsatt være attraktive for friluftslivsaktiviteter.

#### *Generelle krav*

Transport skal foregå som beskrevet i kapittel 3.1 og vedlegg 1. Bruk av eksisterende veier og parkeringsplasser skal ikke være til hinder for allmenn ferdsel.

Entreprenøren skal sørge for at stier/løyper som er berørt av transport istandsettes og ryddes så raskt som mulig etter bruk.

Lokale jaktinteresser(storviltjakt) skal hensyntas så langt det er økonomisk og praktisk forsvarlig. Byggherre avklarer interesser og mulige konflikter, og eventuelle tiltak iverksettes i samråd med lokale jaktlag. Byggherre informerer entreprenør om avtalte tiltak, og entreprenør er ansvarlig for at tiltakene blir utført.

## 3.9 Kulturminner

Det skal utvises stor forsiktighet i områder med kulturminner/kulturmiljøer. All transport, lagring av materiale og opphold av personell skal foregå utenom kulturminner og kulturmiljøer.

#### *Mål*

Virksomheten knyttet til anleggsarbeidet skal planlegges og gjennomføres slik at inngrep i kulturminner og kulturmiljøer unngås.

#### *Generelle krav*

Entreprenøren plikter å unngå transport over, og skade på, kjente kulturminner og kulturmiljøer.

Det er ikke påvist direkte konflikt med automatisk fredete kulturminner på den aktuelle strekningen. Dersom entreprenøren under anleggsarbeidet støter på ukjente kulturminner plikter han å stanse arbeidet straks og umiddelbart varsle byggherre.

Entreprenøren må godta eventuelle justeringer av transportplanen som pålegges av kulturminnemyndighetene.

Byggherren er ansvarlig for at automatisk fredede kulturminner og relevante nyere tids kulturminner er merket i terrenget. Ingen aktivitet er tillatt innenfor avmerkete områder.

### **3.10 Opprydding**

Riggområdene og anleggsområdene skal til enhver tid være ryddige og holdes i en tiltalende form.

Lagring av produkter og avfall skal skje på en måte som ikke fører til forurensning, og slik at verken mennesker eller dyreliv kan bli skadet. Alt avfall skal sorteres og transporteres til avfallsanlegg, som angitt i kapittel 3.5.

Ved mastepunktene og andre terrenginngrep skal det tas vare på matjord og toppdekke. Etter endt arbeid skal jorda plasseres pent tilbake.

## **4 AVBØTENDE TILTAK FOR DRIFTSFASEN**

### **4.1 Miljøseksjoner**

Forbi Fossen bratte i Samnanger kommune skal begge ledningene kamufleres. Mastene vil bli malt mørk grønne, og det skal brukes isolatorer som ikke gir reflekser. Aktuelle mastenummer på Sima-Samnanger er 252-257. I miljøseksjoner er det spesielt viktig at en unngår total rydding av skogen i traséen.

### **4.2 Utforming av skredutsatte fundamenter**

Betongfundamenter som er skredutsatte skal utformes og fargesettes for å dempe det visuelle inntrykket.

### **4.3 Hensyn til sårbart fugleliv**

I spesielt utsatte spenn er det mulig å montere fugleavvisere for å gjøre linene mer synlige for fugl. En ornitologisk vurdering har kommet til at dette ikke er et hensiktsmessig tiltak på strekningen mellom Mødalen og Samnanger.

### **4.4 Begrenset skogrydding**

En trasé som er ryddet er mange steder og på avstand det mest synlige inngrepet i tilknytning til en kraftledning. I den grad det kan unngås bør en unngå total rydding av skogen, og heller sette igjen lavere trær i traséen.

## Referanseliste

1. Norges vassdrags- og energidirektorats konsesjons- og ekspropriasjonsvedtak (30.05.2008)
2. Olje- og energidepartementets konsesjons- og ekspropriasjonsvedtak (02.07.2010)
3. Statnetts miljøstrategi (2009), se [www.statnett.no](http://www.statnett.no)

## Vedlegg 1: Transportveier og riggplasser

<b>Nr.</b>	<b>Navn/beliggenhet</b>	<b>Type</b>	<b>Kontaktperson (tlf.)</b>
1.0	Mødalsvegen	Skogsbilvei (eksisterende)	Henrik Steine (91714982) / Bård Sandven (90785014)
1.1	Mødalen traktorveg	Traktorvei (nyanlegg)	Georg Århus (48100439)
1.2	Mødalen	Trommel-/vinsjeplass	Georg Århus (48100439)
2.0	Furedalen skitrekk	Traktorvei (eksisterende)	Henrik Steine (91714982) / Rolf Brynjulf Bergesen (90095414)
2.1	Furedalen-Fossdal	Traktorvei (ikke opparbeidet)	Asbjørn Fosse (90750880)
2.2	Kvinnhovden/Furedalen	Rigg-/helikopterplass (2 stk.)	Henrik Steine (91714982) / Rolf Brynjulf Bergesen (90095414)
3.0	Eikedalsvatnet (sør for riksveg 7)	Rigg-/helikopterplass	Paul Robert Linga (93019026)
4.0	Røysebotnen-Storlii	Skogsbilvei/traktorvei (eksisterende)	Torolf Frøland (97650042)
4.1	Røysebotnen	Rigg-/helikopterplass	Torolf Frøland (97650042)
4.2	Raunebotnen	Traktorvei (ikke opparbeidet)	Torolf Frøland (97650042)
5.0	Kinnafjellet-Kråni traktorveger	Traktorvei (eksisterende/nyanlegg)	Bengt Drageset (41691145) / Lise Norunn Bolstad (47267974)
5.1	Kråni	Rigg-/helikopterplass	Bengt Drageset (41691145)
5.2	Kråni	Trommel-/vinsjeplass	Bengt Drageset (41691145)

## Vedlegg 2: Viktige kultur- og miljøområder

Kultur- (C), fauna- (F) og andre miljøområder (E) i umiddelbar nærhet til ny 420 kV-ledning og tilhørende anleggsveier mellom Mødalen og Samnanger. Verdibeskrivelsen i tabellen refererer til verdi gitt i konsekvensanalysene, hvor A er høyeste verdi.

Lokalitet	Stedsnavn	Mastenr./ Riggomr.	Kategori	Verdibeskrivelse	Følgende hensyn må tas	Restriksjoner
F70	Bergsenden -Totlands- fjellet	Sør for traséen, mast 257-262	Viktig naturområde	Lokalitet for rødlistet fugl (verdi A). Lite brukt område de seneste årene.	Vær oppmerksom på at det kan være fugl i området. Eventuell hekking vil bli kartlagt av ornitolog. Avbøtende tiltak planlegges og iverksettes i samråd med NVE.	Hvis hekking er påvist: I perioden februar til juli skal anleggsarbeid ikke foregå innenfor 500 meter fra aktivt reir. I perioden februar til juli skal helikoptertransport ikke foregå nærmere enn 1000 meter fra aktivt reir.

## **Distribusjonsliste**

Kvam Herad

Samnanger kommune

Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernavdelinga

Hordaland Fylkeskommune, kulturavdelinga

NVE



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

Statnett SF  
Mottatt Arkivet

11 OKT 2010

Statnett  
Postboks 5192  
0302 OSLO

Statnett SF

Saksnummer 10/663	Journalpost	Journaldato 11.10.10
Avdeling/initialer OK/SÆJNFJ		U. offentlighet §
Behandlet		
Måte	Dato	Sign.

Vår dato: 08 OKT 2010  
Vår ref.: 201004909-14 km/ims  
Arkiv: 617  
Deres dato: 1.10.2010  
Deres ref.: Svein Erik Fjellstad

Saksbehandler:  
Ivar M. Sæveraas  
22 95 92 82

## Godkjenning av miljø- og transportplan for 420 kV kraftledning Sima – Samnanger og 300 (420) kV Mauranger - Samnanger, strekningen Mødalen - Samnanger i Kvam herad og Samnanger kommune

Vi viser til mottatt miljø- og transportplan av 1.10.2010 for 420 kV kraftledning Sima – Samnanger og 300 (420) kV kraftledning Mauranger – Samnanger, strekningen Mødalen – Samnanger. Planen er utarbeidet i henhold til anleggskonsesjonen av 30.5.2008, post 3, 4, 5, 7 og 8, og OEDs stadfesting og presisering av 30.5.2010.

NVE forutsetter at en miljø- og transportplan skal konkretisere hvordan anlegget skal bygges og driftes slik at ulempene for natur og nærmiljø holdes innenfor akseptable rammer. Det innebærer å nyttiggjøre seg av og tilrettelegge allerede fremskaffet informasjon fra konsekvensutredninger/søknad om ulike miljøforhold. Planen gjelder for alle aktiviteter i anleggsområdet. Miljø- og transportplanen utgjør en del av prosjektets HMS-plan.

Planen skal også være tilgjengelig på engelsk.

### Hjemmel for vedtak:

- NVEs anleggskonsesjon og ekspropriasjonstillatelse av 30.05.2008.
- OEDs stadfesting 02.7.2010 av NVEs vedtak 30.05.2008 om anleggskonsesjon og ekspropriasjonstillatelse.
- OEDs samtykke av 30.5.2010 til Statnetts søknad om omlegging av eksisterende 300 kV kraftledning fra Mødalen til Samnanger trafo.
- NVEs bakgrunn for vedtak – KTN-notat nr. 8/2008 av 30.5.2008.

### Bakgrunn

Miljø- og transportplanen legger føringer på hvordan ledningen i dette området skal kunne bygges. NVE og Statnett hadde et møte i NVE 30.8.2010 om konsesjonsvilkårene og innholdet i miljø- og transportplanen. Statnett ønsket å dele opp planen slik at første del av planen kun gjelder for Samnanger kommune og Kvam herad (jf. kap. 1.1. Bakgrunn, side 3 i planen). NVE godkjente en deling av planen 01.9.2010. Det skal senere utarbeides en miljø- og transportplan for Mødalen – Sima.

E-post: nve@nve.no, Internett: www.nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Telefaks: 22 95 90 00

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

#### Hovedkontor

Drammensveien 211  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

#### Region Midt-Norge

Vestre Rosten 81  
7075 TILLER  
Telefon: 72 89 65 50

#### Region Nord

Kongens gate 14-18  
Postboks 394  
8505 NARVIK  
Telefon: 76 92 33 50

#### Region Sør

Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG  
Telefon: 33 37 23 00

#### Region Vest

Naustdalsvn. 1B  
Postboks 53  
6801 FØRDE  
Telefon: 57 83 36 50

#### Region Øst

Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR  
Telefon: 62 53 63 50

Denne planen vil også omfatte sanering av eksisterende 300 kV kraftledning Mauranger – Samnanger fra Mødalen til Samnanger.

NVE hadde møte med Statnetts byggeledelse 15.9.2010 hvor den foreløpige miljø- og transportplanen ble drøftet. Det ble avtalt at Statnett skulle legge planen fram i møter med Kvam herad og Samnanger kommune. Statnett holdt møter i Kvam herad og Samnanger kommune 28.9.2010. Merknader fra kommunene er innarbeidet i planen. Statnett har holdt møter med berørte grunneiere 31.8. – 1.9.2010.

### **NVEs merknader**

Planen beskriver hvordan hensynet til miljø skal ivaretas i anleggs- og driftsfasen, blant annet gjennom restriksjoner for transport av personell og materiell. Planen beskriver også krav til etterarbeider og opprydding etter at anleggsarbeidet er avsluttet.

Vi viser også til OEDs stadfesting av 2.7.2010 og spesielt til oppsummering og vedtak på side 58 til side 61. Det vises til at *ved fastsettelse av miljøplan og transportplan skal prinsippene i naturmangfoldloven § 8 (kunnskapsgrunnlaget) hensyntas.*

NVE vil også anbefale Håndbok i økologisk restaurering – Forebygging og rehabilitering av naturskader på vegetasjon og terreng, Forsvarsbygg april 2010. Håndboken bygger bl.a. på erfaringer fra energi- og vannkraftanlegg. Gode erfaringer og løsninger bør utnyttes for bygging av dette anlegget

NVE har tidligere presisert at miljø- og transportplanen er forpliktende for entreprenøren, underentreprenører og byggherre. NVE vil kommentere og påpeke følgende forhold i planen som spesielt må følges opp:

1. Planen skal revideres fortløpende etter behov. Vi vil presisere at planen ikke fravikes uten NVEs godkjenning.
2. Byggherren plikter å se til at alle som jobber med anlegget er informert og har forstått intensjonene med planen.
3. God miljøoppfølging er avhengig av hensiktsmessig organisering med en ansvarlig person som følger opp alle tiltak på stedet.
4. Det skal legges vekt på å unngå kjøreskader i terrenget. Godkjente kjøretraseer i terrenget inn til mastepunkter og ledningstraséen skal merkes tydelig. Terrengtransport er kun tillatt i forbindelse med rydding og hogst i traséen og for å transportere inn maskiner til mastefundamentering og eller/strekking av liner. Det er ikke tillatt å bruke terreng gående kjøretøy til personelltransport utenfor permanente veier.
5. Det er en forutsetning at trasérydding, anleggsarbeid og transport gjennomføres slik at det tas hensyn til sårbar flora og fauna, med spesiell fokus på rødlistearter, jf. lokalitet F 70 Bergsenden – Totlandsfjellet.
6. Byggherren er ansvarlig for at automatisk fredede kulturminner og nyere tids kulturminner er merket i terrenget. Ingen aktivitet er tillatt innenfor avmerkete områder.
7. Mastepunktene skal utformes som vist i planen, og det må legges vekt på at tilbakefylling skal skje slik at overflaten blir mest mulig lik tilgrensende areal. Steiner legges slik at de blir tildekket av finere masser. Vegetasjonsrike masser på arealer som graves opp, bør legges for seg selv for å kunne brukes på ferdigplanerte arealer til slutt, for eksempel mastepunkter og riggplasser. Det bør brukes fiberduk under midlertidige massedeponier ved mastepunkter der en har sårbar vegetasjon og vegetasjonstyper som krever mange år på å etablere seg.
8. De få mastepunktene som er skredutsatte vil kunne få et kraftigere betongfundament enn de øvrige fundamentene, og de må gis en farge som demper den lyse betongen.

9. Planen viser til at anleggsarbeidene ikke skal forstyrre friluftaktiviteter unødvendig. Kvamskogen er et så mye brukt hytte- og friluftsområde for mange mennesker at vi mener det må legges vekt på å unngå vesentlig anleggsaktivitet i perioder som vinter- og påskeferie når bruken av hytteområdene på Kvamskogen er særlig viktig. Det skal settes opp opplysningsskilt i området med info til publikum om anleggsaktiviteten. Utforming og plassering bør gjøres i samråd med hytteveiv og kommunen. Det skal etableres jevnlig og god kontakt med kommunene.

### Vedtak

**NVE godkjenner med dette miljø- og transportplan av 1.10.2010 for bygging av ny 420 kV kraftledningen Sima – Samnanger og ny 300 kV (420) kV-kraftledning Mauranger – Samnanger, strekningen Mødalen - Samnanger i Kvam herad og Samnanger kommune. Godkjenningen er vedtatt med henvisning til NVEs anleggskonsesjon av 30.05.2008 og OEDs stadfesting av 02.07.2010.**

Ut over det som er angitt i planen fastsettes følgende vilkår for godkjenning :

- Arbeidene skal organiseres med stedlig byggeledelse.
- Det skal legges vekt på utforming og istandsetting av mastepunktene og andre terrenginngrep og det skal tas vare på vegetasjonsrike masser og toppdekke som legges tilbake etter avsluttet arbeid.
- Betongfundamenter som er skredutsatte må utformes og fargesettes for å dempe det visuelle inntrykket.
- Helikoptertransport på lørdager skal legges til riggplasser som begrenser ulempene for hytter og friluftsliv på Kvamskogen. Det skal ikke foregå transport og anleggsvirksomhet med sjenerende støy i vinterferien til de lokale skoler fra fredag kl.1800 før ferien til mandag kl. 0600 etter ferien, og likeledes ikke i påskeferien fra fredag kl. 1800 før påskesøndag til tirsdag kl. 0600 etter påske.
- Statnett skal sette opplysningsskilt med informasjon om anleggsarbeidene i hytteområdene ved Kvamskogen.
- Dersom det er aktuelt med anleggsarbeid i nærheten av rødlistearter i hekkesesongen, må det på forhånd avklares om lokaliteter er i bruk. Eventuelle avbøtende tiltak i tilfelle hekking må planlegges og settes i verk i samråd med NVE.

NVE ber om at Statnett informerer berørte grunneiere og rettighetshavere om vedtaket.



### Klageadgang

Denne avgjørelsen kan påklages til Olje- og energidepartementet innen tre uker fra det tidspunkt underretningen er kommet fram til partene, jf. forvaltningsloven kap. VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes inn til NVE. Vi foretrekker elektronisk oversendelse til vår sentrale e-postadresse [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no).

Med hilsen

Rune Flatby  
avdelingsdirektør

Jan Henning L'Abée-Lund  
fungerende seksjonssjef

Kopi: Kvam herad, Grovagjelet 16, 5600 Norheimsund  
Samnanger kommune, Tyssevegen 217, 5650 Tysse  
Fylkesmannen i Hordaland, Kaigaten 9, 5020 Bergen  
Hordaland fylkeskommune, postboks 7900, 5020 Bergen