

**Samordnet nettilknytning av  
vindkraftverk sør for Roan**

**KULTURMINNER OG KULTURMILJØ**

Utarbeidet av NIKU



INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD .....	4
SAMMENDRAG.....	5
INNLEDNING.....	10
ARBEIDSOPPLEGG OG METODE .....	12
Befaringer og registreringer .....	12
Avgrensning av undersøkelsesområdet - influensområder .....	12
Kraftledningers innvirkning på kulturminner og kulturmiljø.....	12
Grunnlagsmaterialet .....	13
Verdi-, omfang- og konsekvensvurdering .....	13
OMRÅDEBESKRIVELSE.....	17
KULTURHISTORISK BAKGRUNN.....	17
Prognose for funn av fornminner og samiske kulturminner langs traseene.....	19
KULTURMILJØLISTE .....	20
Kulturminner-/miljø på strekningen Storheia trafo – Hubakken trafo.....	20
Kulturminner-/miljø langs strekningen Storheia trafo – Norddalen sør – Roan B trafo.....	26
Kulturminner-/miljø langs strekningen Hubakken trafo – Straum trafo .....	31
Kulturminner-/miljø langs strekningen Roan B trafo – Straum trafo.....	33
OMFANG OG KONSEKVENNS FOR KULTURMINNER OG KULTURMILJØ .....	34
AVBØTENDE TILTAK.....	40
KONKLUSJON.....	40
KILDER.....	41
TEMAKART .....	43

## FORORD

I forbindelse med Sarepta Energi AS, Statkraft Development AS og TrønderEnergi Netts planer om utbygging av tilknytning til sentralnettet for Harbakfjellet, Kvenndalsfjellet og Storheia vindkraftverk i Åfjord og Roan kommuner i Sør-Trøndelag fylke, har NIKU utarbeidet konsekvensutredning for deltemaene kulturminner og kulturmiljøer.

Formålet med rapporten er å belyse hvilke konsekvenser det planlagte tiltaket vil få for kulturminner og kulturmiljøer som blir berørt langs de ulike traséalternativene og vurdere hvilke trasévalg som ut fra kulturminnefaglige kriterier er de mest gunstige. Rapportene omfatter automatisk fredete og nyere tids kulturminner og kulturmiljø.

Martine Knudsen har vært prosjektleder og ansvarlig for automatisk fredete kulturminner, nyere tids kulturminner, befaring og rapportskrivning. Kartarbeid er utført av Sveinung Krokann Berg. Inge Lindblom har kvalitetssikret rapporten.

Oslo, februar 2008

Martine Knudsen

## SAMMENDRAG

### Tiltaksbeskrivelse

Det foreligger mange utbyggingsplaner på Fosen (vindparker og ny sentralnettsledning) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ønsker en samordning av planprosessene slik at man kommer fram til omforent og de totalt sett beste løsningene for kraftnettet. Vindkraftaktørene Sarepta, Statkraft og regionalnettseier TrønderEnergi Nett planlegger derfor en felles løsning for nettilknytning av Kvenndalsfjellet, Harbakfjellet og Storheia vindparker. Dette skjer i nært samarbeid med Statnetts planlegging av nytt sentralnett over Fosen.

Den totalt sett beste løsningen vil variere avhengig av hvilke prosjekter som blir realisert. For å ivareta hensynet til denne usikkerheten opereres det i planleggingen med to hovedscenarier:

- Scenario A: Dersom det blir realisert en ny sentralnettstrafo ved Storheia
- Scenario B: Dersom det *ikke* blir realisert en ny sentralnettstrafo ved Storheia

Mastetyperne som vil bli brukt er for 132 kV-ledningene enten tremast med enkeltkurs eller stålmast med dobbeltkurs, henholdsvis 10-15 meter og 22-30 meter. Ryddebelte/byggeforbudsbelte er ca. 29 meter for begge mastetyperne. Ledningene har gjennomsnittlig 4-5 master pr. km.

For 420 kV-ledningen er mastetypen av stål og er enten selvbærende eller utvendig bardunert. Begge mastene har et ryddebelte/byggeforbudsbelte på ca. 40 meter. Ledningen har gjennomsnittlig 3 master pr. km.

### Undersøkellesområdet

Planområdet ligger innenfor landskapsregionene "Lågfjellet i Sør-Norge" og "Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag" (NIJOS 1998) i Åfjord og Roan kommuner. Kraftlinjene strekker seg fra sør for Mørrivatnet via Å og nordover langs Norddalen. Videre fortsetter den planlagte traseen nordover, østgående løp mot Haugtjønnklumpen og vestgående løp vest for Tostenvatnet og nordover mot Roan B trafo. Fra Roan B trafo går traseen videre vestover mot Straum trafo.

Undersøkellesområdet går langs traseene, primært innenfor en avstand på 200 meter på hver side av ledningene.

### Metode og datagrunnlag

Utredningen tar utgangspunkt i Statens vegvesens Håndbok 140 (2006).

Analysen skiller mellom direkte og indirekte innvirkning (omfang) på kulturminner og kulturmiljøer. Omfanget beregnes ut fra blant annet synlighet og avstand mellom kulturminner og kraftlinje. Konsekvensene bestemmes ut fra sammenstilling av verdi- og omfangsvurdering i henhold til matrisystem i Statens vegvesens Håndbok 140.

Datagrunnlaget bygger på registre for kulturminner, litteraturstudier, informanter og NIKUs befaringer i planområdet. Datagrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for denne konsekvensutredningen.

## Verdivurdering og konsekvenser

Det er anvendt en tredelt skala for verdisetting, hvor det foruten generelle kriterier også blir vektlagt fylkeskommunens spesielle vernekriterier og lokalbefolkningens positive holdninger til enkelte kulturminner.

Konsekvensgraden bestemmes ut fra matrise i Statens vegvesen H 140 og vurderes ut fra kulturminnet/kulturmiljøets verdi og tiltakets omfang.

### Verdi, omfang og konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer på strekninger mellom Storheia trafo, Hubakken trafo, Roan B trafo og Straum trafo ved scenario A\*

Alt.	Nr	Navn	Kulturminne - type	Verdi	Omfang	Konsekvens	
<b>Storheia trafo – Hubakken trafo</b>	1	Mørriseteren	Seterområde	Middels	Lite negativt	Ubetydelig-liten negativ	
	2	Sørli	Gårdsområde	Liten	Lite-middels negativt	Liten negativ	
	3	Krekkan	Gårdsområde	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ	
	4	Råkheim	Gårdsområde	Liten	Middels-stort negativt	Liten-middels negativ	
	5	Arnevik	Gårdsområde	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ	
	6	Svalan	Gårdsområde	Liten	Lite negativt	Liten negativ	
	7	Melan	Gårdsområde	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ	
	8	Frønes	Gårdsområde og område med aut. fredete kulturminner	Seterområde	Middels-stor	Lite negativt	Liten negativ
<b>Storheia trafo – Norddalen sør – Roan B trafo</b>	9	Melaseteren	Seterområde	Middels	Middels negativt	Middels negativ	
	10	Røys ved Stordalselvas utløp	Røys	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ	
	11	Fossmoen	Gårdsområde og område med aut. fredete kulturminner	Seterområde	Middels	Lite negativt	Liten negativ
	12	Skålvika (Vasstrand vestre) (Skålvika ligger også langs 1.2. Omfang og konsekvens for 1.2 er markert med rødt)	Gårdsområde med aut. fredete kulturminner	Gårdsområde	Middels-stor	Middels negativt/Lite negativt	Middels negativ/Liten negativ
	13	Mikkelmo	Gårdsområde	Liten	Lite-middels negativt	Liten negativ	
	14	Gårder i Norddalen	Gårdsområde	Middels	Lite-middels negativt	Liten-middels negativ	
	15	Lonin	Gårdsområde	Liten	Lite negativt	Ubetydelig/Liten negativ	
<b>Hubakken trafo – Straum trafo</b>	16	Øverdalsseteren	Seterområde	Liten	Lite-middels negativt	Liten negativ	
	17	Petrusfjellet	Ark. funnsted	Liten	Lite positivt	Ubetydelig/Liten positiv	
	18	Buenget	Gårdsområde	Liten-middels	Lite-middels positivt	Liten positiv	
	13	Mikkelmo	Gårdsområde	Liten	Intet omfang	Ubetydelig	
	14	Gårder i Norddalen	Gårdsområde	Middels	Lite positivt	Liten positiv	
	19	Nerdalsseteren	Seterområde	Middels	Lite positivt	Liten positiv	
<b>Roan B trafo – Straum trafo</b>	20	Gammelseteren	Seterområde	Liten	Intet omfang	Ubetydelig	
	21	Grova+	Gårdsområde	Liten	Lite negativt/Lite negativt/Lite negativt	Liten negativ/Liten negativ/Liten negativ	

**Verdi, omfang og konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer på strekninger mellom Storheia trafo, Hubakken trafo, Roan B trafo og Straum trafo ved scenario A\***

Alt.	Nr	Navn	Kulturminne - type	Verdi	Omfang	Konsekvens
kVdobbelkurs/ parallellføring/ via Haraheia trafo (I, ID, IP, II)	22	Grovadalen+	Gårdsområde	Liten	Lite negativt Lite negativt/ Lite negativt/ Lite-middels negativt/ Lite negativt	Liten negativ Liten negativ/ Liten negativ/ Liten negativ/ Liten negativ

Tabell nr. 4: Tabell for verdi, omfang og konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø ved scenario A

\* delstrekninger og de ulike alternativene er ikke angitt her, se kulturmiljøliste for inndeling i de ulike delstrekninger og alternativer

+ Kulturmiljøene nr. 21 Grova og nr. 22 Grovadalen ligger langs alle alternativene I, ID, IP og II. Omfang og konsekvens for de ulike alternativene er listet opp under hverandre i denne tabellen.

Omfang og konsekvenser i tabellen over er beregnet ut fra scenario A. Der scenario B avviker fra scenario A, er omfang og konsekvenser behandlet for seg, se følgende to tabeller.

**Omfang og konsekvenser for de to hovedalternativene i scenario B**

Kulturminne/kulturmiljø	Verdi	"Uten sentralnett sør for Roan" (132 kV-ledning), alt. 1.0 – H/ 1.1 – 1.0 – H*		"Med sentralnett sør for Roan" (parallellføring 132 og 420 kV- ledning), alt. 1.0P – H/ 1.1P – 1.0P – H*	
		Omfang	Konsekvens	Omfang	Konsekvens
13 Mikkjelmo	Liten	Lite negativt	Liten negativ	Lite-middels negativt	Liten negativ
14 Gårder i Norddalen	Middels	Lite negativt	Liten negativ	Middels-lite negativt	Middels-liten negativ
15 Lonin	Liten	Lite negativt	Liten negativ	Lite-middels negativt	Liten negativ
16 Øverdalsseteren	Liten	Lite negativt	Liten negativ	Middels negativt	Liten-middels negativ

Tabell nr. 5: Vurdering av omfang og konsekvenser for de to hovedalternativene i scenario B.

\* Omfang og konsekvenser beskrevet her gjelder for begge underalternativene da de i liten grad skiller seg fra hverandre. For rangering av de to underalternativene, se tabell nr. 7.

**Omfang og konsekvens for alternativ H (132 kV-ledning) i scenario B**

Kulturminne/kulturmiljø	Verdi	Omfang	Konsekvens
17 Petrusfjellet	Liten	Lite negativt	Ubetydelig/Liten negativ
18 Buenget	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ

Tabell nr. 6: Vurdering av omfang og konsekvenser for alternativ H i scenario B.

**Konsekvenser pr. hovedstrekning**

Strekning / alternativ	Omfang	Konsekvens	Begrunnelse	Prioritering
<b>Scenario A</b>				
<b>Hubakken trafo – Storheia trafo</b>				(1-4)
A1	Lite negativt	Ubetydelig/Liten negativ	Oppgradering til 132 kV er uproblematisk	<b>1</b>
A2 (A2a, A2b og A2c)	Ingen registrerte kulturminner langs strekning som skal kables. Ellers som for A1.	Ingen registrerte kulturminner langs strekning som skal kables. Ellers som for A1.	Kabling er uønsket pga. potensial for funn av automatisk fredete kulturminner. <i>For øvrig er de tre ulike kabelalternativene likestilt når det gjelder omfang og konsekvenser.</i>	<b>3</b>
A1 + B	Liten-middels negativt	Liten negativ	Oppgradering til 132 kV er uproblematisk, men B går nær nr. 4 Råkheim gård.	<b>2</b>
A2 (A2a, A2b og A2c) + B	Ingen registrerte kulturminner langs strekning som skal kables. Ellers som for A1+B.	Ingen registrerte kulturminner langs strekning som skal kables. Ellers som for A1+B.	Kombinasjonen av kabling og ny trasé gjør at dette er det minst ønskede alternativet. <i>For øvrig er de tre ulike kabelalternativene likestilt når det gjelder omfang og konsekvenser.</i>	<b>4</b>
<b>Roan B trafo – Storheia trafo</b>				
1.0	Middels-lite negativt	Liten-middels negativ	Berører ikke kulturmiljøene direkte, men vil bli godt synlig langs Norddalen og ved kryssningen av Stordalselva. Går nær nr. 9 Melaseteren.	<b>1</b>
1.1 – 1.0	Lite-middels negativt	Liten-middels negativ	Krysser nr. 16 Øverdalsseteren	<b>2</b>
1.0 – 1.2	Lite-middels negativt	Liten-middels negativ	Går i nærheten av nr. 12 Skålvika	<b>3</b>
1.1 – 1.0 – 1.2	Lite-middels negativt	Liten-middels negativ	Krysser nr. 16 Øverdalsseteren og går i nærheten av nr. 12 Skålvika	<b>4</b>
<b>Storheia trafo</b>	Intet omfang	Ubetydelig	Det er ingen registrerte kulturminner ved trafoen	-
<b>Scenario B</b>				
<b>Roan B trafo – Hubakken trafo</b>				
1.0 – H	Lite negativt	Liten negativ	Berører i liten grad kulturminner	<b>1</b>
1.1 – 1.0 – H	Lite negativt	Liten negativ	Krysser nr. 16 Øverdalsseteren	<b>2</b>
<b>Roan B trafo - Hubakken trafo</b>				
1.0P – H	Middels-lite negativt	Liten-middels negativ	Berører ikke kulturminner direkte, men vil bli svært synlig gjennom Norddalen	<b>1</b>
1.1P – 1.0P – H	Middels-lite negativt	Liten-middels negativ	Krysser nr. 16 Øverdalsseteren og vil bli svært synlig gjennom Norddalen	<b>2</b>
<b>Felles begge scenarioer</b>				
<b>Straum trafo – Roan B trafo</b>				
I	Lite negativt	Liten negativ	Berører i liten grad kulturminner langs traseen	<b>1</b>
ID	Lite negativt	Liten negativ	Berører i liten grad kulturminner langs traseen, men vil være noe mer synlig enn alt. I	<b>2</b>
IP	Lite negativt	Liten negativ	Alternativet vil bli mer synlig fra nr. 22 Grovadalen	<b>3</b>
II	Lite negativt	Liten negativ	Berører i liten grad kulturminner, men går gjennom område med potensial for funn av samiske kulturminner	<b>3</b>
<b>Hubakken trafo – Straum trafo</b>	Lite positivt	Liten positiv	Fjerning av eksisterende 66 kV vil gi en liten positiv konsekvens for kulturmiljøene langs traseen	-

Tabell nr. 7: Vurdering av konsekvenser pr. hovedstrekning, scenario A og B.



### Avbøtende tiltak

Generelle avbøtende tiltak vil først og fremst være å etterstrebe en minst mulig direkte ødeleggelse, og i andre omgang en minst mulig visuell forstyrrelse på kulturmiljøene. Dette kan blant annet utføres ved å justere traseer og etablering av mastepunkter. Et annet avbøtende tiltak er reflekshemmende ledninger og tilpasset fargesetting på master.

Bruk av OCAS-master over daler, fjorder og vann vil også være med på å redusere den negative visuelle konsekvensen.

Når det gjelder direkte skade på kulturminner vil eventuelle negative effekter kunne elimineres ved å flytte mastepunkter. Dette gjelder spesielt ved kulturmiljø nr. 8 Frønes.

### Konklusjon

Ved utbygging av nettilknytningen av vindkraftverk sør for Roan, er det den visuelle påvirkningen fra kraftlinjene som vil gi de største negative konsekvensene for kulturminner og kulturmiljø.

Etter NIKUs vurdering vil tiltaket i begrenset grad innebære direkte ødeleggelse eller fjerning av kjente, verdifulle kulturminner og kulturmiljø. Direkte berøring av disse kan unngås ved tilpassing og justering av mastepunkter.

I tillegg til de registrerte automatisk fredete kulturminnene, er det potensial for ytterligere funn av slike kulturminner langs kraftlinjetraseene. Det bør foretas registreringer på de deler av strekningene hvor det er potensial for slike funn.

Ved kabling av ledning må det foretas grundige undersøkelser, slik at man unngår direkte berøring av automatisk fredete kulturminner.

Samlet konsekvens for scenario A vurderes til: *Liten-middels negativ konsekvens*

Samlet konsekvens for scenario B vurderes til: *Liten-middels negativ konsekvens*

## INNLEDNING

### Bakgrunn og formål

Rapporten er utarbeidet på oppdrag for Sarepta Energi AS, Statkraft Development AS og TrønderEnergi Nett i forbindelse med melding om samordnet tilknytning til sentralnettet for vindkraftverkene Harbaksfjellet, Kvenndalsfjellet, Roan og Haraheia på ytre Fosen (datert mai 2006). Planene er senere endret og denne rapporten gjelder nettilknytningen for Harbaksfjellet, Kvenndalsfjellet og Storheia vindkraftverk i Roan og Åfjord kommuner.

Formålet med konsekvensutredningen er å synliggjøre hvordan og i hvilket omfang tiltaket kan komme i konflikt med kulturminner og kulturmiljøer. Utredningen skal dessuten, sammen med de øvrige tematiske delutredningene, tjene til en best mulig lokalisering av fysiske inngrep i terrenget. Utredningen er utført etter metode angitt i Statens vegvesens Håndbok-140 (2006) (angitt i tabellform), samt gjeldende metoder og retningslinjer angitt ved Miljøverndepartementet og Riksantikvaren (Miljøverndepartementet 1990, 1998, Riksantikvaren 1993, 1995). I utredningsarbeidet er registrering, analyse og verdisetting av kulturminner/-miljøer vurdert i forhold til tiltakets omfang og konsekvenser, samt avbøtende tiltak.

Utredningen er gjennomført i tråd med retningslinjene beskrevet av Riksantikvaren om forholdet mellom konsekvensutredninger og oppfyllelsen av Kulturminnelovens § 9 (Riksantikvaren 1995). Verdisetting og omfangsvurdering i konsekvensanalysen er utført for kulturmiljøene. Arbeidet er utført på bakgrunn av befaringer på strekningene, informanter, arkeologiske og historiske kilder, kart- og fotomateriale samt øvrig tilgjengelig bakgrunnsmateriale.

### Tiltaksbeskrivelse

Regionalnettet på Fosen er ikke dimensjonert for å kunne overføre kraften fra de planlagte vindparkene i området. Samtidig planlegger Statnett en forlengelse av sentralnettet på strekningen Rana – Møre over Fosen. Da det foreligger mange utbyggingsplaner på Fosen (vindparker og ny sentralnettsledning) ønsker Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) en samordning av planprosessene slik at man kommer fram til omforent og de totalt sett beste løsningene for kraftnettet. Vindkraftaktørene Sarepta, Statkraft og regionalnettseier TrønderEnergi Nett planlegger derfor en felles løsning for nettilknytning av Kvenndalsfjellet, Harbaksfjellet og Storheia vindparker. Dette skjer i nært samarbeid med Statnetts planlegging av nytt sentralnett over Fosen.

En samordnet nettilknytning involverer mange aktører og mange prosjekter, og den totalt sett beste løsningen vil variere avhengig av hvilke prosjekter som blir realisert. For å ivareta hensynet til denne usikkerheten opereres det i planleggingen med to hovedscenarier:

- Scenario A: Dersom det blir realisert en ny sentralnettstrafo ved Storheia
- Scenario B: Dersom det *ikke* blir realisert en ny sentralnettstrafo ved Storheia

Mastetyperne som vil bli brukt er for 132 kV-ledningene enten tremast med enkeltkurs eller stålmast med dobbeltkurs, henholdsvis 10-15 meter og 22-30 meter. Ryddebelte/byggeforbudsbelte er ca. 29 meter for begge mastetyperne. Ledningene har gjennomsnittlig 4-5 master pr. km.

For 420 kV-ledningen er mastetypen av stål og er enten selvbærende eller utvendig bardunert. Begge mastene har et ryddebelte/byggeforbudsbelte på ca. 40 meter. Ledningen har gjennomsnittlig 3 master pr. km.

## Grunnlag for utredning om kulturminner og kulturmiljø

### ***Kulturminnevern; en del av Norges miljøpolitikk***

Nasjonalpolitiske føringer for kulturminnevernet i Norge er nedfelt i Stortingsmelding 29 (1996-97) om "Regional planlegging og arealpolitikk", og i Stortingsmelding 58 (1996-97) om "Miljøpolitikk for en bærekraftig utvikling". Det fremgår av stortingsmeldingene at kulturminner og kulturmiljøer er ett av åtte satsingsfelt innen norsk miljøpolitikk. Rikspolitiske retningslinjer og rundskriv fra Miljøverndepartementet (MD) utdyper og presiserer den nasjonale miljøpolitikken. Videre har direktoratene (Riksantikvaren og Direktoratet for Naturforvaltning) utarbeidet veiledningsmateriell for hvordan de sentrale føringene skal omsettes i praksis.

Gjennom sektoransvaret og plan- og bygningsloven har de enkelte sektorer og den enkelte utbygger et særskilt ansvar for at hensynet til kulturminnevernpolitikken ivaretas. Fylkeskommunen, Fylkesmannen og landbrukskontorene samt kommunene, har påvirkningsmyndighet innenfor sine ansvarsområder. Fylkeskommuner og kommuner har derved mulighet til å utarbeide egne planer for kulturminner, og kan ta hensyn til dette i annen planlegging. Sjøfartsmuseet har på sin side forvaltningsansvar for kulturminner under vann.

### ***Kulturminneloven og Plan- og bygningsloven***

Begrepene *kulturminner* og *kulturmiljøer* er definert i Lov om kulturminner (KML) § 2:

Med **Kulturminner** menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.

**Kulturmiljø** omfatter våre fysiske omgivelser hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.

I henhold til KMLs § 3 er det forbud mot inngrep i automatisk fredete kulturminner, det vil si kulturminner fra forhistorisk tid og fra middelalderen frem til år 1537 (reformasjonen). Lovens bestemmelser gir grunnlag for en distinksjon i kulturminneforvaltningen mellom automatisk fredete kulturminner (kulturminner fra tiden før 1537), og vern av nyere tids kulturminner.

Automatisk fredete kulturminner omfatter både synlige kulturspor og kulturspor som i dag ikke er synlig på markoverflaten. Visuelt synlige gravhauger og huskonstruksjoner i dyrket mark som i dag er slettet, er representativt som vanlige kulturspor innenfor de to kategoriene. Når et tiltak skaper konflikt i forhold til automatisk fredete kulturminner, må det søkes dispensasjon fra KML. Den frigivende myndighet er tilfalt Riksantikvaren. Dersom fornminnene frigis, forutsetter KML at tiltakshaver bekoster arkeologisk undersøkelse som inkluderer dokumentasjon og konservering av kildematerialet. På tross av bestemmelsen om automatisk fredning av førreformatoriske kulturminner, som derved per definisjon har nasjonal verdi, er det gitt rom for ulik vektning av fredningstiltaket. Kulturminnernes antall, type, beliggenhet, tilstand og sjeldenhet er faktorer som legges til grunn i denne vektningen. Grunnlaget for argumentasjonen om frigivelse og vern av automatisk fredete kulturminner er basert på at enkelte kulturminner har større og mindre verdi enn andre. Argumentasjonen bidrar med å begrunne hvorfor noen kulturmiljøer har større verdi enn andre.

I motsetning til fornminnene er nyere tids kulturminner ikke automatisk fredet, men de kan vedtaksfredes etter KMLs § 15. I tillegg kan hele kulturmiljøer fredes etter KMLs § 20. Både før- og etterreformatoriske kulturminner kan videre også sikres med hjemmel i plan- og bygningsloven (PBL). I reguleringsplaner kan de reguleres til spesialområde for bevaring, og i kommunedelplaner kan områder båndlegges for vern.

## ARBEIDSOPPLEGG OG METODE

### Befaringer og registreringer

Området langs de planlagte kraftlinjetraseene ble befart 29. og 30. mai 2007, og det ble i tillegg gjort en helikopterbefaring 2.-3. juli 2007. I forbindelse med en utvidelse av tiltaket, ble det gjort en tilleggsbefaring 26. september 2007.

Formålet med befaringene var å utføre registrering og verdivurdering av ulike kulturminner og kulturmiljøer, samt å samordne de ulike fagutredningene der disse kan berøre hverandre innholdsmessig. Det var også ønskelig så tidlig som mulig å vurdere alternative traseer og å foreslå eventuelle justeringer av disse.

Befaringene omfattet krysningspunkter mellom farbare veger og aktuelle linjetraseer samt tettsteder, bygder, gårder og automatisk fredete kulturminner i rimelig avstand fra traseene. Øde strekninger (fjell, skog og større myrområder) er ikke befart.

### Avgrensning av undersøkelsesområdet - influensområder

I NVEs publikasjon, "Estetikk, landskap og kraftledninger" av landskapsarkitekt Einar Berg (1996), beskrives ulike soner for visuell virkning som en funksjon av *avstand fra* og *høyden på* kraftmaster. Som eksempel brukes en 300 kV-kraftledning. Mastene og ledningene ble vurdert som godt synlige enkeltelementer ved avstander inntil 6 km. Etableringen av yttergrenser for influens avhenger av bestemte visuelle faktorer som blant annet styres av mastenes konkrete størrelse og plassering.

Visuell dominanssone (nærvirkningssone) er angitt til å ligge innenfor en avstand som tilsvarer ca 9 ganger høyden på mastene. Normal høyde på mastene er mellom 20 – 35 m, noe som gir en avstand mellom 180 – 315 m. NIKU har valgt å bruke en avstand på 200 m på hver side av linjealternativet som nærvirkningssone. Innen denne sonen blir alle kulturminnene beskrevet og vurdert. Kulturminner utenfor 200m-sonen er inkludert der tiltaket er vurdert å ha en visuell konsekvens for kulturminnet.

### Kraftledningers innvirkning på kulturminner og kulturmiljø

Kraftledningene kan komme i *direkte* eller *indirekte* konflikt med kulturminner og kulturmiljøer på ulike måter.

Direkte innvirkning er knyttet til at mastefester og transportruter kan skade, fjerne, ødelegge og tildekke kulturminner. Dessuten kan kulturmiljøer bli skadet ved oppstyking. Slike konsekvenser vil oftest være knyttet opp til *anleggsfasen*.

Indirekte innvirkning skjer gjennom at opplevelsesverdien knyttet til kulturminner og kulturmiljøer påvirkes av master, ledningsstrekking og ryddebelte, noe som medfører at kulturminnene blir liggende i et område som visuelt er fremmed fra det berørte kulturmiljøets anleggstid. Opplevelser og stemninger kan ytterligere forstyrres av refleks, støy og skyggevirking fra ledninger og master. Slike konsekvenser er knyttet opp mot *driftsfasen*.

Da kulturminnene i sin tid ble til, var utsyn og innsyn ofte viktige lokaliseringsfaktorer. Kulturminneforvaltningen er opptatt av at man i fremtiden skal ha muligheten til å forstå og oppleve slike sammenhenger. Indirekte kan altså kraftledninger ha en negativ påvirkning på opplevelsesverdi og pedagogisk verdi som er viktige kriterier for verdivurdering og vern av kulturminner. I denne sammenheng står begrepene autentisitet og sårbarhet sentralt. Sårbarheten vil dessuten ofte være knyttet opp mot omgivelsenes landskapskvaliteter og autentisitet.

## Grunnlagsmaterialet

Datagrunnlaget bygger primært på følgende kilder:

- Register og kartfesting av automatisk fredete kulturminner (Askeladden)
- Register over nyere tids kulturminner (Sefrak)
- Litteraturstudier
- Nettsider
- Kontakt med nøkkelpersoner i Roan og Åfjord kommuner, Sør-Trøndelag fylkeskommune og Sametinget
- Opplysninger fra lokale informanter
- NIKUs befaringer langs traséalternativene

Datagrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for denne konsekvensutredning.

## Verdi-, omfang- og konsekvensvurdering

Ved verdivurdering av kulturminner legges det, foruten generelle kriterier, vekt på den enkelte fylkeskommunes spesielle vernekriterier og satsingsplaner/satsingsområder. I konsekvensvurderingen er det anvendt en tredelt skala for verdisetting hvor høyeste karakter ikke nødvendigvis bare gis til kulturminner og miljøer av nasjonal verdi. Lokale og regionale minner kan gis stor verdi ut fra bl.a. lokalbefolkningens opplevelse og tilknytning til dem, basert i all hovedsak på foreliggende dokumentasjon.

Ved verdivurdering av kulturmiljøer ligger følgende matrise som basis:

Type kulturmiljø	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Forminner/ samiske kulturminner (automatisk fredet)	Vanlig forekommende enkeltobjekter ute av opprinnelig sammenheng	Representative for epoken/funksjonen og inngår i en kontekst eller i et miljø med noe tidsdybde.  Steder det knytter seg tro/tradisjoner til	Sjeldent eller spesielt godt eksempel på epoken/funksjonen og inngår i en svært viktig kontekst eller i et miljø med stor tidsdybde  Spesielt viktige steder som det knytter seg tro/tradisjoner til
Kulturmiljøer knyttet til primærnæringene (gårdsmiljøer/fiskebruk /småbruk og lignende)	Miljøet ligger ikke i opprinnelig kontekst  Bygningsmiljøet er vanlig forekommende eller inneholder bygninger som bryter med tunformen  Inneholder bygninger av begrenset kulturhistorisk/ arkitektonisk betydning	Miljøet ligger delvis i opprinnelig kontekst  Enhetlig bygningsmiljø som er representativ for regionen, men ikke lenger vanlig og hvor tunformen er bevart.  Inneholder bygninger med kulturhistorisk/ arkitektonisk betydning	Miljøet ligger i en opprinnelig kontekst  Bygningsmiljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoke/funksjon og hvor tunformen er bevart  Inneholder bygninger med stor kulturhistorisk/ arkitektonisk betydning
Kulturmiljøer i tettbygde områder (bymiljøer, boligområder)	Miljøet er vanlig forekommende eller er fragmentert  Inneholder bygninger	Enhetlig miljø som er representativ for epoken, men ikke lenger vanlig	Enhetlig miljø som er sjeldent eller særlig godt eksempel på epoken

	som har begrenset kulturhistorisk betydning	Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter og/eller kulturhistorisk betydning	Inneholder bygninger med spesielt store arkitektoniske kvaliteter og/eller av svært stor kulturhistorisk betydning
Tekniske og industrielle kulturmiljøer og rester etter slike (industri, samferdsel)	Miljøet er vanlig forekommende	Miljøet er representativt for epoken, men ikke lenger vanlig	Miljøet er sjeldent og spesielt godt eksempel på epoken
	Inneholder bygninger uten spesielle arkitektoniske kvaliteter	Inneholder bygninger med arkitektoniske kvaliteter	Inneholder bygninger med stor arkitektoniske kvaliteter
Andre kulturmiljøer (miljøer knyttet til spesielle enkeltbygninger, kirke, kulturlandskap, parker og lignende)	Miljøet er vanlig forekommende og/eller er fragmentert	Miljø som er representativ for epoken, men ikke lenger vanlig	Miljø som er sjeldent og/eller særlig godt eksempel på epoken
	Bygninger uten spesielle kvaliteter	Bygninger/objekter med arkitektoniske/kunstneriske kvaliteter	Bygninger/objekter med svært høy arkitektonisk/kunstnerisk kvalitet
	Vanlig kulturlandskap med endret topografi	Vanlig kulturlandskap med noe endret topografi	Sjeldent/gammelt kulturlandskap

Tabell nr. 1: Kriterier for verdisetting i forhold til kulturmiljø- og minner (Statens vegvesen håndbok 140, 2006)

I tillegg anvendes Riksantikvarens kriterier for vurdering av hvilke kulturminner som er verdifulle og retningslinjene for kulturminner og kulturmiljø i konsekvensutredninger i beskrivelsen av kvalitet og fastsettingen av verdi.

#### *Kriterier for vurdering av verdifulle kulturminner:*

Kriterier knyttet til kulturminner og kulturmiljø som kilde til kunnskap

- Representativitet
- Sammenheng/miljø
- Autentisitet
- Fysisk tilstand

Kriterier knyttet til kulturminner og kulturmiljø som grunnlag for opplevelse

- Sammenheng/miljø
- Identitet/symbol
- Arkitektonisk/kunstnerisk kvalitet

Kriterier knyttet til kulturminner som bruksressurs

- Økonomi/bruk
- Økologi

#### *Beskrivelse og vurdering av kulturmiljø:*

Beskrivelse og verdivurdering av kulturmiljøet i konsekvensutredninger gir oversikt over et områdes kulturhistoriske innhold og viser verdiene. Omtalen og vurderingen av kulturminner og kulturmiljø innenfor influensområdet tar utgangspunkt i tiltaket og forventet påvirkning. Beskrivelse av landskapsmessige og kulturhistoriske hovedtrekk er nødvendig for å kunne vurdere konsekvensene av store, arealkrevende prosjekter og er viktige for å sette mindre prosjektområder i perspektiv.

Kartlegging og vurdering av landskapets kulturhistoriske innhold, kulturmiljø og kulturminne skal grunnleggende gi svar på:

- hvilken funksjon de har hatt
- hvilket geografisk område de tilhører
- hvilket tidsrom og tidsdybde de viser
- hvilke etniske sammenhenger de forteller om
- hvilke sosiale forhold de forteller om

Områdebeskrivelsen bør vise fysisk sammensetting, bruk, tilstand, mulig utvikling av kulturmiljøet, verdi og hvor sårbart området er (Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar-Veileder, Riksantikvaren 2003).

#### *Omfangsvurdering:*

Omfang er en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike miljøene eller områdene. Omfang vurderes for de samme områder som er verdivurdert. Omfanget vurderes i forhold til 0-alternativet som er dagens situasjon inkludert forventet endring i analyseperioden (inkludert vedtatte planer). Kriterier for fastsettelse av omfang er gitt i Statens vegvesen H 140 (Statens vegvesen 2006), og er gjengitt i tabellen under. Omfanget vurderes med utgangspunkt i kriteriene, og angis på en trinnløs skala fra stort positivt omfang til stort negativt omfang.

Ved vurdering av omfang skal det redegjøres for hvordan det konkrete tiltaket vil påvirke kulturminner og kulturmiljøer. For kulturmiljøet vil forholdet mellom årsak og virkning kunne variere. De direkte virkninger er enkle å vurdere, mens de mer indirekte kan være kompliserte. I en vurdering av indirekte virkninger må en vurdere graden av usikkerhet.

	<i>Stort positivt omfang</i>	<i>Middels positivt omfang</i>	<i>Lite/intet omfang</i>	<i>Middels negativt omfang</i>	<i>Stort negativt omfang</i>
Kulturminner og miljøers* endringer og lesbarhet	Tiltaket vil i stor grad bedre forholdene for kulturminner/-miljøer Tiltaket vil i stor grad øke den historiske lesbarheten	Tiltaket vil bedre forholdene for kulturminner/-miljøer Tiltaket vil bedre den historiske lesbarheten	Tiltaket vil stort sett ikke endre kulturminner/-miljøer Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske lesbarheten	Tiltaket vil medføre at kulturminner/-miljøer blir skadet Tiltaket vil redusere den historiske lesbarheten	Tiltaket vil ødelegge kulturminner/-miljøer Tiltaket vil ødelegge den historiske lesbarheten
Historiske sammenhenger og struktur	Tiltaket vil i stor grad styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil i stor grad forsterke historiske strukturer	Tiltaket vil styrke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil forsterke historiske strukturer	Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil stort sett ikke endre historiske strukturer	Tiltaket vil svekke den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil redusere historiske strukturer	Tiltaket vil bryte den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøer og deres omgivelser Tiltaket vil ødelegge historiske strukturer

Tabell nr. 2: Kriterier for vurdering av tiltakets omfang for kulturmiljøer (Statens vegvesen Håndbok 140, 2006) (\* Herunder historiske kommunikasjonsårer)

### Konsekvensvurdering:

Konsekvensgraden bestemmes ut fra matrise i Håndbok 140. Betydningen av inngrepet fastsettes på grunnlag av en skjønnsmessig vurdering av verdier i det berørte området og tiltakets omfang (effekt). Konsekvensvifte nedenfor er fra Statens vegvesen Håndbok 140. Viften som er utarbeidet med tanke på veganlegg vil bare delvis være anvendbar på kraftledninger siden kraftledninger i liten grad oppfattes å ha positivt omfang for berørte kulturminner og kulturmiljø. Utslaget i konsekvensviften for direkte berørte kulturminner vil derfor ligge fra Intet omfang til Stort negativt omfang.

Positivt omfang, og dermed positiv konsekvens, vil være aktuelt utslag når ny ledningstrasé eventuelt medfører riving/fjerning av en eksisterende ledning som fases ut.

Verdi Ingen verdi	Omfang		
	Liten	Middels	Stor
Stort positivt	Meget stor positiv konsekvens (++++)	Stor positiv konsekvens (+++)	Middels positiv konsekvens (++)
Middels positivt			
Lite positivt	Liten positiv konsekvens (+)	Ubetydelig (0)	Liten negativ konsekvens (-)
Intet omfang Lite negativt			
Middels negativt	Middels negativ konsekvens (--)	Stor negativ konsekvens (---)	Meget stor negativ konsekvens (----)
Stort negativt			

Tabell nr. 3: Konsekvensvifte fra Statens vegvesen Håndbok 140 (2006)



## OMRÅDEBESKRIVELSE

Planområdet ligger innenfor landskapsregionene ”Lågfjellet i Sør-Norge” og ”Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag” (NIJOS 1998).

Regionen ”Lågfjellet i Sør-Norge” har områder med høyfjell og fjellskog. Her finnes mange ulike geologiske landskapsformer, både i fjell og i løsmasseavsetninger.

Regionen ”Fjordbygdene på Møre og i Trøndelag” består for det meste av grunnfjellsgneisser som gir klare landskapsformer og nakne bergflater i fjordlier og daler.

Planområdet ligger i Åfjord og Roan kommuner og strekker seg fra sør for Mørrivatnet via Å og nordover langs Norddalen. Videre fortsetter den planlagte traseen nordover, østgående løp mot Haugtjønnklumpen og vestgående løp går vest for Tostenvatnet og nordover mot Straum.

## KULTURHISTORISK BAKGRUNN

Kyststrekningen i de berørte kommunene er preget av nakne bergflater og lite løsmasser, men unntaksvis finnes lokalt til dels tykke løsmasseavsetninger av ulikt opphav. Her ligger også vekslingen i landskapet. Regionen er tynt befolket og gårdene er gjennomgående små. I jordbruket ligger hovedvekten på melkeproduksjon og sauehold. Det finnes en del bevarte men fraflyttede fiskevær med samlinger av hus, sjøhus og naust. Trønderlånene finnes på mange gårder og representerer den typiske byggeskikken i denne regionen.

Bosetningen langs kyststrekningen har i historisk så vel som i forhistorisk tid vært basert på jordbruk og sjøbruk i vid forstand, i tillegg til jakt på vilt. Det er kjent lokaliteter fra steinalderen (ca.12 000 f.Kr. – 1800 f.Kr.) og bronsealderen (ca.1800 - 500 f.Kr.). Det har vært samisk bosetning på Fosenhalvøya i lang tid. Reindrift har i dette området vært bedrevet av samer.

Fra Fosenhalvøya er det kjente funn fra eldre steinalder som har gitt navnet til den såkalte Fosna-kulturen. De eldste funnene vitner om en steinbrukende befolkning langs kysten hvor hovednæringen var jakt, sanking og fiske. På Fosen har det vært bosetting både i eldre og yngre steinalder. Mange av de eldste boplassene er små og ligger spredt. Blant de eldste bosetningssporene i Roan kommune er Norskjør, innerst i Skjøråfjorden.

Fra jegersteinalderen har vi bergmaleriene på Sandhalsen ved Vasstrand i Åfjord (enkelte mener at maleriene er fra første del av yngre steinalder). Disse ble funnet i en grunn heller. På Lines i Åfjord er det også gjort funn som vitner om tidlig kunstnerisk utfoldelse, en rundskulptur i rav som forestiller en bjørn. Åfjordsområdet har mange huler og hellere, den mest kjente er nok Harbakshula. Like ved Harbakshula ligger det en heller ved navn Snørehallen, og en tilsvarende finnes på Nes i Roan. Ved noen av disse stedene er det avdekket kulturlag som vitner om at de er brukt som boliger.

På Stokkøya ligger det en heller i skråningen over Harsvika, og i berget over Hosnavika ligger det en hule som går under navnet Duehallen. I nærheten av denne er det gjort et løsfunn fra steinalder.

Fra bronsealderen er det få spor på Fosen, så også i Roan og Åfjord, det er gjort et titalls bronsefunn, for det meste spenner, men disse er hovedsakelig fra eldre og yngre jernalder. Det er også sparsomt med kulturminner fra jernalder (500 f.kr. 1000 e.kr.), med unntak av noen gravminner og gravfunn, som

kvinnegraven på Vik i Roan. Enkelte våpen, kar og smykker er funnet i gravrøyser og gravhauger og enkelte spredte bautasteiner er kjent fra Åfjord. Et område som skiller seg et i Åfjord er Dragseid. Stedet inneholder Norges største samling av graver og bautasteiner fra folkevandringstid (400-600 e.Kr.). Dette eide ligger ute på halvøya mellom Grytfjorden og Åfjord. Dragseid har grunnnet landhevingen ligget betydelig lavere i jernalder enn i dag. Dette har jernalderens sjøfolk vist å benytte seg av. Ved å dra båten over en kort strekning over land har de kunnet spare seg for en seilas rundt Sundnes. Dragseid ble valgt som tusenårssted for Åfjord kommune.

Åfjord kommune ligger midt på Fosenhalvøya. Åfjord og Stoksund herred ble i 1964 slått sammen til Åfjord kommune. Kommunen har 3 hoveddalfører. Hvert av disse dalførene har elver som har spilt en stor rolle som transportårer opp gjennom tidene.

Hovednæringen i Åfjord kommune har vært jordbruket. Det var først i tiden etter første verdenskrig at det ble fart på jordbruket. I 1938 ble Åfjord smørlag opprettet på Monstad, og ble senere hetende Åfjord meieri. Det fant sted en betydelig nyridding og bureising i samme tidsrom både på Lonin/Momyr og i Børmarka. Den tidligere Stoksund kommune har imidlertid en fortid som fiskerikommune.

Båtbygging har lange tradisjoner i kommunen. Åfjordsbåten som har gjort kommunen viden kjent, ble bygget på mange av gårdene opp gjennom dalførene. Båtene ble fraktet fra dalene og ned til Årnes og Monstad hvor de ble solgt. Rundt 1900 ble det produsert nærmere 1000 båter i året.

Det drives reindrift i fjellene inn mot Verran. Ved Skansen finnes en samlingsplass for rein som brukes mest i november.

Roan kommune var frem til 1892 en del av tidligere Bjørnør herred. Roan har variert natur med bratte fjellsider og mange små fjordarmer med små grender ofte liggende innerst.

På Kråkøya ligger kommunens største arbeidsplass. Her drives oppdrett av laks, og slaktning av laks både av egen produksjon og for andre oppdrettsanlegg i distriktet. Kråkøya er for øvrig fra gammelt av et kjent handelssted på Trøndelagskysten. Her var i eldre tider hovedsete både for lensmann og distriktslege.

Ellers er de fleste grendene preget av jordbruk med en del småbruk. På tross av at Roan er en kystkommune, har det vært seterbruk flere steder. Fjellsetrene er i dag den best bevarte setergrenda i kommunen. I tillegg til jordbruk, var fisket tidligere en viktig næring for mange i Roan. I Brandsfjorden var det bl.a. et rikt torskefiske om vinteren.

Noen av grendene i kommunen er Lonin/Momyr (med bureisingsbruk oppdyrket for ca. 70 år siden), Straum, Sumstad, Roan, Utro, Kiran og Bessaker. I tillegg har kommunen flere øyer, som tidligere var bebodd, som Allmenningen, Været og Terningen.

I Sumstadgrenda ligger, som flere andre steder i kommunen, velstelte gårder omgitt av bratte fjell. Her finnes også en god havn, med ei naustrekke som er av de lengste i Roan. På Utro ligger bygdetunet i kommunen, der det er bevart et gammelt fiskerhjem og en brygge- og naustrekke.

Handelsstedet Bessaker har lange tradisjoner som trafikknutepunkt og handelssted fra den tida sjøveien var eneste kommunikasjonsåre langs kysten. I dag er det dagligvarehandel, kro og rorbuanlegg i Bessaker. Bessaker er også kjent for den årlige Fiskefestivalen, som hver sommer arrangeres den tredje helga i juli. Festivalen har foruten fiskekonkurranse en rekke underholdningsaktiviteter og salgsboder. Roanustillinga, som bl.a. har ulike former av gammel håndverkskunst som tema, er også en del av Fiskefestivalen.

Kommunens tusenårssted er Roan kirke som også kalles «Fosenkatedralen» og regnes blant regionens fineste kirker.

### Prognose for funn av fornminner og samiske kulturminner langs traseene

I viker og dalfører langs hele strekningen hvor dagens gårds- og tettstedsbebyggelse er etablert, er det stort potensial for funn av automatisk fredete kulturminner i form av bosetningsspor og graver fra forhistorisk tid, hovedsakelig under flatmark.

I seterområder er det *generelt* store sjanser for å finne eldre utmarksminner. Beskrivelsen av gamle seterområder er basert på opplysninger fra informanter med lokalkunnskap og boken *Setre i Åffjorden* (Nesheim, 1987).

Tidligere inngrepsfrie områder, eller områder med lite eksisterende infrastruktur, har i Trøndelagsfylkene og nordover vært i bruk av folk i tidligere jakt- og fangstsamfunn, slik som reinnomader, og i dagens reindrift. Det er registrert 12 samiske kulturminner i Roan kommune, disse ligger øst for Einarsdalen og Hanafjellet.

I området mellom Norddalen og Kvenndalsfjellet skal minst to familier ha hatt rein på beite. Spesielt er Ane Lavina Nilsdatter kjent og kulturminnene "Lavinaholet" og "Lavinahaller" er knyttet til henne. Videre skal det være flere viktige samiske kulturminner i dette området, slik som teltsteder, ildsteder, melkeplasser og lignende.

De samiske kulturminnene består av fysiske spor etter samisk virksomhet, men også immaterielle kulturminner slik som stedsnavn og lokale tradisjoner. Eksempler på samiske kulturminner er gammetufter, gravplasser, fangstanlegg, melke- og merkeplasser, sagnsteder og muntlige fortellinger og joik som er knyttet til bestemte steder. Det er ikke foretatt systematiske registreringer av samiske kulturminner og kulturmiljøer i området hvor kraftledningstraseene er planlagt, men det er funnet en merketange for rein og en gammetuft ved Tostenvatnet. I følge Sametingets uttalelser (Sametinget 2006), er det potensial for ytterligere funn av slike kulturminner i området. Navn som Finnliia og Finnkoiliheia nord for kraftlinjetraseen, er stedsnavn som også tilsier at det kan være samiske kulturminner her.



Merketange for rein ved Sør-Tostenvatnet (foto: Inge Lindblom, NIKU)

## KULTURMILJØLISTE

En redegjørelse over kjente kulturminner og -miljø i undersøkelsesområdet er etablert ved hjelp av skriftlige kilder, informantopplysninger og NIKUs befaringer. Vurderingene er opprettet dels ved hjelp av visuelle betraktninger i felt og dels ut fra kart. Avgrensning av kulturmiljøene må ikke oppfattes som endelige og størrelse på miljøene er nødvendigvis ikke ideelle. Vi har forøvrig basert undersøkelsen på en grov definering av kulturmiljøer ut fra det som er tilstrekkelig med hensyn til visuelle konsekvensvurderinger. Det enkelte kulturminnet eller kulturmiljø er beskrevet ut fra hvilken type kulturminne det er og hvilke kvaliteter som ligger til grunn for en vurdering av kulturminnets verdi. Nummerering er gjort fortløpende langs traséalternativene fra sør mot nord. I listen under refererer tallene ved kulturmiljøene til vedlagte kart bakerst i rapporten. Kulturminnene og kulturmiljøene som er listet opp er den totale mengde kulturminner/kulturmiljøer i planområdet og er uavhengig av de to ulike scenarioene.

Foto er tatt av Martine Knudsen der ikke annet er nevnt.

Kulturminner-/miljø på strekningen Storheia trafo – Hubakken trafo

### Delstrekning: Storheia trafo – Mørrifjorden

#### Alternativ A1

##### 1. Mørriseteren (kulturmiljø)

###### *Seterområde*

Eier og bruker av denne seteren var Mørre. Her har det stått stjørhus og flere fjøs. I tillegg fantes et eldre stjørhus og en mastue i bindingsverk her. Seterveien gikk fra Sjørdal og over Mørreheia. Turen opp til seteren tok ca. en og en halv time. I 1953 kom meieriene og det ble dermed slutt på aktiviteten på Mørriseteren.

*Kvalitet:* Det er ikke kjent i hvilken stand seteren er i dag, om det finnes stående bygninger eller rester etter bygninger. Trolig er det en eller flere bygninger her. Mørriseteren har kunnskapsverdi da det er potensial for funn av eldre kulturminner i dette området.

*Verdi:* Middels



Mørriseteren i 1930-årene (foto fra: Nesheim: *Setre i Åfjorden*)

## 2. Sørli gård nordvest for Mørrivatnet (kulturmiljø)

### Gårdsområde

Stor gård med moderne driftsbygning. Nord for gården, ved Mørrifjorden, ligger en gravhaug fra jernalder (id: 6814).

*Kvalitet:* Gården har trolig våningshus fra 1800- eller 1900-tallet, men ellers er gården preget av moderne driftsbygninger. Begrenset opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten



Sørli gård

## 3. Krekkan ved Mørrifjorden (kulturmiljø)

### Gårdsområde

På Krekkan finnes et våningshus fra slutten av 1800-tallet og en ruin etter en jordkjeller også fra slutten av 1800-tallet.

*Kvalitet:* Bygningene på Krekkan viser lokal byggeskikk, men er relativt vanlige for området. Begrenset opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten-middels



Krekkan

## **Alternativ B**

### **4. Råkheim gård (kulturmiljø)**

*Gårdsområde*

*Kvalitet:* Råkheim er et ordinært gårdsbruk med moderne driftsbygning. Liten opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten



Råkheim gård

## Delstrekning: Mørrifjorden – Hubakken trafo

### Alternativ A1 og A2

#### 5. Arnevik (kulturmiljø)

##### *Gårdsområde*

På Arnevik er det blandet bebyggelse med tre våningshus fra 1850-1900, moderne bolighus og driftsbygning. I området finnes et gravfelt (id: 46319) hvor det blant annet er gjort gravfunn fra vikingetid. Litt sør for gården ligger et bosetnings-/aktivitetsområde ved Svebakken (id: 263559).

*Kvalitet:* Arnevik har noen eldre bygninger og funn av gravfelt i området viser at det har vært aktivitet i dette området i lang tid. Området har likevel begrenset opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten-middels



Arnevik

**6. Svalan, innerst i Steinkarbukta (kulturmiljø)**

*Gårdsområde*

*Kvalitet:* Svalan har moderne bolighus og driftsbygning. Liten opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten



Svalan



## 7. Melan (kulturmiljø)

### *Gårdsområde*

På Melan er det blandet bebyggelse med noen eldre våningshus, ellers moderne bolighus.

Moderne jordbruksdrift med sauehold. Vest for Melan-gårdene, på Vorpa, ligger et gravminne (id: 6817).

*Kvalitet:* Melan har enkelte eldre bygninger, men kulturmiljøet er ellers vanlig forekommende. Liten opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten-middels



Bolighus og driftsbygninger på Melan

## 8. Frønes, øst for Åsmundvatnet (kulturmiljø)

### *Gårdsområde og område med automatisk fredete kulturminner*

På Frønes er det to våningshus fra 1800-tallet og stabbur og fjøs fra slutten av 1800-tallet.

Vest for Frønes og sørøst for Åsmundvatnet ligger et område med automatisk fredete kulturminner, id: 110653 (bosetnings-/aktivitetsområde). I dette bosetnings-/aktivitetsområdet er det gjort funn av blant annet kokegroper og stolpehull fra bronsealder og jernalder. I tillegg er det gjort løsfunn (id: 46320 og 56045).

*Kvalitet:* Området har spor av aktivitet fra flere tidsperioder, blant annet steinalder, bronsealder og jernalder og det er stor variasjon i typer kulturminner. Funnene viser at området har vært i kontinuerlig bruk over lengre perioder og at området har stor tidsdybde og kunnskapsverdi. Dette trekker verdien opp.

*Verdi:* Middels-stor



Frønes med bygninger fra 1800-tallet

Kulturminner-/miljø langs strekningen Storheia trafo – Norddalen sør – Roan B trafo

**Delstrekning: Storheia trafo – nordvest for Stordalselva (der ledningen deler seg i 1.0 og 1.2)**

### **Alternativ 1.0**

## 9. Melaseteren (kulturmiljø)

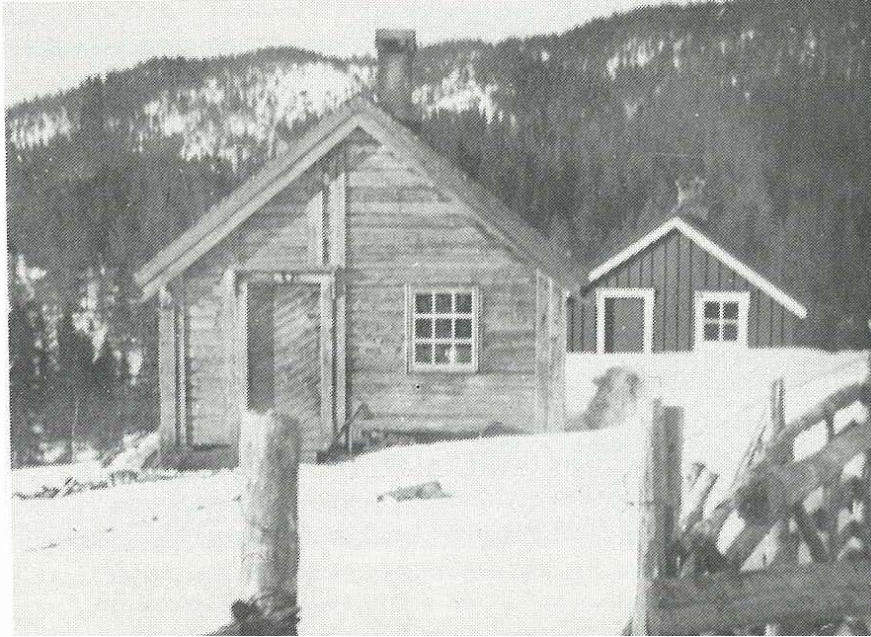
### *Seterområde*

På Melaseteren fantes opprinnelig et fjøs og et stjørhus og senere kom det flere bygninger til, blant annet to stjørhus i 1937. Foruten fjøs og stjørhus fantes høybuer.

I dag finnes det tre stående bygninger på seteren. Det er uvisst hvilken alder husene har. Det er tydelige spor etter beitemark rundt husene.

*Kvalitet:* Det er usikkert i hvilken stand husene er og i hvilken grad de er autentiske. Melaseteren har kunnskapsverdi da det er potensial for funn av eldre kulturminner i dette området.

*Verdi:* Middels



Melaseteren på 1950-tallet. Husene ble bygget i 1937. (foto fra: Nesheim: *Setre i Åfjorden*)

#### **10. Røys ved Stordalselvas utløp (kulturminne)**

##### *Røys*

Ca. 200 meter nedenfor Stordalselvas utløp i Stordalsvatnet ligger en rund og lav røys som er ca. 5 meter i tverrmål (id: 60245-1) Røysen er overgrodd og er i dag flyttet og delvis fjernet. Her ligger ennå store steiner som trolig er rester etter røysen.

*Kvalitet:* Røysen er flyttet og delvis fjernet og dette gjør at opplevelsesverdien trekkes ned. Noe kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten-middels

#### **11. Fossmoen (kulturmiljø)**

##### *Gårdsområde og område med automatisk fredete kulturminner*

Fossmoen har ordinær gårdsbebyggelse med våningshus fra slutten av 1800-tallet.

I dette området er det to automatisk fredete kulturminner, en gravhaug fra jernalder (id: 26352-1) og en bautastein fra førreformatorisk tid (id: 26352-2). Bautasteinen er ca. 4 meter høy. Den stod tidligere nordøst for våningshuset på gården, men ble senere bygget inn i en husmur. Steinen planlegges å settes opp igjen. Både gravhaugen og bautasteinen hørte til et nå fjernet gravfelt.

*Kvalitet:* Funn fra jernalder og førreformatorisk tid vitner om aktivitet langt tilbake i tid i dette området. Noe opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Middels



Fossmoen

## 12. Skålvika (Vasstrand vestre) (kulturmiljø)

### *Gårdsområde med automatisk fredete kulturminner*

Rett sør for Skålvika gård ligger en gravhaug fra jernalder (id: 26356-1). Tidligere skal det ha ligget et større område med hauger her hvor det ble gjort funn av sverd og økseblad. Det skal også ha blitt gjort en rekke andre funn i området, bla. spydspisser, bronsespenner, en dolk og en øks.

Øst for Skålvika er det registrert en bautastein (id: 60244-1) fra førreformatorisk tid. Steinen er et av få fornminner som er bevart fra et større gravfelt. I samme området er det gjort funn av en steinøks (id: 60244-2). På Sandhalsen ved Vasstrand finnes bergmalerier som kan være fra første del av yngre steinalder.

*Kvalitet:* Området har spor av aktivitet fra flere tidsperioder, blant annet steinalder og jernalder og det er stor variasjon i typer kulturminner. Funnene viser at området har vært i kontinuerlig bruk over lengre perioder og at området har stor tidsdybde og kunnskapsverdi. Dette trekker verdien opp.

*Verdi:* Middels-stor



Skålvika

## Delstrekning: nordvest for Stordalselva – Norddalen sør

### Alternativ 1.0

#### 13. Mikkjelmo (kulturmiljø)

##### *Gårdsområde*

Mikkjelmo har nyere bebyggelse, blant annet et våningshus fra tidlig 1900-tall.

*Kvalitet:* Kulturmiljøet er vanlig i området og har begrenset opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten



Mikkjelmo

### Alternativ 1.2

#### 12. Skålvika (Vasstrand vestre)

se beskrivelse av kulturmiljøet over

## Delstrekning: Norddalen sør – nord for Seterheia

### Alternativ 1.0

#### 14. Gårder i Norddalen (kulturmiljøer)

##### *Gårdsområde*

I landbruksgrenda Norddalen ligger en rekke gårder. Norddalselva går gjennom hele dalføret og er et viktig mål for laksefiske og reiseliv. Foruten landbruk finnes også noe småindustri. Gårdene som ligger her er blant andre Mohaugen, Trøen, Mølsletta, Nittamark, Litlenget, Bonenget, Holmenget, Børmarka og litt lenger nord; Seterlia.

Ved Mohaugen og Trøen er det registrert en tuft (id: 26364) og ved Mølsletta er det funnet et bosetnings-/aktivitetsområde (id: 56050). Her finnes våningshus, høyløe, seterhus, stall, sauehus, fjøs (sommerfjøs) og lør hvorav flesteparten er fra midten av 1800-tallet. Våningshuset og en av løene er i god stand, de andre bygningene er enten ruiner eller i forfall. (iflg. Registreringer fra 1990).

Bonenget har bosetningshistorie så langt tilbake som ca. 9000 år før Kr., da havnivået stod ca. 100 meter høyere enn dagens. Det er gjort funn av fornminner slik som gravfelt, gravrøyser og en fangstgrop (id: 56046).

Litlenget har et bolighus fra 1800-tallet og Holmenget har et våningshus fra ca. 1850-75 som er i god stand (iflg. Registreringer fra 1990). På Børmarka har det bodd samiske familier som drev med reindrift i områdene vest for Norddalen.

I området mellom Norddalen og Langdalen (nordøst for Berdalsvatnet), ligger en del setrer, blant andre Mølslettseteren, Seterhaugen, Langdalsseteren og Berdalsseteren.

*Kvalitet:* Norddalen er et vanlig gårdsområde med blandet bebyggelse. Enkelte bygninger fra 1800-tallet er godt bevarte. Det er spor etter bosetning langt tilbake i tid, samt registrering av flere automatisk fredete kulturminner, noe som gir stedet kunnskapsverdi og en viss opplevelsesverdi.

*Verdi:* Middels

## **Delstrekning: nord for Seterlia – Roan B trafo**

### **Alternativ 1.0**

#### **15. Lonin (kulturmiljø)**

##### *Gårdsområde*

På Lonin gård drives det campingplass og utleie av hytter til jakt og fiske. Lonin er en del av et bureisningsområde hvor det ble lagt ut ny jord for ca. 65 år siden. Fjøs og bolighus er fra siste halvdel av 1800-tallet.

*Kvalitet:* Gårdsområdet har liten opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten



Lonin gård med moderne utleiehytter (foto: Ole Rugeldal Sandven, Ask rådgivning)

### **Alternativ 1.1**

#### **16. Øverdalsseteren (kulturmiljø)**

##### *Seterområde*

Øverdalsseteren ligger i ruiner, men her var det setring fram til begynnelsen av 1950-tallet og 3-4 gårder hadde dyr på denne seteren.

*Kvalitet:* Seteren er ikke lenger i drift og bygningene er nedfalne. Områdene har likevel en viss pedagogisk verdi og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten

**Kulturminner-/miljø langs strekningen Hubakken trafo – Straum trafo**  
(Strekningen rives, evt. alternativ H fra Hubakken til Norddalen sør)

**17. Petrusfjellet** (kulturminne)

*Automatisk fredet kulturminne*

Vest for Petrusfjellet er det gjort funn av en bøylespenne i forgylt sølv fra eldre jernalder (id: 60240).

*Kvalitet:* Det kan være potensial for tilsvarende funn i området, noe som gir stedet mulig kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten

**18. Buenget** (kulturmiljø)

*Gårdsområde*

Gården har velholdte våningshus og driftsbygninger som danner et firkanttun. Det er ikke registrert bygninger i Sefrak-registeret.

*Kvalitet:* Bygningene er vanlige for området. Begrenset opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten-middels



Buenget gård (foto: Einar Berg, InterPares AS)

**14. Gårder i Norddalen**

se beskrivelse av kulturmiljøet over

**19. Nerdalsseteren** (kulturmiljø)

*Seterområde*

Nerdalsseteren er nedlagt, men her skal visstnok være igjen en bygning av eldre dato. I tillegg finnes to hytter fra etterkrigstiden.

*Kvalitet:* Seteren er ikke lenger i drift og bygningene benyttes som hytter. Området har likevel en viss pedagogisk verdi og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Middels



Nerdalsseteren har tre stående bygninger (foto: Inge Lindblom, NIKU)



## Kulturminner-/miljø langs strekningen Roan B trafo – Straum trafo

### Alternativ I, ID, IP og II

#### **20. Gammelseteren** (tidl. kulturmiljø)

##### *Mulig tidligere seterområde*

Det finnes ikke rester etter noen seter der Gammelseteren er merket av på kartet. Det er mulig at det kan ha ligget en seter her langt tilbake i tid, men i følge informant Sivert Fagerdal kunne heller ikke ”gamlekarene” huske at det var noe seter her. Det finnes imidlertid noen høybuer i området og det ble drevet utmarksslått her.

*Kvalitet:* Området kan ha hatt en seter i gammel tid, men det finnes ikke spor etter den i dag. Det er derfor liten eller ingen opplevelses-, kunnskaps- eller pedagogisk verdi knyttet til området.

*Verdi:* Liten

#### **21. Grova** (kulturmiljø)

##### *Gårdsområde*

På Grova gård er det Sefrak-registrerte bygninger (bolighus og fjøs) fra siste halvdel av 1800-tallet.

*Kvalitet:* Kulturmiljøet er vanlig i området. Begrenset opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten

#### **22. Grovadalen** (kulturmiljø)

##### *Gårdsområde*

Grovadalen gård ligger rett ved rv. 715 og består av 5 bygninger. Det er ikke registrert noen bygninger i Sefrak på Grovadalen gård.

*Kvalitet:* Gården er vanlig for området og har begrenset opplevelses- og kunnskapsverdi.

*Verdi:* Liten

## OMFANG OG KONSEKVENNS FOR KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Mastepunkter og kabelspenn vil i ulik grad påvirke kulturmiljøene som omtales direkte eller visuelt. Det antas at mastepunkter i stor grad kan plasseres uten å berøre kulturminner direkte, men innenfor nærvirkningssonen på 200 m på hver side av kraftledningen, vil potensialet for direkte skade i anleggsperioden være betydelig. Den visuelle innvirkningen knyttet til driftsfasen vil være knyttet både til mastene og til kabelen og i mange tilfeller også til ryddebelte og inngrep som er gjort i anleggsfasen.

Omfang og konsekvenser er vurdert og beskrevet ut fra scenario A som er hovedalternativet, da flere av alternativene sammenfaller med scenario B. Der scenario B avviker fra scenario A, er omfang og konsekvens beskrevet for seg.

**Verdi, omfang og konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer på strekninger mellom Storheia trafo, Hubakken trafo, Roan B trafo og Straum trafo ved scenario A\***

Alt.	Nr	Navn	Kulturminne- type	Verdi	Omfang	Konsekvens
<b>Storheia trafo – Hubakken trafo</b>  oppgradering av 66 kV til 132 kV enkeltkurs, evt. kabling inn mot Hubakken	1	Mørriseteren	Seterområde	Middels	Lite negativt	Ubetydelig-liten negativ
	2	Sørli	Gårdsområde	Liten	Lite-middels negativt	Liten negativ
	3	Krekkan	Gårdsområde	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ
	4	Råkheim	Gårdsområde	Liten	Middels-stort negativt	Liten-middels negativ
	5	Arnevik	Gårdsområde	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ
	6	Svalan	Gårdsområde	Liten	Lite negativt	Liten negativ
	7	Melan	Gårdsområde	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ
	8	Frønes	Gårdsområde og område med aut. fredete kulturminner	Middels-stor	Lite negativt	Liten negativ
<b>Storheia trafo – Norddalen sør – Roan B trafo</b>  420 kV enkeltkurs	9	Melaseteren	Seterområde	Middels	Middels negativt	Middels negativ
	10	Røys ved Stordalselvas utløp	Røys	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ
	11	Fossmoen	Gårdsområde og område med aut. fredete kulturminner	Middels	Lite negativt	Liten negativ
	12	Skålvika (Vasstrand vestre) (SKÅLVIKA ligger også langs 1.2. Omfang og konsekvens for 1.2 er markert med rødt)	Gårdsområde med aut. fredete kulturminner	Middels-stor	Middels negativt/Lite negativt	Middels negativ/Liten negativ
	13	Mikkelmo	Gårdsområde	Liten	Lite-middels negativt	Liten negativ
	14	Gårder i Norddalen	Gårdsområde	Middels	Lite-middels negativt	Liten-middels negativ
	15	Lonin	Gårdsområde	Liten	Lite negativt	Ubetydelig/Liten negativ
<b>Hubakken trafo – Straum trafo</b>  66 kV enkeltkurs fjernes	16	Øverdalsseteren	Seterområde	Liten	Lite-middels negativt	Liten negativ
	17	Petrusfjellet	Ark.funnsted	Liten	Lite positivt	Ubetydelig/Liten positiv
	18	Buenget	Gårdsområde	Liten-middels	Lite-middels positivt	Liten positiv
	13	Mikkelmo	Gårdsområde	Liten	Intet omfang	Ubetydelig
<b>Roan B trafo – Straum trafo</b>  132 kV enkeltkurs/ 132 kV dobbeltkurs/ parallellføring/ via Haraheia trafo (I, ID, IP, II)	14	Gårder i Norddalen	Gårdsområde	Middels	Lite positivt	Liten positiv
	19	Nerdalsseteren	Seterområde	Middels	Lite positivt	Liten positiv
	20	Gammelseteren	Seterområde	Liten	Intet omfang	Ubetydelig
	21	Grova+	Gårdsområde	Liten	Lite negativt/ Lite negativt/ Lite negativt/ Lite negativt	Liten negativ/ Liten negativ/ Liten negativ/ Liten negativ
	22	Grovadalen+	Gårdsområde	Liten	Lite negativt/ Lite negativt/ Lite negativt/ Lite negativt	Liten negativ/ Liten negativ/ Liten negativ/ Liten negativ

Tabell nr. 4: Tabell for verdi, omfang og konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø ved scenario A

\* delstrekninger og de ulike alternativene er ikke angitt her, se kulturmiljøliste over for inndeling i de ulike delstrekninger og alternativer

+ Kulturmiljøene nr. 21 Grova og nr. 22 Grovadalen ligger langs alle alternativene I, ID, IP og II. Omfang og konsekvens for de ulike alternativene er listet opp under hverandre i denne tabellen.

### Ved scenario A:

Ved scenario A får tiltaket størst negativ konsekvens for kulturmiljøene nr. 9 Melaseteren og nr. 12 Skålvika hvor konsekvensen ligger på Middels negativ. De øvrige kulturminnene/kulturmiljøene har i stor grad fått konsekvensen Liten-middels negativ og Liten negativ.

Kulturmiljøene nr. 13 Mikkkelmo og nr. 14 Gårder i Norddalen er vurdert to ganger da de blir berørt både av ny 420 kV mellom Storheia og Roan B trafo og riving av 66 kV mellom Hubakken og Straum trafo.

### Kabling av ledning inn mot Hubakken, alt. A2a, A2b og A2c - Potensial for funn av automatisk fredete kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner (iflg. Askeladden kulturminnedatabase) langs traseene som er foreslått kablet inn mot Hubakken. Kablingen påvirker ingen av de registrerte kulturminnene/kulturmiljøene.

Funn av bl.a. kokegropper og stolpehull fra bronsealder og jernalder i området ved Åsmundvatnet og Frønes (id: 110653, 46320, 56045), tyder på at det er potensial for flere slike funn der hvor ledningen skal kables.

Det er også potensial for funn av automatisk fredete kulturminner ved kryssingen av jordbruksarealene øst for Monstadmoen gård og ved kryssing av jordbruksarealer generelt. Videre kan det være lommer langs strekningen hvor det kan finnes bosetningsspor fra jernalder og bronsealder.

Ved en eventuell kabling av ledning inn mot Hubakken er det sannsynlighet for direkte berøring og ødeleggelse av automatisk fredete kulturminner dersom slike skulle finnes langs traseen.

### Ved scenario B:

I scenario B er det to alternativer mellom Roan B trafo og Hubakken trafo. Det ene alternativet er 132 kV enkeltkurs mellom Roan B og Norddalen sør og videre inn til Hubakken (H). Det andre alternativet er parallellføring med 132 kV enkeltkurs og 420 kV mellom Roan B trafo og Norddalen sør og videre inn til Hubakken med 132 kV enkeltkurs (H).

Kulturminner og kulturmiljø som blir berørt langs disse strekningene er nr. 13 Mikkkelmo, 14 Gårder i Norddalen, 15 Lonin og 16 Øverdalsseteren. Kulturminne nr. 17 Petrusfjellet og kulturmiljøet nr. 18 Buenget ligger langs strekning H.

### Konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø ved parallellføring (generelt)

En generell antikvarisk holdning er at parallellføring med allerede eksisterende kraftlinje er å foretrekke framfor å legge kraftlinjen i ny korridor når det gjelder hensynet til kulturminner og kulturmiljø. Det understrekes likevel at omfanget for de kulturminner og kulturmiljø som ligger langs strekninger med parallellføring, trolig vil ligge i intervallet middels-stort negativt omfang (avhengig av distanse mellom ledning og kulturminne/kulturmiljø og avhengig av høyde på master og ledninger som brukes i parallellføringen). Dette vil gi seg utslag i konsekvensgraden som vil bli forsterket negativt (avhengig av verdien til kulturminnet/kulturmiljøet).

### Omfang og konsekvenser for de to hovedalternativene i scenario B

Kulturminne/kulturmiljø	Verdi	"Uten sentralnett sør for Roan" (132 kV-ledning), alt. 1.0 – H/ 1.1 – 1.0 – H*		"Med sentralnett sør for Roan" (parallellføring 132 og 420 kV- ledning), alt. 1.0P – H/ 1.1P – 1.0P – H*	
		Omfang	Konsekvens	Omfang	Konsekvens
13 Mikkkelmo	Liten	Lite negativt	Liten negativ	Lite-middels negativt	Liten negativ
14 Gårder i Norddalen	Middels	Lite negativt	Liten negativ	Middels-lite negativt	Middels-liten negativ
15 Lonin	Liten	Lite negativt	Liten negativ	Lite-middels negativt	Liten negativ
16 Øverdalsseteren	Liten	Lite negativt	Liten negativ	Middels	Liten-middels

				negativt	negativ
--	--	--	--	----------	---------

Tabell nr. 5: Vurdering av omfang og konsekvenser for de to hovedalternativene i scenario B.

\* Omfang og konsekvenser beskrevet her gjelder for begge underalternativene da de i liten grad skiller seg fra hverandre. For rangering av de to underalternativene, se tabell nr. 7.

**Omfang og konsekvens for alternativ H (132 kV-ledning) i scenario B**

Kulturminne/kulturmiljø	Verdi	Omfang	Konsekvens
17 Petrusfjellet	Liten	Lite negativt	Ubetydelig/Liten negativ
18 Buenget	Liten-middels	Lite negativt	Liten negativ

Tabell nr. 6: Vurdering av omfang og konsekvenser for alternativ H i scenario B.

**Konsekvenser pr. hovedstrekning**

Strekning / alternativ	Omfang	Konsekvens	Begrunnelse	Prioritering
<b>Scenario A</b>				
<b>Hubakken trafo – Storheia trafo</b>				(1-4)
A1	Lite negativt	Ubetydelig/Liten negativ	Oppgradering til 132 kV er uproblematisk	<b>1</b>
A2 (A2a, A2b og A2c)	Ingen registrerte kulturminner langs strekning som skal kables. Ellers som for A1.	Ingen registrerte kulturminner langs strekning som skal kables. Ellers som for A1.	Kabling er uønsket pga. potensial for funn av automatisk fredete kulturminner. <i>For øvrig er de tre ulike kabelalternativene likestilt når det gjelder omfang og konsekvenser.</i>	<b>3</b>
A1 + B	Liten-middels negativt	Liten negativ	Oppgradering til 132 kV er uproblematisk, men B går nær nr. 4 Råkheim gård.	<b>2</b>
A2 (A2a, A2b og A2c) + B	Ingen registrerte kulturminner langs strekning som skal kables. Ellers som for A1 + B.	Ingen registrerte kulturminner langs strekning som skal kables. Ellers som for A1 + B.	Kombinasjonen av kabling og ny trasé gjør at dette er det minst ønskede alternativet. <i>For øvrig er de tre ulike kabelalternativene likestilt når det gjelder omfang og konsekvenser.</i>	<b>4</b>
<b>Roan B trafo – Storheia trafo</b>				
1.0	Middels-lite negativt	Liten-middels negativ	Berører ikke kulturmiljøene direkte, men vil bli godt synlig langs Norddalen og ved kryssningen av Stordalselva. Går nær nr. 9 Melaseteren.	<b>1</b>
1.1 – 1.0	Lite-middels negativt	Liten-middels negativ	Krysser nr. 16 Øverdalsseteren	<b>2</b>
1.0 – 1.2	Lite-middels negativt	Liten-middels negativ	Går i nærheten av nr. 12 Skålvika	<b>3</b>
1.1 – 1.0 – 1.2	Lite-middels negativt	Liten-middels negativ	Krysser nr. 16 Øverdalsseteren og går i nærheten av nr. 12 Skålvika	<b>4</b>
<b>Storheia trafo</b>	Intet omfang	Ubetydelig	Det er ingen registrerte kulturminner ved trafoen	-
<b>Scenario B</b>				
<b>Roan B trafo – Hubakken trafo</b>				
1.0 – H	Lite negativt	Liten negativ	Berører i liten grad kulturminner	<b>1</b>
1.1 – 1.0 – H	Lite negativt	Liten negativ	Krysser nr. 16 Øverdalsseteren	<b>2</b>
<b>Roan B trafo - Hubakken trafo</b>				
1.0P – H	Middels-lite negativt	Liten-middels negativ	Berører ikke kulturminner direkte, men vil bli svært synlig gjennom Norddalen	<b>1</b>
1.1P – 1.0P – H	Middels-lite negativt	Liten-middels negativ	Krysser nr. 16 Øverdalsseteren og vil bli svært synlig gjennom Norddalen	<b>2</b>
<b>Felles begge scenarier</b>				
<b>Straum trafo – Roan B trafo</b>				
I	Lite negativt	Liten negativ	Berører i liten grad kulturminner langs traseen	<b>1</b>
ID	Lite negativt	Liten negativ	Berører i liten grad kulturminner langs traseen, men vil være noe mer synlig enn alt. I	<b>2</b>
IP	Lite negativt	Liten negativ	Alternativet vil bli mer synlig fra nr. 22 Grovadal	<b>3</b>
II	Lite negativt	Liten negativ	Berører i liten grad kulturminner, men går gjennom område med potensial for funn av samiske kulturminner	<b>3</b>
<b>Hubakken trafo – Straum trafo</b>	Lite positivt	Liten positiv	Fjerning av eksisterende 66 kV vil gi en liten positiv konsekvens for kulturmiljøene langs traseen	-

Tabell nr. 7: Vurdering av konsekvenser pr. hovedstrekning, scenario A og B.

I tabellen over er kolonnen *Verdi* tatt ut. Det vil ikke være hensiktsmessig med en sammenslåing av kulturminnenes/kulturmiljøenes verdi langs en lengre strekning, da det ofte kan være stor variasjon i verdier

langs de gitte alternativene. En sammenslåing av verdi vil trolig bli liggende på *middels*, noe som ikke vil være representativt for alle de registrerte kulturminnene/kulturmiljøene. For verdi for det enkelte kulturminnet/kulturmiljø, se tabell nr. 4.

## AVBØTENDE TILTAK

Innenfor de anbefalte traséalternativer er det fortsatt enkelte konfliktområder som må vurderes ved endelig valg av trasé. Enkelte negative konsekvenser må påregnes, men noen kan tilsynelatende unngås ved mindre justeringer.

Generelle avbøtende tiltak vil først og fremst være å etterstrebe en minst mulig direkte ødeleggelse, og i andre omgang en minst mulig visuell forstyrrelse av kulturmiljøene. Dette kan blant annet utføres ved å justere traseer og etableringen av mastepunkter. Et annet avbøtende tiltak er reflekshemmende ledninger og tilpasset fargesetting på master. Bruk av OCAS-master over daler, fjorder og vann vil også være med på å redusere den negative visuelle konsekvensen.

Når det gjelder direkte skade på kulturminner vil det kunne unngås ved å flytte mastepunkter. Dette gjelder spesielt ved kulturmiljø nr. 8 Frønes, hvor det er registrert flere automatisk fredete kulturminner som ikke er synlige på jordoverflaten. Funnene som er gjort rundt Frønes viser at det er potensial for funn av tilsvarende kulturminner i dette området.

Ved endelig trasévalg og plassering av mastepunktene i disse områdene bør ytterligere arkeologiske undersøkelser gjøres, slik at mastepunktene ikke kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner.

## KONKLUSJON

Ved utbygging av nettilknytningen mellom Storheia, Kvenndalsfjellet og Harbaksfjellet vindparker, er det den visuelle påvirkningen fra kraftlinjene som vil gi de største negative konsekvensene for kulturminner og kulturmiljø. Strekninger hvor det er aktuelt med parallellføring vil til en viss grad føre til økt negativ konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer.

Etter NIKUs vurdering vil tiltaket i liten grad innebære direkte ødeleggelse eller fjerning av kjente, verdifulle kulturminner og kulturmiljø. Dette gjelder i første rekke automatisk fredete kulturminner som ligger nær kraftlinjetraseene og som ikke er synlige på overflaten. Direkte berøring av disse kan unngås ved tilpassing og justering av mastepunkter.

Det er potensial for funn av flere automatisk fredete kulturminner og samiske kulturminner langs traseene. Ved kabling av ledning må det foretas grundige undersøkelser, slik at man unngår direkte berøring av automatisk fredete kulturminner.

Samlet konsekvens for scenario A vurderes til: ***Liten-middels negativ konsekvens***

Samlet konsekvens for scenario B vurderes til: ***Liten-middels negativ konsekvens***



## KILDER

Berg, Einar 1996: *Estetikk, landskap og kraftledninger*, Norges vassdrags- og energiverk, Oslo

Elgersma, Anne og Asheim, Vidar 1998: *Landskapsregioner i Norge, landskapsbeskrivelser*, Nijos rapport

Fosen regionråd, *Fantastiske Fosen*, brosjyre

Fylkeskonservatoren i Sør-Trøndelag 1990: *Gamle hus i Åfjord*. Registrering av faste kulturminner i Norge. Rapport om registrering av hus bygd før 1900. Rapport nr. 12 fra Sør-Trøndelag fylke, Trondheim

Lov om kulturminner (KML) av 9. juni 1978 nr 50 med endringer pr 25. juni 2004

Miljøverndepartementet/Direktoratet for Naturforvaltning

1994 *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap*, Sluttrapport

2005 *Konsekvensutredninger etter plan- og bygningloven T-1446*.

2006 *Veileder til forskrift om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven, versjon mai 2006*

Stortingsmelding 29 (1996-97) om "Regional planlegging og arealpolitikk"

Stortingsmelding 58 (1996-97) om "Miljøpolitikk for en bærekraftig utvikling"

Nesheim, Astrid 1987: *Setre i Åfjorden*, Skrifter utgitt av Fosen historielag 3, Orkla Grafiske a.s., Orkanger

Norges vassdrags- og energidirektorat 2007: *Sarepta, Statkraft SF og Trønder Energi Nett AS – 132 kV kraftledning Åfjord-Roan. Fastsetting av utredningsprogram*

Plan- og bygningsloven (PBL) av 14. juni 1985 nr 77 med endringer pr 24. september 2004

Riksantikvaren

1993 *Nasjonale verdier og vern av kulturmiljøer*. Riksantikvarens notater 1 - 1993. Landskapsavdelingen. Oslo

1995 *Forholdet mellom KU og oppfyllelse av § 9 i Kulturminneloven*. Notat, Landskapsavdelingen Riksantikvaren. Oslo

2003 *Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiningar*, Veileder, Riksantikvaren rapporter nr 31 2003

Sametinget, Roan vindpark – Roan kommune – Uttalelse til melding

Sarepta Energi AS, Statkraft Development AS og TrønderEnergi Nett AS 2006: *Samordnet nettilknytning for fire vindparker på ytre Fosen*, Melding med forslag til utredningsprogram

SEFRAK-registeret, Åfjord og Roan kommuner

Statens vegvesen

1995 *Konsekvensanalyser, Del II a, Metodikk for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser*, Veiledning, Håndbok 140

2006 *Konsekvensanalyser*. Veiledning, Håndbok 140

Statkraft Grøner, NIKU og InterPares as. 2003: *Harbakfjellet vindpark*, Fagrapport landskap, kulturminner og friluftsliv

Sweco Grøner

2006 *Kvenndalsfjellet vindpark*, Konsekvensutredning, Fagrapport Kulturminner og kulturmiljø

2006 *Nettilknytning Oksbåsheia vindpark*, konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø

Åfjord Næringsforening, *Åfjordguide* 2007, [www.aanf.no](http://www.aanf.no)

## LENKER

<http://askeladden.ra.no>

<http://www.fosen.net>

<http://www.afjord.kommune.no/?itemid=500000130>

<http://www.roan.kommune.no/?itemid=500002338>

[www.norgebilder.no](http://www.norgebilder.no)

[www.riksantikvaren.no](http://www.riksantikvaren.no)

[www.trondelag.com](http://www.trondelag.com)

## INFORMANTER

Johan Nerdal, Fagkonsulent jordbruk, Roan kommune

Anne Line Onsrud, Leder oppvekst og kultur, Roan kommune

Karen Schølberg, gårdbruker Straum

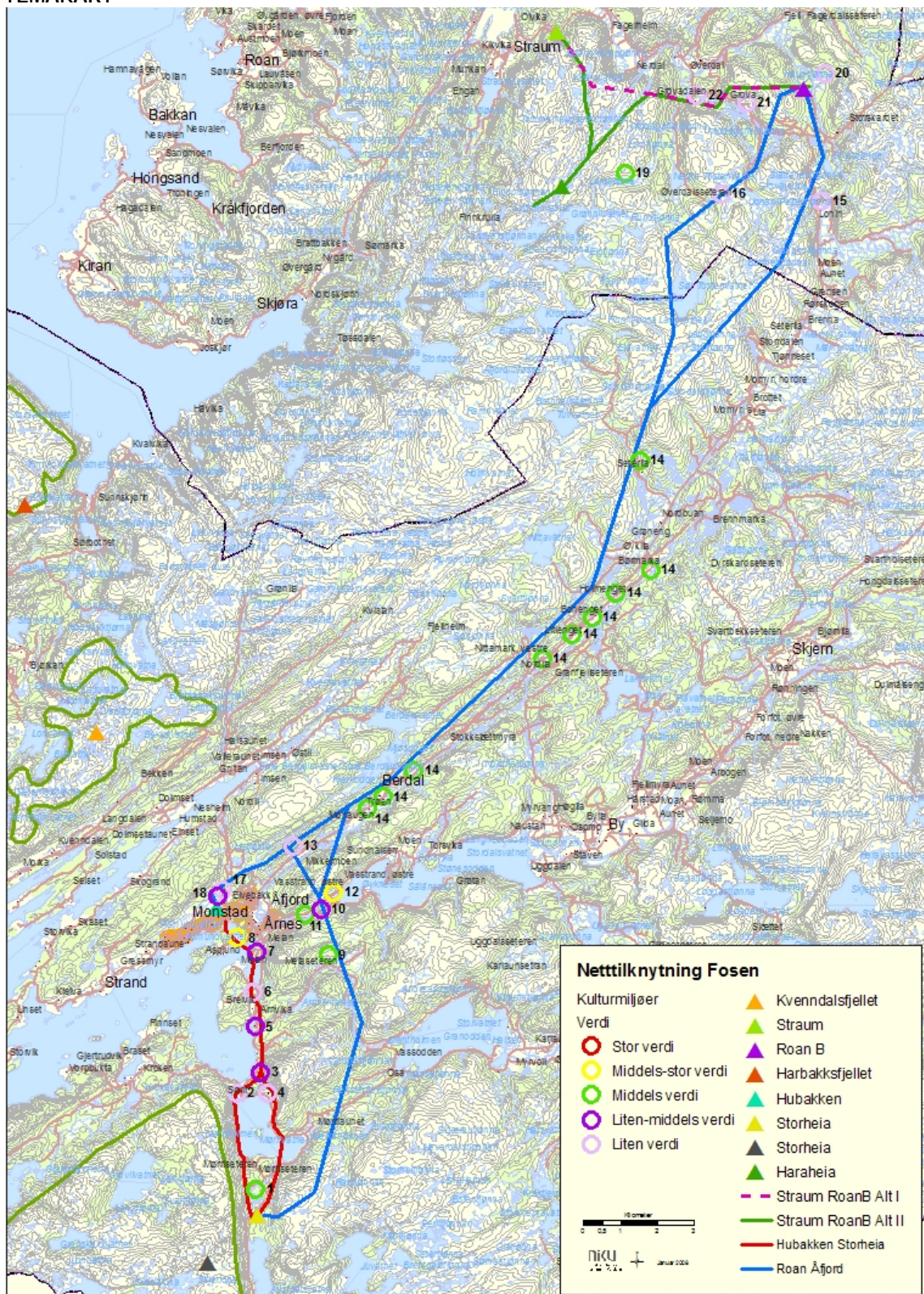
Tor Skjevdal, sektorsjef for landbruk, kultur og tekniske tjenester, Åfjord kommune

Beboere, Lonin gård

Sivert Fagerdal, Fagerdal gård, Roan

Arvid Jåma, reindriftseier og lokalhistorisk interessert

TEMAKART



Kart og verdiangivelse for registrerte kulturminner og kulturmiljø i planområdet