



## Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	<b>Statnett / 420 (300) kV kraftledning Namsos-Roan-Storheia</b>
	Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag/ Åfjord, Roan, Osen, Namdalseid, Namsos
Fylke/kommune:	og Overhalla
Ansvarlig:	Tormod Eggan
Saksbehandler:	<i>for</i> Siv Sannem Inderberg
Dato:	<b>04.06.10</b>
Vår ref.:	NVE 200700954-174 og 200700800-191 KTN: 3/2010
Sendes til:	Statnett og alle hørings- og orienteringsinstanser

Middelthuns gate 29  
Postboks 5091 Majorstua  
0301 OSLO  
Telefon: 22 95 95 95  
Telefaks: 22 95 90 00  
E-post: nve@nve.no  
Internett: www.nve.no  
Org. nr.:  
NO 970 205 039 MVA  
Bankkonto:  
0827 10 14156

## Statnett SF – 420 kV kraftledning Namsos - Roan - Storheia – Bakgrunn for vedtak

### Innhold

1	Konklusjon.....	4
2	Søknaden .....	5
3	Lovverk.....	6
3.1	Energiloven og oreigningsloven .....	6
3.2	Samordning med annet lovverk .....	6
3.2.1	Plan- og bygningsloven .....	7
3.2.2	Kulturminneloven .....	7
3.2.3	Naturmangfoldsloven.....	8
3.2.4	Forskrift om merking av luftfartshindre .....	8
3.2.5	Rettsregler som beskytter samisk kultur .....	8
3.2.6	Forholdet mellom NVEs konsesjonsbestemmelser og samiske rettigheter .....	10
4	Behandling.....	11
4.1	Høring av melding for 420 kV Namsos-Roan .....	11
4.2	Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning for 420 kV Namsos-Roan .....	11
4.3	Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning for 420 kV Roan-Storheia .....	13
4.4	Tilleggsutredninger og tilleggssøknad Namsos-Roan januar 2009 .....	14
4.5	Diverse krav om tilleggsopplysninger .....	14
4.6	Sluttbefaring .....	15
5	Innkommne merknader til søknad og konsekvensutredning 420 kV Namsos-Roan .....	15
5.1	Lokale myndigheter .....	15
5.2	Regionale myndigheter .....	18
5.3	Sentrale myndigheter .....	23
5.4	Sentrale og regionale interesser .....	25

5.5	Lokale interesser, grunneiere og privatpersoner.....	32
6	Innkomne merknader til tilleggssøknaden for 420 kV Namsos-Roan.....	37
6.1	Lokale myndigheter.....	37
6.2	Regionale myndigheter.....	38
6.3	Sentrale myndigheter.....	40
6.4	Sentrale og regionale interesser.....	41
6.5	Lokale interesser, grunneiere og privatpersoner.....	44
7	Innkomne merknader til søknad og konsekvensutredning for 420 kV Roan-Storheia.....	45
7.1	Lokale myndigheter.....	45
7.2	Regionale myndigheter.....	46
7.3	Sentral myndigheter .....	49
7.4	Sentrale og regionale interesser.....	50
7.5	Lokale interesser, grunneiere og privatpersoner.....	56
8	Innkomne merknader til tilleggssøknad ved Austdalsgubben.....	59
9	NVEs vurdering av konsekvensutredningene .....	59
9.1	Behovet for den omsøkte kraftledningen og mulige alternativer .....	59
9.2	Traséalternativer.....	60
9.3	Kabel .....	63
9.4	Landskap .....	64
9.5	Biologisk mangfold .....	65
9.6	Kulturminner .....	66
9.7	Friluftsliv .....	67
9.8	Forholdet til bebyggelse og helse.....	68
9.9	Sumvirkninger .....	68
9.10	Reindrift .....	69
9.11	Verneområder, verna vassdrag og inngrepsfrie naturområder .....	71
9.12	Landbruk .....	72
9.13	Kostnadsvurderinger (prissatte og ikke-prissatte).....	73
9.14	Oppsummering .....	74
10	NVEs vurdering av konsesjonssøknaden .....	74
10.1	Systemteknisk vurdering .....	75
10.1.1	Samfunnets behov for sikker strømforsyning.....	75
10.1.2	Begrunnelse for 420 kV ledning fra Namsos til Storheia og kapasitetsbegrensninger i nettet.....	77
10.1.3	Teknisk vurdering.....	78
10.1.4	Økonomiske vurdering .....	78
10.1.5	Vurderte ikke-omsøkte alternativer.....	79
10.1.6	Forholdet til regionalnettet .....	80
10.1.7	Konklusjon systemtekniske vurderinger .....	81
10.2	Trasévurderinger generelt.....	82
10.2.1	Visuelle virkninger.....	82
10.2.2	Kulturminner .....	83
10.2.3	Biologisk mangfold .....	83
10.2.4	Inngrepsfrie naturområder.....	84
10.2.5	Verneområder .....	86
10.2.6	Landbruk .....	86
10.2.7	Forholdet til bebyggelse .....	87
10.2.8	Forholdet til luftfart .....	89

10.2.9	Samiske interesser .....	89
10.2.10	Tariffmessige konsekvenser .....	89
10.2.11	Risikovurdering .....	89
10.2.12	Oppbygging av trasévurderingene i påfølgende kapitler .....	90
10.3	Vurdering av omsøkte traséalternativer fra Namsos transformatorstasjon til Snautuva .....	91
10.4	Vurdering av strekningen fra Snautuva til Lensmannsheia .....	95
10.5	Vurdering av strekningen fra Lenmannsheia til Kangvassbekken .....	100
10.6	Vurdering av strekningen fra Kangvassbekken til Roan transformatorstasjon .....	104
10.7	Vurdering av strekningen fra Roan transformatorstasjon til Seterheia .....	108
10.8	Vurdering av strekningen fra Seterheia til Storheia transformatorstasjon .....	114
10.9	Vurdering av miljøkonsekvensene for de omsøkte transformatorstasjonene .....	120
10.9.1	Namsos transformatorstasjon .....	120
10.9.2	Roan transformatorstasjon .....	120
10.9.3	Storheia transformatorstasjon .....	122
10.10	Vurdering av omsøkte sanering av 66 kV kraftledning mellom Straum og Hubakken transformatorstasjoner .....	122
10.11	Avbøtende tiltak og vurdering av vilkår .....	123
10.11.1	Sanering av eksisterende kraftledninger .....	124
10.11.2	Kabling .....	124
10.11.3	Traséjusteringer .....	127
10.11.4	Kamouflerende tiltak .....	128
10.11.5	Merking av hensyn til luftfart .....	132
10.11.6	Trasérydding .....	132
10.11.7	Reindrift .....	133
10.11.8	Fugl .....	133
10.11.9	Miljø- og transportplan .....	134
10.11.10	NVEs oppsummering av vurderte avbøtende tiltak .....	134
10.12	Oppsummering av NVEs vurderinger .....	135
11	Varsel om innsigelse .....	138
12	NVEs vurdering av regionale virkninger .....	139
12.1	NVEs prioritering av prosjekter i regionen .....	140
12.2	Fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag .....	141
12.3	Ny produksjon og nettkapasitet .....	142
12.3.1	Tilknytning av aktuelle vindkraftprosjekter .....	143
12.3.2	Systemmessig vurdering av de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene .....	143
12.3.3	Konklusjon nett og produksjon .....	146
12.4	Samiske interesser .....	147
12.4.1	Samisk reindrift .....	147
12.4.2	Samiske kulturminner .....	151
12.4.3	Konsultasjon .....	152
12.4.4	NVEs vurdering av de prosessuelle regler .....	153
12.4.5	NVEs vurdering av de materielle skrankene .....	154
12.5	Visuelle virkninger .....	156
12.6	Inngrepsfrie naturområder .....	158
12.7	NVEs konklusjon av de samlede virkningene .....	159
13	NVEs konsesjonsvedtak .....	165
14	NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse .....	169
14.1	Hjemmel .....	169

14.2	Interesseavveining .....	169
14.2.1	Vurdering av virkninger av konsesjonsgitt trasé .....	170
14.2.2	Vurdering av alternative løsninger .....	170
14.2.3	Vurdering av om inngrepet er tvillust meir til gagn enn til skade .....	170
14.3	Omfang av ekspropriasjon.....	171
14.4	Forhåndstiltredelse .....	171
14.5	NVEs samtykke til ekspropriasjon .....	172

## 1 Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har vurdert at fremlagte konsekvensutredninger tilfredsstillende kravene fastsatt i plan- og bygningsloven kapittel VII-a med forskrifter og fastsatte utredningsprogrammer av 06.07.07 og 17.12.08.

Etter en helhetlig vurdering vil NVE gi Statnett SF konsesjon i medhold av energiloven for omsøkte 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon til nye Storheia transformatorstasjon via en ny transformatorstasjon i Roan. For strekningen mellom Namsos transformatorstasjon i Overhalla kommune og Roan transformatorstasjon i Roan kommune skal kraftledningen gå i følgende trasé: 2.0-3.0-3.1-3.1.1-3.1.1-3.1.3-3.0-3.3-3.5.

For strekningen mellom Roan transformatorstasjon i Roan kommune og Storheia transformatorstasjon i Åfjord kommune skal kraftledningen gå i følgende trasé: 1.1-1.2.1-1.0-1.4.

Kraftledningen skal bygges som luftledninger med standard portalmast i stål som omsøkt, men det er satt vilkår om kamuflering av delstrekninger. Samtidig er det satt vilkår om at ca 30 km eksisterende 66 kV-ledning skal rives på strekningene mellom Straum transformatorstasjon i Roan kommune og Hubakken transformatorstasjon i Åfjord kommune. NVE gir også Statnett SF konsesjon for å bygge nye transformatorstasjoner ved Haugstjønnå i Roan kommune og ved Garrabrekka i Åfjord kommune. Det gis også konsesjon for utvidelse av Namsos transformatorstasjon i Overhalla kommune innenfor eksisterende tomt eiet av Statnett.

Ledningen vil ha konsekvenser for landskapsopplevelsen i mange områder, men trasévalg og kamuflerende tiltak, gjør de visuelle virkningene etter NVEs mening akseptable. Denne traséen vil gi et bortfall av i underkant av 30 km<sup>2</sup> inngrepsfrie naturområder i sone 2 og ca 3 km<sup>2</sup> i sone 1. Tiltaket kommer ikke i konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner. Traseen tangerer foreslåtte Elgsjøen naturreservat og en mast er planlagt innenfor den foreslåtte vernegrensen. Ledningen vil krysse over fem vernede vassdrag, men vurderes ikke å komme i særlig konflikt med de verdiene som ble lagt til grunn for vernet. Roan transformatorstasjon er omsøkt nær Hofstadelva og her bør det utvises spesiell varsomhet ved gjennomføring av anleggsarbeidet for å unngå negative virkninger på vassdraget. På tross av mange kilometer med ledning er det kun 4 bolighus som vil bli liggende nærmere enn 100 meter fra ledningen, og ingen nærmere enn ca 75 meter fra den nye ledningen.

For å redusere de negative virkningene av tiltaket blir det i tillegg til vilkår om riving av eksisterende ledning, satt vilkår om tvungen prosjektering på strekningen ut fra Namsos transformatorstasjon, mindre traséjusteringer på kortere strekninger, kamuflering av kraftledningen på utvalgte strekninger, kamuflerende tiltak på Storheia transformatorstasjon, begrenset skogrydding, utarbeidelse av miljø- og transportplan med mer.

Det må bygges ut 600-800 MW vindkraft på Fosen for å kunne forsvare nettkostnadene med en ny 420 kV kraftledning til Storheia transformatorstasjon. NVE mener at utbygging av Roan, Sørmarkfjellet,

Storheia og Kvenndalsfjellet vindkraftverk totalt sett vil gi akseptable konsekvenser både for reindrifta og de berørte lokalsamfunn, og gir derfor samtidig konsesjon til at disse vindkraftverkene kan bygges ut. NVE kan ikke se at andre prosjekter gitt et tilsvarende utbyggingsomfang, vil redusere konfliktnivået vesentlig. Hensynet til ulike interesser har lagt føringer for planleggingen av de omsøkte løsningene, medført endringer i planene og i vesentlig grad blitt vektlagt i NVEs vurdering av hvilke traseer og utbyggingsløsninger som vurderes å ha minst negative virkninger. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordelene som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vi vil av denne grunn også meddele Statnett SF ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene.

## 2 Søknaden

Statnett søkte 13.11.07 om å få bygge en ny ca 82 kilometer lang 300/420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon i Overhalla kommune til en ny transformatorstasjon i Roan kommune. Kraftledningen berører Overhalla, Namsos og Namdalseid kommuner i Nord-Trøndelag og Osen og Roan kommuner i Sør-Trøndelag. Statnett fremmet en tilleggssøknad 29.01.09.

På strekningen Namsos-Roan søker Statnett på et hovedalternativ med følgende anvisning på kart vedlagt søknaden (fra nord til sør): 2.0-3.0-3.1-3.1.1-3.1-3.0-3.3.1-3.4. I tillegg søkes det på flere underalternativer.

- Fra Snautuva til Lensmannsheia i Namdalseid kommune omsøkes to underalternativer: alternativ 3.1.2 på sørsiden av 3.1 og alternativ 3.1.3 som kombinerer 3.1 og 3.1.2 ved kryssingen av rv 17. Statnett prioriterer alternativene i følgende rekkefølge: 3.1, 3.1.3 og 3.1.2.
- Fra Godvasslia til Nordkangsen i Osen kommune omsøkes alternativ 3.3 som prioriteres foran 3.0-3.3.1.
- Fra Steinsdalen i Osen kommune til Roan transformatorstasjon i Roan kommune omsøkes alternativ 3.5 nord-vest for alternativ 3.4. Statnett prioriterer ikke mellom alternativene.

Statnett meldte 31.01.08 en videreforbindelse fra Roan transformatorstasjon til Trollheim transformatorstasjon i Surnadal kommune i Møre og Romsdal. I brev av 08.10.08 ba NVE Statnett vurdere å omsøke strekningen Roan-Storheia som en forlengelse av 420 kV Namsos-Roan for å gjøre det mulig å vurdere vindkraftprosjektene i regionen samtidig. Statnett søkte 03.06.09 om å få bygge en 37 kilometer lang 420 kV kraftledning fra Roan transformatorstasjon til Storheia transformatorstasjon. Kraftledningen berører Roan og Åfjord kommuner i Sør-Trøndelag.

På strekningen Roan-Storheia søkes Statnett på et hovedalternativ med følgende anvisning på kart vedlagt søknaden (fra nord til sør): 1.0-1.2.1-1.0. På strekningen Roan-Seterheia søkes det om en alternativ trasé 1.1. Statnett prioriterer ikke mellom alternativene.

Kraftledningen planlegges bygd med Statnetts standard selvberende stålmaster (se bildet) med innvendig bardunering og glassisolatorer med V-kjedeoppheng. Det vil være tre master per kilometer i gjennomsnitt. Omsøkte liner er av typen duplex parrot FeAl 481 og det er seks strømførende liner. Det søkes om to Gondul toppliner (18 mm), hvorav en med fiberoptisk kommunikasjonskabel. Mastehøyden vil i hovedsak være mellom 20 og 35 meter, men høyden kan variere betydelig på enkeltmaster. Byggeforsbuds- og ryddebeltet vil i hovedsak være ca. 40 meter bredt.



Søknadene omfatter utvidelse av eksisterende Namsos transformatorstasjon og bygging av nye transformatorstasjoner ved Haugtjønnna i Roan kommune og ved Øver Garrabrekka i Åfjord kommune.

Utvidelsen av Namsos transformatorstasjon på Skage i Overhalla kommune innebærer bygging av et ny 420 kV linjefelt som inntil videre vil bli drevet med 300 kV spenningsnivå og 2-3 300 kV 100 MVA kondensatorbatterier. Utvidelsen kan gjøres innenfor eksisterende stasjonsområde som eies av Statnett.

Det søkes om å bygge nye transformatorstasjoner ved Haugtjønnna i Roan kommune (Roan transformatorstasjon) og ved Øver Garrabrekka i Åfjord kommune (Storheia transformatorstasjon) begge med to 420 (300)/132 kV 300 MVA transformatorer, et 420 (300) kV linjefelt, to 420 (300) kV transformatorfelt, to 132 kV transformatorfelt og annet nødvendig høyspent apparatanlegg. I tillegg søkes det om å få bygge et kontrollhus i begge stasjonene med grunnflate på inntil 350 m<sup>2</sup>. Det settes av plass til fremtidige utvidelser innenfor det omsøkte stasjonsområdet. I Roan transformatorstasjon omsøkes det i tillegg et ekstra 420 kV linjefelt. Statnett søker også om tilkomstveier til Roan og Storheia transformatorstasjoner på henholdsvis ca 1,5 kilometer ny vei og 0,2 kilometer oppgradering av eksisterende anleggsvei. Totalt tomteareal som Statnett søker om rettigheter til er ca 74 da for Roan transformatorstasjon og 77 da for Storheia transformatorstasjon.

Statnett søker om ekspropriasjon i medhold av oreigningsloven § 2 punkt 19 for all grunn og rettigheter som er nødvendig for å bygge og drive de elektriske anleggene beskrevet over, herunder også rettigheter for all nødvendig ferdsel og transport. Statnett søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 slik at arbeidet kan påbegynnes før skjønn er avholdt.

### **3 Lovverk**

#### **3.1 Energiloven og oreigningsloven**

Anlegg med spenning over 1000 V krever konsesjon etter energiloven, jf. energiloven § 3-1. Etter oreigningsloven § 2 nr. 19 er kraftliner, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg mulige ekspropriasjonsformål.

#### **3.2 Samordning med annet lovverk**

### 3.2.1 Plan- og bygningsloven

Søknaden og konsekvensutredningen behandles etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 01.04.05. NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften.

Etter endring av plan- og bygningsloven, som trådte i kraft 01.07.09, er ikke lenger kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon omfattet av lovens plandel. Planlovens krav til konsekvensutredninger og lovens krav til kartfesting gjelder fortsatt.

Det at kraftledninger med anleggskonsesjon er unntatt fra plan- og bygningsloven betyr at:

- konsesjon kan gis og anlegg bygges uavhengig av planstatus
- det ikke skal lages reguleringsplan eller gis dispensasjon
- det ikke kan vedtas planbestemmelser for slike anlegg

Vedtak om kraftanlegg som krever anleggskonsesjon skal heretter kun fattes av energimyndighetene. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter får etter ny lov innsigelsesrett og klagerett til konsesjonssøknader etter energiloven, jf. plan- og bygningsloven § 35-1. Ved lovens ikrafttredelse var de offentlige høringsrundene for første delstrekning fra Namsos til Roan avsluttet. For delstrekningen Namsos-Roan vil derfor ikke innsigelse være aktuelt da innsigelse må fremmes i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. De samme organer som gis innsigelsesrett etter plan- og bygningsloven gis også klagerett på NVEs konsesjonsvedtak, jf. endringer i energiloven § 2-1. For mer om innsigelse, se kapittel 11.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag mente i sin uttalelse i februar 2008 at saken burde vært fremmet som kommunedelplaner, interkommunal plan eller fylkesdelplan for å sikre større grad av medvirkning. NVE konstaterer at vedtatt ny plan- og bygningslov fastslår at dette ikke skal gjøres, og mener at medvirkning er sikret gjennom konsesjonsbehandlingen etter energiloven.

Roan kommune gir i sin uttalelse fritak fra gjeldende arealdel i kommuneplanen og dispensasjon fra reguleringsplikten. Dette vil ikke ha betydning etter endring av planloven.

At nye nettanlegg kan etableres uavhengig av innholdet i eksisterende arealplaner, betyr ikke at det er likegyldig for utbygger eller NVE hvilken arealbruk som berøres og hvilke planer som foreligger. Den aktuelle arealbruk er som før en viktig del av de reelle hensyn som skal ivaretas når en vurderer alternative traseer og til slutt fatter en konsesjonsavgjørelse.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven skal i kommunale plankart framtre som hensynssoner. Det betyr at det registreres kraftledninger med tilhørende byggeforbudssoner i samsvar med regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. På kart vil ledninger være vist som et skravert område. Tidligere framstilling av ledninger som planformål (spesialområde, fareområde) med egne farger, skal fases ut. Planformål ved ledninger skal framstilles ut fra forutsatt bruk av arealet i området for øvrig.

Kraftledninger med anleggskonsesjon er unntatt fra plan- og bygningsloven som helhet - også byggesaksdelen. Unntaket gjelder elektriske anlegg, en fellesbetegnelse på elektrisk utrustning og tilhørende byggetekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor omfattes av byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen.

### 3.2.2 Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven. Før bygging skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner (kulturminnelovens § 9). Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatiske fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

Statnett har ikke gjennomført § 9 undersøkelsene for de omsøkte traseene.

### 3.2.3 Naturmangfoldsloven

Naturmangfoldsloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur.

Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Omsøkte traséalternativer berører områder som er vernet etter naturmangfoldslovens kapittel V om områdevern. Dersom det gis konsesjon til traseer som krysser naturreservater, må Statnett søke vernemyndigheten, henholdsvis Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag, om dispensasjon fra verneforskriften.

Olje- og energidepartementet og Miljøverndepartementet har bedt om at pågående verneplanarbeid på Fosen, herunder for Elgsjøen naturreservat, samordnes i tid med konsesjonsbehandlingen. NVE har kommunisert med Direktoratet for naturforvaltning om fremdriftsplan og foreløpige vurderinger. For konkrete vurderinger i forhold til verneområder, se kapittel 10.3-10.8 om trasévurderinger.

### 3.2.4 Forskrift om merking av luftfartshindre

Ved innvilgelse av konsesjon, forutsetter NVE at kraftledningen merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i Forskrift av 03.12.02 nr 1384 om merking av luftfartshinder (BSL E 2-2). Luftfartstilsynet er i ferd med å lage nye retningslinjer, og forslag til ny forskrift er på høring med høringsfrist 01.07.09. Vedtak i samsvar med forslaget, kan medføre vesentlige endringer i kravene om merking av luftspenn.

### 3.2.5 Rettsregler som beskytter samisk kultur

Rettsreglene som omhandler samiske rettigheter er svært ulike, både i innhold og detaljeringsgrad. Nedenfor presenteres reglene som gjelder på de ulike nivåene, og hvilken betydning de har for NVEs myndighetsutøvelse.

#### Rettingheter til samer som enkeltpersoner/individer og som gruppe

Norsk rett gir en rekke rettigheter til samer, som individer eller som næringsutøvere innenfor tradisjonelle samiske næringer (reindrift, kystfiske). Dette er blant annet:



- Grunnloven § 110 a
- Sameloven av 12.06.87
- Reindriftsloven av 15.06.07
- Reinbeitekonvensjonen mellom Norge og Sverige. Denne er under reforhandling og gjelder derfor ikke.
- Lappekodisillen 1751
- Nordisk samekonvensjon. Konvensjonen er under arbeid, men er foreløpig ikke vedtatt.

#### Rettigheter for samer som urfolk

Følgende konvensjoner og erklæringer angår urfolk spesielt:

- ILO-konvensjon nr 169 om urfolk og stammefolk i selvstendige stater.
- FNs urfolkserklæring (vedtatt 2007)

#### Rettigheter til samene som minoritet (minoritetsrettigheter).

Minoritetsbegrepet inkluderer samene, men også andre minoriteter i Norge. Norge har tiltrådt minoritetserklæringer, men disse er som erklæringer ikke rettslig bindende. Samene er dessuten urfolk og rettighetene som urfolk går lenger. Rettighetene i erklæringer som angår minoriteter omhandles derfor ikke nærmere her.

#### Rettigheter til samene som et ”folk”

Det er ikke fastslått at samene er et eget ”folk” i Norge i folkerettslig forstand. Dersom det hadde vært tilfelle, ville de etter folkeretten ha krav på selvstyre og selvbestemmelse. Dette er helt klart et politisk spørsmål. Samtidig er innholdet i begrepene selvstyre og selvbestemmelse under utvikling, blant annet om urfolk i en nasjonalstat har selvråderett over naturressurser på sitt territorium (sine bruksområder). Selvbestemmelse er noe mer og mer omfattende enn medbestemmelsesrett, råderett og innflytelse. I dag har samene i Norge selvbestemmelse innenfor rent samiske forhold (samisk språk, kulturstøtte osv) og medbestemmelse i spørsmål som gjelder både samer og andre, dvs en begrenset intern selvbestemmelsesrett, men uten at de anses som et eget folk i forhold til folkeretten.

#### Rettigheter for samer gjennom menneskerettighetene

Flere konvensjoner og erklæringer som regulerer menneskerettigheter har bestemmelser om urfolk:

- FN-konvensjon om sivile og politiske rettigheter (1966)
- FN-konvensjon om økonomiske, sosiale og kulturelle rettigheter (1966)
- Europarådets konvensjon om beskyttelse av menneskerettighetene og de grunnleggende friheter
- FN-konvensjon om biologisk mangfold (1992).

Disse rettsreglene er nærmere omhandlet i NVEs notat ”AJ-notat 7-2010”

### 3.2.6 Forholdet mellom NVEs konsesjonsbestemmelser og samiske rettigheter

Når NVE treffer vedtak som innebærer arealinngrep, skal NVEs skjønnsutøvelse være innenfor de rammer som trekkes opp i den enkelte sektorlov, herunder energiloven. Av energilovens formålsparagraf (§ 1-2) går det frem at ”Loven skal sikre at produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder skal det tas hensyn til allmenne og private interesser som blir berørt”. Energiloven angir et vidt skjønnsrom for vurderingen om konsesjon/ekspropriasjonstillatelse skal gis. Samiske interesser, herunder reindriftsinteressene, inngår i flere av de vurderingskriteriene som her er nevnt, for eksempel er det ansett som en allmenn interesse å ivareta samisk kultur i Norge, likedan er reindrift og samisk kyst- og fjordfiske er en næringsinteresse på linje med andre næringsinteresser osv.

Når NVEs vedtak gjelder samiske bruksområder, kommer de rettsreglene som er nevnt i 3.2.5 inn i tillegg til de krav som følger av den enkelte sektorloven. Samiske interesser skal altså ikke bare inngå i en totalvurdering, sammen med de øvrige allmenne og private interessene som avveies, men skal vurderes for seg. Dette betyr at der det gis tillatelse til et inngrep, må det uttrykkelig vurderes og konstateres at et tiltak ikke kommer i strid med de skranker som er satt i folkeretten og i norsk rett. Dette vil altså være et tilleggskrav til de skranker for konsesjonsmyndigheten som allerede følger av den enkelte sektorloven.

Rettsreglene som beskytter samisk kultur er av ulik karakter. Noen er internrettslige og andre folkerettslige, reglene har ulikt innhold, ulike rettssubjekt (hvem er beskyttet) og pliktsubjekt (hvem er forpliktet). Videre er noen regler rent prosessuelle, ved at de styrer saksbehandlingsprosessen, mens andre setter rettslige grenser (”tålegrenser”) som ikke lovlig kan overskrides (materielle skranker). Noen er rettslig bindende for staten (og statens myndigheter), mens andre bare innebærer en politisk og moralsk forpliktelse, men ingen juridisk skranke.

Sameretten er et forholdsvis nytt rettsområde i Norge, og det er ikke avklart verken i teori eller rettspraksis hvor grensene går for de rettslige rammer som er satt i intern rett og folkeretten. NVE må derfor anvende disse rettsreglene basert på et best mulig skjønn.

#### Prosessuelle regler

De prosessuelle reglene angår søknads- og saksbehandlingsprosessen, og de viktigste og mest konkrete folkerettslige reglene knyttet til saksbehandlingsprosessen ved arealinngrep finnes i ILO-konvensjon nr 169 og særlig i bestemmelsene om konsultasjon og om deltakelse i beslutningsprosesser. Gjennom blant annet konsultasjonsavtalen mellom Staten og Sametinget, og gjennom NVEs egen konsultasjonsavtale med Sametinget, er grensene for når NVE skal konsultere med Sametinget forholdsvis klare. Tilsvarende krav om konsultasjon gjelder også for reindriften, og trolig også andre samiske rettighetsbærere, uten at denne gruppen er klart definert.

Både i rettspraksis, juridisk teori og i uttalelser fra Sivilombudsmannen er det lagt til grunn at den saksopplysningsplikten (utredningsplikten) forvaltningen har etter forvaltningsloven § 17 når det skal treffes vedtak, er skjerpet ved inngrep i samiske områder. Det stilles derfor økte krav til det faktagrunnlaget NVE har innhentet som grunnlag for sine vedtak, når vedtaket angår samiske bruksområder og samiske rettigheter.

FNs urfolkserklæring er som erklæring ikke rettslig bindende i norsk rett, men en viktig tolkningskilde og understøtter ILO-konvensjonens krav om konsultasjon. I følge St.prp. nr 1 (2007-2008) er norsk samepolitikk i tråd med urfolkserklæringen.

#### Materielle skranker

De materielle skranker skal hindre at NVE treffer et konsesjonsvedtak som i for stor grad er skadelig eller ødeleggende for samisk kultur. De materielle skranker eller "tålegrenser" som er satt av hensyn til samiske rettigheter er vanskeligere å konkretisere enn de prosessuelle. Det er lite relevant rettspraksis på hvor denne grensen må trekkes i dag, hensyntatt den utviklingen som har skjedd de siste årene. Både Grunnloven § 110a, sameloven og SP art 27 setter noen grenser, men disse er vage og det er vanskelig å si hvor disse grensene går. Det som er konstatert, er at beskyttelsen kan gjelde ned på individnivå. Tålegrensen vil likevel kunne variere for eksempel ut fra hvor i landet inngrepet skjer og hvor truet samisk kultur er i det aktuelle området.

Det er vanskelig å si konkret om hvilke inngrep som innebærer en for stor belastning på samisk kultur, og hva det vil si å "nekte" samisk kulturutøvelse i forhold til SP art 27. Det er dessuten vid adgang til å fastsette avbøtende vilkår, som skal minske belastningen for samiske interesser i byggefasen eller under drift. Og hva må samiske rettighetshavere tåle? Det skal ikke mye til før inngrep i reinbeiterettigheter utløser rett på økonomisk erstatning (har et ekspropriasjonsrettslig vern), men inngrepene kan likevel vedtas uten å være i strid med de rettslige skrankene. Det vil si at det er ulike terskler for hva som kan tillates og hva som må kompenseres økonomisk.

## 4 Behandling

Søknader og tilleggsøknader har vært sendt på høring samtidig med meldinger og søknader om ulike vindkraftprosjekter i regionen og det har delvis vært gjennomført felles folkemøter og møter med regionale og kommunale myndigheter. For mer om samordningen av de ulike prosjektene, se kapittel 12. I dette kapitlet omtales kun det som gjelder den aktuelle saken.

### 4.1 Høring av melding for 420 kV Namsos-Roan

Statnett SF sendte inn melding for den planlagte kraftledningen fra Namsos til Roan 28.04.06. Statnett SF sendte inn melding om en ny 420 kV kraftledning fra Roan transformatorstasjon til Trollheim transformatorstasjon på Møre 31.01.08.

Begge meldingene var utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kapittel VII-a. Behandlingen av meldingen for Namsos-Roan er beskrevet i NVEs notat "Bakgrunn for utredningsprogram" av 06.07.07 (NVE ref 200700954-10) og for Roan-Trollheim i NVEs notat "Bakgrunn for utredningsprogram" av 17.12.08 (NVE ref 200800700-90). NVE fastsatte utredningsprogram for begge strekningene etter at det var forelagt Miljøverndepartementet.

I brev av 08.10.08 ba NVE Statnett å vurdere å omsøke delstrekningen Roan-Storheia før den resterende strekningen, da NVE så at det ville gi bedre muligheter for å kunne se de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene i området i sammenheng. NVE bekreftet i brev av 02.03.09 at utredningsprogrammet for Roan-Trollheim ble gjort gjeldende for delstrekningen Roan-Storheia.

### 4.2 Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning for 420 kV Namsos-Roan

Konsesjonssøknaden med tilhørende konsekvensutredning ble sendt på høring 14.11.07. Fristen for å uttale seg til søknadene ble satt til 01.02.08. Den offentlige høringen ble kunngjort to ganger i Norsk Lysningsblad, Adresseavisa, Fosnafolket, Namdalsavisa og Trønderavisa.

Følgende fikk søknaden tilsendt direkte på høring: Overhalla, Namsos, Namdalseid, Osen, Flatanger og Roan kommuner, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Sametingets miljø- og

kulturvernavdeling på Snåsa, Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag, Direktoratet for Naturforvaltning, Riksantikvaren, Luftfartstilsynet, Forsvarsbygg, Statens Landbruksforvaltning, Statens strålevern, Statens vegvesen region midt, Norges Naturvernforbund, Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag, Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, ZERO, Norsk Ornitologisk Forening, Den Norske Turistforening, Friluftslivets Fellesorganisasjon, Norges Jeger- og Fiskeforbund, Sør-Trøndelag Bondelag, Nord-Trøndelag Bondelag, Sør-Trøndelag Bonde- og småbrukarlag, Nord-Trøndelag Bonde- og småbrukarlag, Fortidsminneforeningen i Sør-Trøndelag, Fortidsminneforeningen i Nord-Trøndelag, Nord-Trøndelag Turistforening, Trondheims Turistforening, Fosen Reinbeitedistrikt, Vestre Namdal reinbeitedistrikt, Østre Namdal reinbeitedistrikt, Allskog, Energibedriftenes Landsforening, Meteorologisk institutt, NHO Reiseliv Midt-Norge, Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk Nett, Trønder Energi Nett AS, Statens vegvesen region Midt, Telenor, Avinor, NJFF Sør-Trøndelag, Statskog, Namdalseid Skogeierlag, Fosnes og Namsos Skogeierlag, Roan Hytteforening, Overhalla Fjellstyre, Namdalseid Fjellstyre, Spillum Grunneierlag, Nordmeland Grunneierlag, Roan Hytteforening v/ Bjørner Landheim, Straum Grunneierlag, Arild Hasle, Dagfinn Kaldahl, Einar Laukvik, Frode Morken, Håvard Vannebo, Julie Hoven og Hans Sved, Jørn Normeland, Martin Kaldahl, Nils Johan Kaldahl, Per Arve Lie, Per Helge Haugdal, Reidar og Marit Kvaløseter, Sigmund Lie, Trine og Åge Sved, Trude og Knut Jøssund.

Følgende ble orientert om høringen: Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Enova, NIBR.

Statnett SF sendte søknaden direkte til alle berørte grunneiere og rettighetshavere.

NVE arrangerte informasjonsmøter med lokale og regionale myndigheter og åpne folkemøter i november 2007 etter følgende plan:

Dato	Sted	Inviterte	Fremmøtte
26.11.07	Namsos Samfunnshus	Overhalla, Namsos og Namdalseid kommuner	
26.11.07	Namsos Samfunnshus	Folkemøte	24
27.11.07	Namdalseid kommunehus	Namdalseid kommune	
27.11.07	Sjøåsen Hotel	Folkemøte	100
28.11.07	Osen kommunehus	Osen kommune	
28.11.07	Ungdomshuset i Osen	Folkemøte	45
29.11.07	Roan Rådhus	Roan kommune	
29.11.07	Brandsfjorden skole	Folkemøte	27
30.11.07	Clarion Collection Hotel Bakeriet Trondheim	Fylkesmennene i Nord- og Sør-Trøndelag, Fylkeskommunene i Nord- og Sør-Trøndelag, Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag,	

		Sametinget på Snåsa	
--	--	---------------------	--

I tillegg hadde NVE møte med Fosen reinbeitedistrikt (begge driftsgruppene) 28.11.07 på Sjøåsen Hotel.

#### **4.3 Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning for 420 kV Roan-Storheia**

NVE sendte konsesjonssøknaden for Roan-Storheia på høring i brev av 20.08.2009, med en høringsfrist fastsatt til 10.10.2009.

Den offentlige høringen ble kunngjort to ganger i henholdsvis Fosnafolket, Adresseavisa, Trønderavisa og Norsk Lysingsblad.

Følgende instanser har fått tilleggssøknaden og tilleggsutredningene tilsendt på høring: Flatanger kommune, Osen kommune, Roan kommune, Åfjord kommune, Bjugn kommune, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Sametinget, Sametinget på Snåsa, Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag, Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren, Klima - og forurensningsdirektoratet, Statens landbruksforvaltning, Luftfartstilsynet, Avinor AS, Forsvarsbygg, Norges naturvernforbund, Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag, Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag, Samarbeidsrådet for naturvernsaker, Forum for natur og friluftsliv i Sør-Trøndelag, Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Zero, Norges Jeger- og Fiskerforbund, Sør-Trøndelag JFF, Norsk Ornitologisk forening, Den Norske Turistforening, Trondhjems Turistforening, Friluftslivets fellesorganisasjon, Norges Bondelag, Norsk bonde- og småbrukarlag, Allskog, Vern Fosenhalvøya, Fortidsminneforeningen i Sør-Trøndelag, Fortidsminneforeningen i Nord-Trøndelag, NHO Reiseliv Midt-Norge, Statens vegvesen region Midt-Norge, NTE Nett AS, Metrologisk institutt, Telenor, Norkring AS, EBL, Fosen Reinbeitedistrikt nord, Fosen Reinbeitedistrikt sør, Eierne av fritidseiendommer på Hofstad, Aksjonsgruppa Nei til Roan vindkraftverk, Synnøve og Arvid Fyrvik, Jon Forfod, Grunneiere og småfeprodusenter i Kråkfjorden og Troning, Grete Hopstad, Advokat Geir Haugen, Interessegruppa ”Stopp Roan som vindmøllepark”, Roan Hytteforening, Sigmund Astorsen, Lunde utmarkslag, Jan Kjell Terning, Johan Elvebakk, Bjørg Nerdal, Ole Berdahl, Maja og Jens Berdahl, Mørreaunet utmarkslag, Bjugn og Ørland utmarksråd, Innbyggere og friluftinteresserte i Bjugn, Robin Mandal, Odd Einar Støkkan, Øystein Braseth, Lonin gård og camping, John Stigen, Petra Hopstad, Oddvar Sjørdahl, Karin og Levar Grøttingen, Hege Stjern, Håkon Holien, Prosjektgruppa Momyr-Lonin v/Oddvar Osen, Solfrid Nittemark Viken, Janne Helen og John Olav Berdahl, Osen Jeger- og fiskerforbund, Drageid leirskole og kurssted, Flatanger Jeger- og fiskerforbund, Per S. Teigen, Inger Morken, Randi Skorstad og Odd Uran, Tove Teigmo Hansen, Lillian Mårvik Engbakken, Jan Inge Ervik, Nordmeland grunneierlag, Ole Martin Dahle og Trude og Knut Jøssund.

Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Enova SF, Norsk institutt for by- og regionforskning og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap fikk søknaden tilsendt til orientering.

NVE arrangerte informasjonsmøte for Åfjord og Roan kommuner på Åfjord kommunehus 31.08.09. Regionale myndigheter var også invitert til møtet. Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag deltok på møtet.

NVE arrangerte samme ettermiddag et folkemøte på Fosen Fjord Hotel, der ca. 65 personer møtte frem.

#### **4.4 Tilleggsutredninger og tilleggsøknad Namsos-Roan januar 2009**

NVE ba i brev av 22.05.08 Statnett om å gjøre en rekke tilleggsutredninger innenfor temaene transformering, sanering, kabel, landskap, verna vassdrag, kostnader, naturmiljø og se på ulike traséjusteringer på strekningen Namsos-Roan. Statnett besvarte disse kravene med å sende inn en tilleggsøknad og tilleggsutredning for Namsos-Roan i januar 2009. Denne ble sendt på høring 18.02.09 og høringsfristen ble satt til 17.04.09.

Følgende fikk tilleggsøknaden og tilleggsutredningen tilsendt direkte på høring:

Overhalla, Namsos, Namdalseid, Osen og Roan kommuner, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Sametingets miljø- og kulturvern avdeling, Snåsa, Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag, Direktoratet for Naturforvaltning, Riksantikvaren, Luftfartstilsynet, Statens Landbruksforvaltning, Statens vegvesen region midt, Forsvarsbygg, Statens strålevern, Norges Naturvernforbund, Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag, Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag, Natur og Ungdom

Norsk Ornitologisk Forening avd. Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag Bondelag, Nord-Trøndelag Bonde- og småbrukarlag, Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag, Namdalseid Bondelag, Osen og Roan bonde- og småbrukarlag, Fjellogfiske.no v/ Roger Tørriseng, Norges Miljøvernforbund, Bellona, ZERO, Den norske turistforening, Friluftslivets fellesorganisasjon, Norges jeger- og fiskerforbund, Sør-Trøndelag Bondelag, Sør-Trøndelag Bomde- og småbrukarlag, Norges jeger- og fiskerforbund Sør Trøndelag, Trondhjems Turistforening, Fosen Reinbeitedistrikt Nord-Fosen gruppen v/Terje Haugen, Fosen Reinbeitedistrikt Sør-Fosen gruppen v/Arvid Jåma, Vestre Namdal reinbeitedistrikt, Østre Namdal reinbeitedistrikt, Telenor, Avinor, Allskog, Energibedriftenes Landsforening, NHO Reiseliv Midt-Norge, Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk, Trønder Energi Nett AS, Statskog SF, Zephyr, Sarepta Energi AS, Ulvig Kiær AS, Agder Energi Produksjon AS, Namdalseid Fjellstyre, Dagfinn Kaldahl m.fl., Sigmund Astorsen, Laila Sjaastad Grongstad, Grethe Hopstad, Ann-Karin Viken, Inger Lise Eian, Johan Østerås, Bjørn Nordaune og Vern Fosenhalvøya v/Jon Forfod.

Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Enova SF, Norsk institutt for by- og regionforskning og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap fikk tilleggsutredningene tilsendt til orientering.

Høring av tilleggsøknaden og tilleggsopplysningene for Namsos-Roan ble kunngjort i Adresseavisa, Fosnafolket, Namdalsavisa, TrønderAvisa og Norsk Lysningsblad.

#### **4.5 Diverse krav om tilleggsopplysninger**

I brev av 11.09.09 ba NVE Statnett om å vurdere traséjustering ved Austdalsgubben i Åfjord kommune, samt å spesifisere eiendomsrett/bruksrett i søknaden om ekspropriasjon.

I e-post av 28.10.09 ba NVE Statnett om å gjøre en vurdering av hvor mye vindkraft som må mates inn i Roan og Storheia transformatorstasjoner for at de skal vurderes som samfunnsøkonomiske. Det skulle også gjøres en vurdering av behovet for eksisterende 66 kV Straum-Bratli ved sammenkobling av Straum og Roan transformatorstasjoner.

I e-post av 09.11.09 ba NVE Statnett om å komme med noen tilleggsopplysninger om det utførte arbeidet i forhold til feltarbeid på biologisk mangfold, påvirkning på inngrepsfrie naturområder og kulturminner/kulturmiljø.

Statnett besvarte tilleggskravene i e-post av 16.11.09, 25.11.09 (2 stk), 26.11.09 og 30.11.09, 18.12.09, 21.12.09, 08.01.10 og brev av 04.11.09 og 20.11.09.

Statnett fremmet en tilleggsøknad for en traséjustering ved innføring til Storheia transformatorstasjon i brev av 20.11.09.

I tillegg oversendte NVE i e-post 14.10.09 alle innkomne merknader til prosjektet og ba Statnett kommentere disse. Statnett har kommentert innkomne høringsuttalelser i brev av 20.01.10.

NVE ba i e-post 29.10.09 tiltakshaverne om å kommentere merknader mottatt til reindriftsrapporten spesielt. Et felles brev av 16.11.19 fra Statkraft Development, Sarepta Energi AS og Statnett SF besvarer dette.

#### 4.6 Sluttbefaring

NVE har befart området flere ganger i forbindelse med at vi har vært i området for å holde informasjonsmøter som en del av høring av melding, søknad og tilleggsøknad. NVE arrangerte sluttbefaring forbindelse med sluttbehandling av følgende prosjekter på Fosen den 20.-21. oktober 2009: Storheia, Kvenndalsfjellet, Roan og Sørmarkfjellet vindkraftverk med tilhørende nettilknytning til Roan og Storheia transformatorstasjoner, samt Statnetts omsøkte 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon til Storheia transformatorstasjon. Befaringen ble i hovedsak gjennomført med NVE og tiltakshaverne. NVE arrangerte møter med alle de berørte kommunene etter følgende plan:

Dato	Sted	Deltagere
20.10.09	Åfjord Fjord Hotel	Roan, Åfjord og Bjugn kommuner, Sør-Trøndelag fylkeskommune
21.10.09	Sæter Brygge	Flatanger og Osen kommuner, Nord-Trøndelag Fylkeskommune
21.10.09	Sjøåsen Hotel	Overhalla, Namsos og Namdalseid kommuner, Nord-Trøndelag fylkeskommune

Øvrige regionale myndigheter var også invitert til å delta på møtene.

## 5 Innkomne merknader til søknad og konsekvensutredning 420 kV Namsos-Roan

### 5.1 Lokale myndigheter

**Overhalla kommune** oversendte i brev av 20.02.08 følgende enstemmige vedtak fattet i Formannskapet 12.02.08:

*”Felles uttalelse fra Overhalla, Namsos og Namdalseid:*

*Kommunen er enig i at hovedalternativ 2 samla sett er såpass konfliktfylt at det må skrinlegges. Særlig utslagsgivende her er hensynet til reindrift, friluftsliv og naturmiljø. Både hovedalternativ 1 og 3 kan aksepteres. Det er viktig å velge den løsningen som samlet sett gir minst belastning for miljø og næringsinteresser.*

*Kommunen ønsker derfor tilleggsutredning av følgende problemstillinger:*

*1. Mulighetene for parallellføring mellom alternativ 1/1.1 og ny 132 kV ledning fra Namdalseid til Namsos. Konsekvenser for valg av hovedtrase.*

*2. Etablering av trafostasjon på Namdalseid knyttet til 420 kV-linja og mulighetene for samkjøring og sanering av kraftlinjer som følge av dette. En kan ikke se bort fra at en ny utredning vil vise at en kombinasjon av alternativ 1, 2 og 3 vil gi den beste løsning. Kommunen ønsker derfor primært ikke å trekke en endelig konklusjon før en har sett resultatet av tilleggsutredningene.*

*Dersom de påpekte behov for tilleggsutredninger ikke følges opp gjennom pålegg fra NVE, aksepteres hovedalternativ 3 som trase for en ny 420 kV kraftledning gjennom kommunen, men med lokale justeringer som eventuelt påpekes særskilt av den enkelte kommune.*

*Tilleggsuttalelse fra Overhalla særskilt:*

*Overhalla kommune hadde en tilleggsuttalelse til meldingen (felles uttalelse fra MNR), som ble behandlet i planutvalget den 8.11.2006, og hvor vi signaliserte at meldte trase 3 isolert sett var det beste alternativet som ville medføre minst inngrep i Overhalla.*

*Meldte trase 3 tilsvarer det alternativet som Statnett nå har vurdert som den totalt beste utføringløsningen lokalt på Skage (alternativet er benevnt som hovedalternativ 3 i framlagt konsekvensutredning), og som det søkes konsesjon for bygging og drift av. Kommunen ønsker en snarlig klarlegging av detaljert plassering av ny parallellført linjetrase over Skage industri- og serviceområde.*

*Dispensasjon fra plan- og bygningslovens § 23, jf. § 7.*

*Statnett gis dispensasjon, jf. Plan- og bygningslovens § 7 fra kommuneplanens arealdel, kommunedelplan for Skage og reguleringsplan for Skage industri- og serviceområde. Dispensasjonen omfatter en parallell linjeføring langs eksisterende ledningstrase fra Namsos trafostasjon og til grense mot Namsos.*

*Ved neste revisjon av ovennevnte planer, innarbeides det en parallelllinje med dagens høyspenttrase.*

*Det tas forbehold om at det ikke framkommer opplysninger som ikke er gjort kjent i plandokumentene og opplysninger som vil medføre en ny vurdering av søknad om dispensasjon.”*

**Namsos kommune** oversendte i brev av 29.02.08 følgende vedtak i kommunestyret 28.02.08:

*”Namsos kommune mener at hovedtrase merket 3.1, med alternativ trase 3.1.1, i kartet samlet sett fremgår som den løsningen som gir minst uheldige trase for 420 kV Namsos-Roan innenfor Namsos kommunegrense.*

*De andre alternative traseer vist i kart som 1.0, 1.1, 2.0, 2.1 og 3.0 vil krysse områder som i dag er uten inngrep, har større negative konsekvenser for allmenne interesser, herunder også estetikk, og kan ikke anbefales. I nedre deler av Bangdalen er det meldt om funn av spor og sportegn etter aktiviteter og bosetninger fra steinalder. Disse er ikke tilstrekkelig kartlagt.”*



**Namdalseid kommune** oversendte i brev av 08.02.08 følgende vedtak fattet i Kommunestyret 07.02.08 med 11 mot 8 stemmer:

*”..Kommunen er enig i at hovedalternativ 2 samla sett er såpass konfliktfylt at det må skrinlegges. Særlig utslagsgivende her er hensynet til reindrift, friluftsliv og naturmiljø. Det er viktig å velge den løsningen som samlet sett gir minst belastning for miljø og næringsinteresser. Kommunen ønsker derfor tilleggsutredning av følgende problemstillinger:*

- 1. Av hensyn til at alternativet det søkes konsesjon om går gjennom svært viktige friluftsliv-/utfartsområder, store områder med produktivt skogareal og negative konsekvenser for reindriftsnærings, går Namdalseid kommune primært inn for alternativ 1. Ønsker en videre utredning av denne.*
- 2. Mulighetene for parallellføring mellom alternativ 1/1.1 og ny 132 kV ledning fra Namdalseid til Namsos. Konsekvenser for valg av hovedtrase.*
- 3. Etablering av trafostasjon på Namdalseid knyttet til 420 kV-linja og mulighetene for samkjøring og sanering av kraftlinjer som følge av dette. Kommunen ønsker derfor primært ikke å trekke en endelig konklusjon før en har sett resultatet av tilleggsutredningene.*

*II. Tilleggsuttalelse, særskilt for den enkelte kommune*

#### **NAMDALSEID**

*Hovedalternativ 3 har lengst utstrekning i Namdalseid kommune av de utredete løsninger. Denne store overføringslinja berører viktige interesser for lokalsamfunnet. Kommunen er inneforstått med at det er behov for linja og at det er naturgitt at den må gå gjennom kommunen. Kommunen legger til grunn at den minst konfliktfylte løsningen blir valgt og ser fram til resultatet av de nevnte tilleggsutredninger.*

*Dersom hovedalternativ 3 blir valgt krever kommunen*

- 1. at ønsker og krav fra grunneierne vedrørende valg av trase på strekningen Snautuva - Lensmannsheia i Namdalseid kommune følges. Dette betyr at Namdalseid kommune går inn for det nordligste underalternativet, 3.1, på strekningen Snautuva-Høgkammen, og at en videre vestover ved kryssing av Årgårdselva velger en løsning som i størst mulig grad tar hensyn til gode fiskeplasser og næringsinteresser knyttet til utleie av laksefiske.*
- 2. at underalternativ 3.3 velges fra Granmyrhaugen, først og fremst av hensyn til mulighetene for parallellføring med 66 kV-linja ved Meungan.”*

Administrasjonens innstilling og behandling i Formannskapet er vedlagt vedtaket.

**Osen kommune** oversendte i brev av 30.01.08 følgende vedtak fattet i Kommunestyret 25.01.08 med 8 mot 7 stemmer:

*”Osen kommune konkluderer jf. overforstående vurderinger at vi med dette ser behovet for linjen, hvis meldte vindkraftprosjekter på Fosen blir realisert, men at vi ikke kan se at dette gir tilstrekkelig grunnlag til at Osen kommune stiller seg positiv til en slik utbygging. Vi etterspør en tilleggsutredning på bruken av berørte områder i forhold til friluftsliv og spesielt Meunganområdet som skiutfartssted. Av linjeføringenes alternativer ser vi alternativ 3.3 og inntegnet alternativ nordvest for Elgsjøen som de mest hensiktsmessige i forhold til reindrift og tap av uberørte områder. Det ønskes også en detaljert plan over avbøtende tiltak for områdene som blir berørt. Osen kommunes forhandlingsutvalg forhandler videre om kompensasjon for tap av berørte områder.”*

Administrasjonens innstilling og behandling i Formannskapet er vedlagt vedtaket.

**Roan kommune** oversendte per faks 03.03.08 følgende vedtak fattet i Kommunestyret 29.02.08 mot en stemme:

*”Roan kommune forutsetter at konsekvensutredningen oppfyller utredningsplikten i henhold til plan- og bygningsloven. Kommunen gir dispensasjon fra gjeldende arealdel i kommuneplanen etter plan- og bygningslovens § 7, og det gis dispensasjon fra reguleringsplikten jfr. plan- og bygningslovens § 23.*

*Roan kommune tilrår at konsesjon for etablering av 420 kV ledning fra Namsos til Roan gis, og anbefaler at alternativ trase (merket med blått på kart) velges. Begrunnelse for dette er at alternativ trase ikke vil komme i berøring med Dåapma-området – noe som trasé 3.4 bl.a. vil gjøre.”*

Kart vedlagt.

## 5.2 Regionale myndigheter

**Fylkesmannen i Sør-Trøndelag** har uttalt seg i brev av 15.02.08. Fylkesmannen mener generelt at vindkraft med tilhørende kraftledninger som krever alvorlige naturinngrep, ikke gir miljøvennlig energi. Det må gjøres en vurdering av hva tålegrensen for kystnaturen i Midt-Norge går.

### Merknader til konsesjonssøknad og konsekvensutredning:

Elektromagnetiske felt bør utredes i forhold til varierende strømføring og maksimal kapasitet.

Utredning av virkninger for skogbruket, er mangelfulle. Ledningen bør i størst mulig grad parallellføres med eksisterende 300 kV-ledning (*NVEs merknad: forutsettes at Fylkesmannen mener eksisterende 66 kV*) fra Meungan og vestover mot Roan. Det er uheldig at Roan trafo er plassert i et område med betydelige skogressurser og med store verdier knyttet til kystgranskog. Områdene Hautgtjønnna og Gammelsetra forvaltes etter skogbruksloven og har meldepliktig hogst. Beregning av indirekte berørt areal er ikke gjennomført og også kartleggingen av direkte berørt areal har svakheter da traseer som følger høydekoter i dal- eller lise, vil være større enn forutsatt i utredningen.

Utredningen bør omfatte traseer sørover fra Roan transformatorstasjon.

Fylkesmannen er uenig med fagutrederne i konfliktgraden for landskap, inngrepsfrie naturområder og verdifulle naturtyper som de mener er svært negativt for alle tema. Utredningsplikten for disse temaene er heller ikke oppfylt, jf. pkt 20 i utredningsprogrammet om sumvirkninger.

Virkningene for landskapet er ikke godt nok illustrert, og det hadde vært ønskelig med en film av traseen som en del av KU.

Det vises til at det er igangsatt planer om etablering av to nye barskogreservater i Osen; Elgsjøen (krysses av alternativ 3.4) og Sandvatnet-Olvatnet (krysses av alternativ 3.3). Konsekvensene for disse er ikke vurdert og dermed er ikke utredningsplikten oppfylt. Fylkesmannen støtter fagutreders vurdering i forhold til Sæterelva naturreservat.

Manglende kartlegging av konsekvenser for fugl, gjør at det ikke kan gis en forsvarlig vurdering av konsekvensene. Det påpekes avvik mellom ordlyden i utredningsprogrammet og notatet Bakgrunn for utredningsprogram, når det gjelder krav om feltbefaring. Fylkesmannen mener utredningsplikten er oppfylt i henhold til utredningsprogrammet, men at konsekvensene ikke er tilstrekkelig utredet.

### Merknader til søknad om dispensasjon fra plan- og bygningslovens plankrav:

Fylkesmannen mener saken burde vært fremmet som kommunedelplaner, interkommunal plan eller fylkesdelplan for å sikre større grad av medvirkning.

#### Behov for tilleggsutredninger

Utredningsplikten ansees ikke som oppfylt og det må gjennomføres tilleggsutredninger. Argumentasjonen for ikke å inkludere krav om sumvirkninger, virker urimelige når det er satt slike krav i forhold til reindriften. Det må gjøres vurdering av sumvirkninger av alle de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene i regionen for temaene friluftsliv, landskap, fugl, inngrepsfrie naturområder og verdifulle naturtyper i henhold til de krav Fylkesmannen kom med som innspill til meldingen. Fylkesmannen kritiserer NVE for å ha utelatt krav til utbygger som ville fremskaffe ny kunnskap om disse temaene. NVE må som sektormyndighet, ta et ansvar for truede og sårbare arter og oppdatere kunnskapen om viktige funksjonsområder og sumeffekter.

**Sør-Trøndelag Fylkeskommune** sendte i brev av 13.02.08 over følgende vedtak i fattet i Fylkesutvalget 12.02.08:

1. *"Fylkesutvalget støtter Statnetts planer for bygging av en 420 kV-ledning mellom Namsos-Roan.*
2. *Den omsøkte linja bør så langt som mulig følge eksisterende inngrep. I områder hvor linjen avviker fra eksisterende inngrep må linjen bygges på en måte som gir minst mulig visuell og miljømessig påvirkning. En må også se på muligheten for å legge store deler av overføringsnettet under bakken.*
3. *Når det gjelder detaljert trasevalg så må det tas forbehold for eventuelt funn av automatisk fredete kulturminner."*

**Nord-Trøndelag fylkeskommune** skriver i brev av 03.03.08 at saken ble behandlet i fylkestinget i den 27.02.08, og det ble fattet følgende vedtak:

*"1) Fylkestingets strategier:*

*Fylkestinget viser til tidligere vedtak i sak nr. 06/66 vedrørende omfang av vindkraftutbygging i Nord-Trøndelag og vil i hovedsak fastholde de planstrategiske tiltak på vindkraftsektoren. Fylkestinget er fortsatt skeptisk til ytterligere vindkraftplaner i fylket. På bakgrunn av de allerede eksisterende vindkraftverk, de som har fått konsesjon og i tillegg Oksbåsheia/Sørmarkfjellet, som fylkestinget tidligere har anbefalt i konsesjonssammenheng, mener fylkestinget at Nord-Trøndelag har bidratt godt til fellesskapet. En eventuell ytterligere utbygging må gjennomgå en grundig planlegging og koordinering, slik at disse prosjektene ikke går på bekostning av andre samfunnsinteresser slik som reiselivsnæringa og reindriftsnæringa. Denne strategien legges til grunn ved utarbeidelse av Klima- og energiplan for Nord-Trøndelag.*

*2) Vedrørende konsesjonssøknad for ny 420 kV høgspenningslinje fra Namsos/Overhalla-Roan: Fylkestinget i Nord-Trøndelag anbefaler at konsesjon gis for etablering av 420 kV høgspenningslinje fra Namsos/Overhalla til Roan:*

*Fylkestinget er enig i valg av hovedalternativet som er valgt, med trasé som parallellføring langs eksisterende 300 kV-linje fra Overhalla, trasealternativ 3.1.1 på strekninga Snautuva-Fosslia i Namdalseid, og trasealternativ 3.3 på strekninga Godvasslia/Namdalseid til Nordkangsen/Osen.*

*Konsekvensutredningen belyser temaet kulturminner på en god måte. Det er ikke gjennomført registreringer i traseen for å avklare forholdet til automatisk freda kulturminner for de enkelte tiltaka.*

*Dette må gjøres før planen iverksettes for å avklare om enkeltmaster og andre tiltak kommer i konflikt med kulturminneloven.*

*Fylkestinget ber om at jordkabel vurderes som et alternativ til høgspenning i luft."*

Saksprotokollen er vedlagt.

I brev av 27.06.08 oversender Fylkeskommunen følgende vedtak fattet av Fylkesrådet 24.06.08:

*"1. Fylkesrådet viser til fylkestingssak nr.06/66 "Vindkraft- og kraftledningsprosjekter i Namdalen og på Fosen" og til fylkestingssak nr. 08/6 "Strategier for vindkraftutbygging i Nord-Trøndelag; behandla i fylkestinget i Nord-Trøndelag 24.02.2008, vedrørende fylkeskommunens strategier for omfang av vindkraftutbygging i Nord-Trøndelag.*

*2. Fylkesrådet i Nord-Trøndelag anbefaler ut fra dette at vindkraftplaner i Verran kommune avsluttes uten videre konsekvensundersøkelser mv i konsesjonssammenheng. Dette omfatter prosjektene Steinheia vindkraftverk, Staurheia vindkraftverk, Mefjellet/Trevassheia vindpark og Sandvassheia/Follaheia vindpark. Samordna nettløsning for disse prosjektene vurderes samtidig uaktuelt. NVE bes om å bidra til dette i dialog med aktørene/utbyggerinteressene.*

*3. Fylkesrådet har ingen merknad til videreføring av 420 kV-linje fra Roan og sørover til Trollheim. Videre linjeføring berører ikke Nord-Trøndelag fylke. Fylkesrådet har ingen merknad til nødvendig utbygging ved Namsos trafo/Skage i denne sammenheng."*

**Fylkesmannen i Nord-Trøndelag** sier i brev av 09.01.08 at den er positiv til vindkraft, men at utbyggingsplanene som foreligger kan komme i konflikt med andre nasjonale målsettinger om bevaring av biologisk mangfold og inngrepsfrie områder. Utredningsplikten ansees ikke som oppfylt og det etterlyses et bedre kunnskapsgrunnlag om konsekvenser for viktige fuglearter og verdifulle naturtyper/flora.

Fylkesmannen mener det er behov for en overordnet regional plan for vindkraft i Midt-Norge, slik at utbyggingsprosjektene kan rangeres og prioriteres før det fremmes konsesjonssøknad for enkeltanlegg og endelig behandling av den omsøkte kraftledningen på strekningen Namsos – Roan.

Landbruksavdelingen savner bedre dokumentasjon for valg av hovedtrase, og mener at andre trasealternativ som ikke omfattes av konsesjonssøknaden, kunne medført mindre konsekvenser for landbruket. Dette kan gjøres gjennom detaljplanleggingen og tett dialog med kommuner og grunneiere. I forhold til konsekvenser for jordbruket, vurderes et eventuelt direkte arealbeslag på 75 da som en betydelig konsekvens. Den omsøkte traseen vil berøre ca. 1.870 dekar produktiv skogsmark hvorav 26 % er høg bonitet, 26 % er middels bonitet og 48 % er lav bonitet. Over 24 kilometer går ledningen parallelt med eksisterende 300 kV ledning og medfører et ryddebelte på 80-100 meter som kan få betydelige økonomiske konsekvenser for de enkelte eiendommer. Driftsulempen knyttet til kraftledningen, er ikke diskutert. Det vises til at NISK gjennomfører en kartlegging av taubanedrift i de aktuelle kommunene, og at dette materialet vil bli oversendt NVE. Alle kommunene i fylket skal i løpet av 2009 ha utarbeidet en Hovedplan for skogsveibygging. Landbruksavdelingen ser det som viktig at det blir sørget for at veibygging i tilknytning til byggingen av kraftlinja blir samordnet med kommunenes arbeid med langsiktige utbyggingsplaner for skogsveier. Det påpekes at vegetasjonsskjerming for å hindre innsyn til kraftledningen, ikke er statisk og at skogsbilde forandrer seg over tid.

Miljøvernabdelingen mener at konsekvensutredningen for omsøkte 420 kV kraftlinje har mangelfulle utredninger av biologisk mangfold og hvilke sumeffekter en slik utbygging har i regionalt perspektiv for fuglefauna, landskap, inngrepsfrie naturområder (inngrepsfrie naturområder), friluftsliv og

landskap. Det vises til at både Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og andre høringsinstanser har bedt om at sumvirkningene utredes, og det fremholdes at konsesjon ikke kan gis før dette foreligger. Betydningen av dette er begrunnet for de enkelte fagfelt. Det påpekes at grunnlagsdataene om verdifulle naturtyper ikke er gode nok og at det må gjennomføres nye registreringer for å fastslå de totale konsekvensene. Mangel på feltarbeid og utredning av sumvirkninger, medfører at Miljøvernavdelingen mener at utredningsplikten ikke er oppfylt. Miljøvernavdelingen er enig i at alternativ 3.0 synes å være det alternativet med minst alvorlige konsekvenser for landskapet, men er uenig i vurdering av konsekvenser. Overføringslinjer på 420 kV er den største typen linje som bygges i Norge og miljøvernavdelingen mener at planlagte linje vil være svært negativt for landskapet.

**Statens vegvesen region midt** har i brev av 27.11.07 ingen merknader til de fremlagte meldingene, men forventer å bli underrettet dersom deres interesser berøres.

**Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag** oversender i brev av 08.05.08 følgende enstemmig vedtak fattet enstemmig i områdestyret 30.04.08:

*"Områdestyret i Nord-Trøndelag viser til "Fagrapport reindrift - Konsekvenser av vindkraft og kraftledningsprosjekter på Fosen", og mener at denne gir et godt grunnlag for vurdering av konsekvensene for reindriften ved ulike utbyggingsalternativer av vindkraft med tilhørende kraftlinjer på Fosen. Områdestyret er imidlertid kritiske til fagrapportens utredning og vurdering av reinbeiteareal som blir indirekte berørt av vindkraftprosjektene og til en del forhold knyttet til konsekvensvurderinger av 420 kV-linje Namsos - Roan. Begrunnelsen for dette ligger i reindriftsagronomens saksvurdering og Områdestyret viser til denne. Områdestyret er i hovedsak enig i de vurderinger fagrapporten har gjort vedrørende konfliktvurderinger og rangering av planlagte vindkraftverk på Fosen, jf tabell 8-5 i rapporten.*

*Områdestyret slutter seg til fagrapportens vurdering vedrørende mulighetene for framtidig reindrift på Fosen, og viser spesielt til følgende formulering: "Det nærmer seg en grense for hva dette reinbeitedistriktet tåler av utbygging før grunnlaget for å drive reindrift på Fosen er truet. Ytterligere utbygging eller valg av mer konfliktfylte vindparker, vil kunne få store konsekvenser. Som nevnt i innledningen av kapittelet vil reduksjon i reintall kunne få en selvforsterkende effekt på grunn av bemanningsproblemer under arbeidstopper gjennom året.*

*Områdestyret går inn for fagrapportens konklusjon vedrørende hvilke vindkraftverk som bør kunne bygges ut innenfor et scenario av ca 800 MW vindkraft på Fosen, med følgende forbehold:*

*Planene for Benkheia vindkraftverk i Leksvik og Rissa kommuner videreføres ikke.*

*Planene for Breivikfjellet vindkraftverk kan videreføres dersom en velger alternativ 1.0 for 420 kV kraftlinje mellom Namsos og Roan, eller nettilknytningen samkjøres med Innvordsfjellet vindkraftverk over Hoddøya/Otterøya til Namsos eller til trafostasjon vest for Løgnin, jf nedenfor.*

*Områdestyret har i uttalelse til fylkesdelplan for vindkraft for Sør-Trøndelag fylke, gitt sin tilslutning til at vindkraftutbyggingen primært samles til et geografisk område. Områdestyret vil også påpeke at det vil være riktigere å fortette de vindkraftanleggene en velger å gi konsesjon til, framfor å bygge ut nye og mer konfliktfylte områder. Ut fra dette vil det heller ikke være noen krise om NVE i denne runden ikke gir konsesjon for de 800 MW som det gis muligheter til gjennom bygging av ny sentrallinje.*

*Når det gjelder vindkraftverk og nettilknytning som det er bedt om uttalelse til i denne høringsrunden, viser Områdestyret til reindriftsagronomens vurderinger og oppsummerer vår holdning i følgende punkter:*

*Områdestyret kan akseptere en utbygging av de ytre områder, men dette mot at de indre, mer viktige områder opprettholdes som i dag.*

*Områdestyret går mot utbygging av Blåheia vindkraftverk og anbefaler overfor NVE at planarbeidet ikke videreføres.*

*Områdestyret går mot utbygging av Storsnøheia vindkraftverk og anbefaler overfor NVE at planarbeidet ikke videreføres.*

*Områdestyret går mot utbygging av Jektheia og Øyenskavlen vindkraftverk og anbefaler overfor NVE at planarbeidet ikke videreføres.*

*Områdestyret går mot utbygging av Jektheia vindkraftverk og anbefaler overfor NVE at planarbeidet ikke videreføres.*

*Områdestyret går mot utbygging av Rørvassheia vindkraftverk og anbefaler overfor NVE at planarbeidet ikke videreføres.*

*Områdestyret går mot utbygging av Aunkrona vindkraftverk og anbefaler overfor NVE at planarbeidet ikke videreføres.*

*Områdestyret går mot utbygging av Beingårdsheia/Mefossheia vindkraftverk og anbefaler overfor NVE at planarbeidet ikke videreføres.*

*Områdestyret anbefaler overfor NVE at planarbeidet for vindkraftanlegg på Innvordsfjellet kan videreføres.*

*Områdestyret anbefaler overfor NVE at planarbeidet for vindkraftanlegg på Breivikfjellet kan videreføres, forutsatt valg av nettilknytning som uttalt ovenfor.*

*For to meldinger som var på høring høsten 2006, men der Områdestyret valgte å ikke konkludere i påvente av en helhetlig konsekvensutredning, gir vi følgende uttalelse:*

*Områdestyret anbefaler overfor NVE at planarbeidet for Roan vindkraftanlegg kan videreføres.*

*Områdestyret går mot utbygging av Benkheia vindkraftverk og anbefaler overfor NVE at planarbeidet ikke videreføres..*

*Det vises også her til reindriftsagronomens vurderinger.*

*Områdestyret forutsetter at dagens omfang av reindrift på Fosen må opprettholdes på dagens nivå (antall siidaandelser). Områdestyret krever at alternativ 1.0 fra Statnett sin melding om bygging av 420 kV kraftlinje fra Namsos til Roan tas opp til ny vurdering i konsesjonssøknaden, da dette er det klart gunstigste alternativet for reindriftsinteressene. Det vises her til vår uttalelse til konsesjonssøknaden.*

*Områdestyret anbefaler primært at nettilknytningen til Innvordsfjellet og eventuelt Breivikfjellet går til Namsos via Hoddøya og Otterøya. Det klart dårligste alternativet for reindriften er valg av alternativ 3.0 for 420 kV linja og bygging av en ny 132 kV linje etter den samme traseen som alternativ 1.0 (fra meldingen) for sentrallinja. Et alternativ med bygging av trafostasjon vest for Løgnin er å foretrekke framfor dette alternativet. Områdestyret viser til tidligere uttalelser når det gjelder nettilknytning til Oksbåsheia/Sørmarksfjellet."*

I brev av samme dato oversendes følgende vedtak fattet enstemmig i områdestyret 30.04.08:

*"Områdestyret i Nord-Trøndelag har behandlet konsesjonssøknaden for en 420 kV kraftlinje mellom Namsos og Roan. Områdestyret vil påpeke at den omsøkte traseen representerer et massivt inngrep i reinbeitet både for Østre Namdal og Fosen reinbeitedistrikter. Det er derfor beklagelig at det alternativet for linjeføring som ville gitt klart minst negative konsekvenser for reindriften ikke er vurdert omsøkt. Områdestyret anmoder om at NVE krever en ny vurdering av alternativ 1.0 fra meldingen om kraftlinje Namsos - Roan, før det tas stilling til om konsesjon skal gis.*

*Områdestyret i Nord-Trøndelag viser til "Fagrapport reindrift - Konsekvenser av vindkraft og kraftledningsprosjekter på Fosen", og mener at denne gir et godt grunnlag for vurdering av konsekvensene for reindriften ved ulike alternativer for bygging av sentralkraftlinje på Fosen.*

*I forhold til det omsøkte alternativet vil Områdestyret uttale følgende:*

*Alternativ 3.1.2 er å foretrekke, primært fordi linja trekkes lenger ned i dalen, slik at den ikke framstår som en barriere for rein på trekk ned fra fjellet. Det avskjæres også mindre beite nede i dalsiden ved dette alternativet.*

*Alternativ 3.3 er å foretrekke framfor 3.0 på strekningen Godvasslia - Steinsdalen. Områdestyret godtar ikke et fritak fra reguleringsplikten. Uansett resultat av denne prosessen, forutsetter Områdestyret at reindriften skal medvirke aktivt i valg av lokale tilpasninger av kraftlinja. Dette gjelder bl.a masteplassering mv. i områder der det er viktige trekk- og flyttleier. Dette gjelder spesielt ved slakteanlegget ved Meungan.*

*Områdestyret kan ikke se at det foreligger muligheter for effektive avbøtende tiltak i forhold til å avgrense negative konsekvenser etter utbygging. I anleggsfasen er det viktig at mesteparten skjer når det normalt ikke er rein i de aktuelle områdene. Størst utfordring vil det være på strekningen forbi Meungan. Det er viktig at reindriften sikres en aktiv medvirkning når planen for anleggsvirksomheten legges.*

*Det vises for øvrig reindriftingsagronomens saksframstilling og vurdering."*

### **5.3 Sentrale myndigheter**

**Direktoratet for naturforvaltning** skriver i uttalelse av 07.03.08 at Statnett bør pålegges nærmere utredningskrav vedrørende biologisk mangfold langs de planlagte traseene. De presiserer at eksisterende informasjon om naturtyper og viltområder bør kontrolleres og kompletteres med nye og grundigere undersøkelser. Konsekvensutredningen bør også suppleres med informasjon om pågående verneplanarbeid med oversikt over mulige fremtidige verneområder. Det bør også utarbeides følgende kart:

- Naturmiljøkart som gir en oversikt over ny fremkommet informasjon, og som også viser naturområder som er klassifisert som boreal kystgranskog, i tillegg til eksisterende og planlagte naturreservater.
- Kart som viser oversikt over utfartsområder og turmål- og stier.
- Kart som gir en oversikt over inngrepsfrie områder (inngrepsfrie naturområder), og synliggjør fremtidig tap ved realisering av prosjektet.

Merknader til konsekvensutredningen:

Direktoratet for naturforvaltning er kjent med at område L - Mefossheia/Hemnafjellet/kysten i Namdalseid - er mer benyttet til friluftsliv enn det som framkommer av rapporten: områdene ved Sund

og Hemnafjellet er betydelige friluftsområder, blant annet for en økende hyttebefolkning, og Hemnafjellet er et mye brukt turmål for toppturer. I tilknytning til område N - Jøssund/Oppland/grense Osen kommune - hadde det vært naturlig å ta med at det arrangeres turmarsj til Osen hvert år.

Direktoratet for naturforvaltning påpeker følgende:

- Naturreserver burde vært avmerket på eget kart og ikke sammen med friluftsområder. De planlagte barskogvernreservatene i Osen, er ikke avmerket.
- Nye registreringer av leveområder for vilt som supplerer eksisterende informasjon.
- Viktige kystgranskoglokaliteter burde vært viet mer oppmerksomhet og kantproblematikk med linjeføring nær inntil områdene, omtalt.
- Det burde vært laget separate temakart for naturtyper og vilt.
- Trasékart og visualiseringene er noe uklare og dermed vanskelig å lese.

**Riksantikvaren** uttaler seg i brev av 21.02.08. Riksantikvaren mener landskapsutredningen er grei, men at flere visualiseringer, spesielt ved kryssing av dalfører og vassdrag, hadde vært ønskelig. Grunnlagsmaterialet for å vurdere konsekvenser for kulturminner i utmark, er begrenset for Fosen. Fagutredningen bidrar ikke til nye opplysninger da den i hovedsak er basert på eksisterende kilder. Riksantikvaren forutsetter at det gjennomføres § 9 undersøkelser før det fattes konsesjonsvedtak da usikkerheten i forhold til konfliktgraden ved de ulike traseene, er stor. Det vises for øvrig til merknader fra Sametinget og fylkeskommunene.

**Sametinget** har uttalt seg til søknaden i brev av 31.01.08 i en fellesuttalelse til den omsøkte ledningen og flere vindkraftprosjekter.

De planlagte vindkraftverkene og kraftledningene er lokalisert i et område hvor samisk tilstedeværelse går langt tilbake, og det har vært vandringsruter i områdene for de planlagte tiltakene. På bakgrunn av informasjon om samisk bruk, bosetting og ressursutnyttelse fremkommet gjennom skriftlige kilder, stedsnavn, informantopplysninger og reinens trekkveier, anser Sametinget hele planområdet som del av et samisk kulturlandskap. De mener også potensialet for at det finnes ikke-registrerte samiske kulturminner som stort. Undersøkelsesplikten i medhold av kulturminneloven bør etter Sametingets syn oppfylles før konsesjonsvedtak. Sametinget ber om at det lages en samlet fremstilling av alle utredningene for prosjektene som er på meldings- og søknadsstadiet.

Sametinget er tilfreds med konsekvensutredningen om kulturminner, og vurderer det slik at områdene innenfor alternativ to og tre har størst potensial med tanke på å avdekke samiske kulturminner som hittil ikke er registrert. Sametinget ber NVE avvente konsesjonsvedtak til det er gjort en felles utredning av konsekvensene for samiske interesser for alle de meldte og omsøkte prosjektene på Fosen.

Undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9, bør oppfylles før konsesjonsvedtak.

**Statens landbruksforvaltning** påpeker i uttalelse av 05.03.08 at konsekvensutredningen for den konsesjonssøkte kraftledningen ikke dekker de momentene som angis i utredningsprogrammet. De viser til at det skal foreligge en fagrapport for landbruk, som utdraget i konsekvensutredningen er basert på. De påpeker videre at det foretrukne alternativet til den planlagte kraftledningen berører store områder med produktiv skog. Det omsøkte alternativet (alternativ 3) berører i større grad enn alternativ 1 og alternativ 2 produktive landbruksområder.



De påpeker at bygging av omsøkt kraftlinje kan medføre at driften av omkringliggende skog blir vanskeligere. Det går ikke frem av konsekvensutredningen i hvilket omfang drift av omkringliggende og bakenforliggende skog blir vanskeliggjort som følge av tiltaket, eller hvor det vil være nødvendig å utvide ryddebeltet på grunn av terrengforholdene. Statens landbruksforvaltning henstiller om at mastefester så langt som mulig ikke plasseres på dyrket mark. Dersom dette er nødvendig bør disse plasseres i samråd med lokale landbruksmyndigheter og grunneiere. De viser til at kraftledningen berører 70,5 daa fulldyrka jord, i tillegg til skogsarealer.

Statens landbruksforvaltning viser til merknadene fra fylkesmannen i Nord-Trøndelag, hvor det bl.a. pekes på at skogbildet vil endres over tid, slik at en i utgangspunktet lite synlig kraftledning blir godt synlig etter hogst. Statens landbruksforvaltning ber om at endelig trasé fastlegges slik at landbruksinteressene i minst mulig grad blir skadelidende, og at avbøtende tiltak blir gjennomført i forbindelse med detaljplanleggingen.

**Enova** mener i brev av 05.02.08 at den planlagte 420 kV kraftledningen Namsos-Roan ikke skal defineres som en produksjonsradial, men at den og en eventuell videreføring mot Møre, må inngå som en del av sentralnettet og finansieres over sentralnettstariffen. Enova er bekymret for fremdriften for vindkraftutbygging på Fosen hvis ulike vindkraftaktørene skal betale ledningen med forskjellig fremdrift og status på prosjektene.

Generelt mener Enova at gjeldende nettreguleringsregime ofte fører til problemer ved tilknytning av ny produksjonskapasitet og at aktørene stilles ovenfor varierende kostnader ved tilknytning. Det er behov for å revidere forskriftene slik at tilknytning av ny produksjon kan skje på en mer fleksibel og ensartet måte, og som gir tilnærmet likebehandling uavhengig av lokalisering og historiske betingelser.

**Luffartstilsynet** er i brev av 04.12.07 tilfreds med konsekvensutredningen i forhold til luftfartssikkerhet, og er enige i at behovet for merking avgjøres senere gjennom detaljutredninger.

#### 5.4 Sentrale og regionale interesser

**Fosen reinbeitedistrikt Nord-Fosen gruppen v/Terje Haugen** skriver i brev av 14.04.08 at ulempene knyttet til trekk/flytting på strekningene Godvasslia-Kangsvatnet (til kryssing av rv 715) og Tøllevsæterheia-Krokdalsheia er undervurdert i fagrapporten om sumvirkninger for reindriften. Reinbeitedistriktet viser til at eksisterende 66 kV ledning i liten grad har vært til ulempe for reindriften, men at parallellføring med 420 kV ledningen vil føre til en stor gate som kan føre til endringer i trekkmønster, ekstraarbeid og dårligere beiteutnyttelse. Alternativ 1.0 vil i mindre grad berøre viktige områder for reindriften, men fagrapporten har kun tatt utgangspunkt i det omsøkte alternativ 3.0.

**Fosen reinbeitedistrikt Sør-Fosen gruppen v/Arvid Jåma** viser i brev av 21.04.08 til tidligere gitte uttalelse fra Fosen reinbeitedistrikt 30.10.06 med krav om utredninger. Vindkraftutbygging på Fosen vil være i strid med folkerettens urbefolkningsvern gjennom FNs menneskerettighetskonvensjon av 1966 og ILO-konvensjonen av 1989. Det siteres diverse kapittel fra Samerettsutvalgets NOU 2007:13 "Den nye sameretten". De to siidaene i Fosen reinbeitedistrikt må vurderes separat da det er virkningene for den enkelte siida som skal vurderes og ikke samene som folkegruppe.

Kommentarer til fagrapporten om reindrift:

- Fagrapporten er ikke tilstrekkelig som beslutningsgrunnlag fordi den ikke omfatter en samlet vurdering av alle slags inngrep fra 1900 og senere. Et mindre inngrep nå kan være det som gjør at urbefolkningens krav på vern, overskrides.

- Inndeling av reindriftsområdene i liten, middels og stor verdi og/eller konsekvens, er ikke holdbar. Områder klassifisert til å ha liten verdi i gjennomsnitt, kan ha stor betydning i enkelte år. Alle områdene brukes gjennom en naturlig årstidssyklus.
- Rapporten omtaler ikke problemer med overbeiting og sammenblanding av reinflokkene.
- Det er ikke vurdert sekundæreksplosjon av nye beiteområder som et avbøtende tiltak. Det vises til vurderinger gjort på Andøya i forbindelse med Blåtind/Mauken skytefelt.

Sør-Fosen gruppen krever at det legges frem en vurdering av den totale inngrepsituasjonen for hver av de to siidaene siden 1900, og det må gjøres en vurdering av reindriftens omfang dersom disse inngrepene ikke hadde funnet sted. Det må gjøres en vurdering av muligheter for sekundæreksplosjon av beiteland. Analysene må gjennomføres av reindriftssakkyndige og ikke av konsulentselskaper. Uten denne dokumentasjonen, vil enhver saksbehandling inneholde saksbehandlingsfeil og gitte og fremtidige konsesjonsvedtak vil være ugyldige på grunn av dette og fordi den materielle grense satt av folkeretten, er overskredet.

**Naturvernforbundet i Nord- og Sør-Trøndelag** går i brev av 08.02.08 sterkt imot bygging av en ny 420 kV ledning fra Namsos til Roan. Ledningen er en produksjonsledning som skal finansieres av vindkraftaktørene og er dermed avhengig av et visst utbyggingsomfang. Naturvernforbundet mener dette er en bordet-fanger-situasjon hvor det minimum må bygges ut 400 MW vindkraft i tillegg til diverse kraftledninger og hvor det sannsynligvis vil bli bygget ut mer når det legges til rette for det.

Til sammen vil utbyggingen redusere inngrepsfrie naturområder på Fosen vesentlig selv om 420 kV ledningen i seg selv, i stor grad unngår inngrepsfrie naturområder. Vindkraftverkene vil redusere inngrepsfrie naturområder på Fosen med ca 625 km<sup>2</sup>. I tillegg kommer alle ledningene. Dette vil tilsvare større arealer en de nylig opprettede nasjonalparkene Lierne og Skarvan-Roltdalen.

Den samordnede nettilknytningen er positiv for å begrense skadene av utbyggingen, men kan samtidig føre til et press på større utbygging av vindkraft.

All konsesjonsbehandling av vindkraft på Fosen, må legges på is inntil det foreligger en regional plan for Trøndelagsfylkene og Møre og Romsdal. Det vises til forslag fremmet av Sør-Trøndelag fylkeskommun, og vurderingene støttes av naturvernforbundet. Naturvernforbundet viser til at utbygge og konsesjonsgitte vindkraftverk i de tre fylkene, til sammen vil produsere ca 1,5 TWh hvis alternativ bygges. Det er halvparten av det nasjonale målet. Staten må sikre utbygging av de konsesjonsgitte anleggene som ikke krever en ny 420 kV ledning over Fosen, gjennom ekstraordinære tilskudd.

Konkrete innspill til søknaden og konsekvensutredningen:

Naturvernforbundet savner et traséalternativ som i større grad følger eksisterende infrastruktur.

Det stilles spørsmålstegn ved plassering av transformeringsstasjon i Roan. Dette er i sentrum av kystnaturen på Fosen og vil tilrettelegge for vindkraftutbygging i dette området. Alternative plasseringer burde vært drøftet (for eksempel i Namdalseid).

Traseene over Osenfjellet (Godvasslia-Nordkangsen) må vurderes på nytt hvor parallellføring med eksisterende 66 kV må undersøkes. Alternativ 3.0 går langt inn i uberørte naturområder og krysser flere vann og vassdrag. Kraftledningen vil være dominerende i landskapet særlig der den går på tvers av strøkretningen. Naturvernforbundet går imot denne traseen. Også alternativ 3.3 forringer opplevelsene knyttet til bruk av vann og vassdrag og uberørt natur.

Roan transformatorstasjon er plassert nær Dåapma og kraftledningen vil bli godt synlig i et særpreget fjellområde. Dåapma ligger i inngrepsfrie naturområder-sone 1 og forvaltes gjennom en felles forvaltningsplan for Nord- og Sør-Trøndelag fylker.

Konsekvensene for friluftsliv vil bli store. Oppfølgingsforslagene i forhold til biologisk mangfold i konsekvensutredningen, er lite konkrete og forpliktende. Utbyggingen vil føre til reduksjon av kystgranskog som har stor verdi på grunn av mange truede og sårbare arter. Det forutsettes at reindrifta tillegges betydelig vekt i konsesjonsbehandlingen.

**Norsk Ornitologisk Forening avd. Sør-Trøndelag (NOF)** har i brev av 01.02.08 følgende konklusjon:

*”Vår konklusjon tar utgangspunkt i forvaltningslovens § 17 om forvaltningsorganets utrednings- og informasjonsplikt. Forvaltningsorganet plikter å påse at saken er så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. NOF konkluderer her med at saken ikke er godt nok opplyst til å fatte vedtak.*

*Vår konklusjon er at Statnetts vurdering av konsekvensene av 420 kV kraftledning Namsos til Roan er gjort på sviktende grunnlag og uten at det er tatt nødvendig hensyn til nasjonale miljømål og internasjonale forpliktelser slik de er nedfelt i konkrete vedtak og konvensjoner.*

*Spesielt alvorlig finner vi mangel på verdisetting og verdivurdering av områdets funksjon, særegenhet og spesielle verdi i forhold til ”vanlige” arter som ikke står oppført på rødlista. På den andre siden er det ikke skaffet til veie referansemateriale som burde være helt sentralt for effektvurderingene i forhold til rødlistede fuglearter. Etter vår mening har dette medført en undervurdering og nedvurdering av naturfaglige og miljøfaglige verdier på en slik måte at sentrale miljøverdier og viktige, nasjonale og internasjonale miljømål er satt til side. Dette kan umulig være i samsvar med de hensyn og verdier som skal ivaretas, og som bl.a. konsekvensvurderinger etter Plan- og bygningsloven skal se til blir oppfylt. En så sentral nasjonal målsetting som stopp i tapet av biologisk mangfold før 2010 (2010-målsettingen) er overhode ikke berørt. Gjennomføring av tiltaket vil medføre et tap av det biologiske mangfoldet, ikke bare lokalt, men også nasjonalt og internasjonalt, og vil vanskeliggjøre innfrielsen av 2010-målsettingen.*

*I forbindelse med konsesjonsbehandlingen kan ikke NOF se at naturverdier, og konflikter opp mot disse, er vurdert i forhold til nasjonale miljømål nedfelt i en rekke stortingsmeldinger, og de er heller ikke vurdert i forhold til Norges internasjonale forpliktelser, spesielt i henhold til Ramsarkonvensjonen, Bernkonvensjonen, Bonnkonvensjonen og Biodiversitetskonvensjonen (Riokonvensjonen), men også i forhold til samordning med miljøvern hensyn i EU-landene (naboland) (EUs fugledirektiv).*

*Ved behandlingen av Stortingsmelding 29 (1998-99) om energipolitikken, jf. Innst. S. nr. 122 (1999-2000) er det fastsatt som mål at det innen 2010 skal bygges ut vindkraftanlegg i Norge som årlig produserer 3 TWh, noe som det for lenge siden er gitt konsesjoner til. Nå som den nasjonale målsettingen i forhold til utbygging av vindkraft er innfridd, krever NOF at 2010-målsettingen om biologisk mangfold blir sterkt vektlagt.*

*Norsk Ornitologisk Forening forventer at den videre saksbehandlingen legger avgjørende vekt på å få rettet opp de mangler og feil vi mener preger vesentlig deler av beslutningsgrunnlaget. Spesielt må det legges hovedvekt på verdivurdering av sentrale fuglearter og forekomster i området, på det mest relevante og mest oppdaterte erfaringsmateriale for forventede effekter på naturverdiene, og endelig at verdier, inngrep og effekter vurderes i forhold til nasjonale miljømål slik de er nedfelt i sentralpolitiske dokumenter og i henhold til forpliktende, internasjonale avtale og konvensjoner.*

*NOF forventer at dokumentasjon fra inn- og utland på effekter kollisjon med kraftledninger har på fuglebestander, samt de foreløpige resultatene (som tyder på høyere kollisjonsrisiko enn forventet) av etterundersøkelsene på Smøla, vektlegges sterkt når NVE behandler denne søknaden om 420 kV kraftledning - i et av de viktigste trekkledene for fugl i Norge.*

*Dette må etter vår oppfatning føre til at 420 kV kraftledning fra Namsos til Roan ikke gis konsesjon.”*

**Natur og Ungdom** er i brev av 15.02.08 positive til den omsøkte 420 kV kraftledningen fra Namsos til Roan fordi den utløser nye vindkraftprosjekter på Fosen. NU krever utbygging av 15 TWh vindkraft innen 2015 i Norge for å redusere klimagassutslipp, og de påpeker at dette sammen med målsettingen om å ivareta biologisk mangfold, må være styrende.

Natur og Ungdom anbefaler følgende trasé fra Namsos til Roan: 2.0-3.0-3.1-3.1.1-3.1/3.1.2-3.3-3.0 som i hovedsak er som omsøkt. Det må gjøres noen mindre justeringer for å unngå viktige biologiske områder. Før det fattes konsesjonsvedtak må det gjøres tilleggsutredninger på viltforekomster og viktige naturtyper.

Natur og Ungdom har følgende konkrete innspill til traseene og konsekvensutredningen:

- Traseen må justeres ved Namsos transformatorstasjon for å unngå påvirkning på Vestmyr som er regionalt verneverdig boreal regnskog.
- Alternativ 3.3 må velges fremfor 3.0 for å unngå området Sandvatnet-Olvatnet hvor det ble varslet oppstart av verneprosess 18.12.07. 6 kilometer av trasealternativ 3.0 går gjennom området og berører 3-4 av de registrerte kjerneområdene i verneforslaget. Alternativ 3.3 må justeres sørøst for Vassdølheia for å unngå konflikt med foreslått verneområde da ca 1 kilometer av traseen går gjennom området og berører 2 kjerneområdet i verneforslaget.
- Alternativ 3.4 er uakseptabelt fordi det krysser det nasjonalt viktige området ved Elgsjøen hvor det også er varslet oppstart av verneprosess 18.12.07. Traséalternativ 3.4 vil krysse området med 3 kilometer ledning. Alternativ 3.0 er et bedre alternativ i dette området, men Seterelva naturreservat må hensyntas sammen med reindrifta. Jordkabel bør vurderes på denne strekningen.
- Roan transformatorstasjon kommer i konflikt med rike forekomster av kystregnskog spesielt ved Haugtjørna og Gammelsætra som begge har registrerte rødlistearter. Norge har et spesielt ansvar for å ivareta boreal regnskog.
- Ved kryssing av vernede vassdrag er det viktig å finne trasévalg og masteplassering som unngår å berøre vassdragene negativt og det bør settes vilkår om begrenset skogrydding for å opprettholde kantvegetasjonen langs vassdragene.
- Natur og Ungdom støtter fagutredernes forslag til avbøtende tiltak i forhold til fugl, rein og landbruk.

**Nord-Trøndelag Bonde- og småbrukarlag** legger i brev av 11.12.07 til grunn at det omsøkte anlegget ikke beslaglegger dyrka mark og større produktive skogområder eller svekker beitenæring, inkludert reindrift.

**Osen og Roan bonde- og småbrukarlag** anmoder i brev av 15.01.08 om at en ny stor kraftledning legges øst for Trondheimsfjorden, og mener at fremtidig kraftproduksjon kan føres mot Møre fra Åfjord. Når det gjelder omsøkt kraftledning, må traseen trekkes ut av det indre Daaipma området jfr. forslag lagt frem på møtet på Brandsfjord skole. Den omsøkte traseen er lagt mellom to store vann i

det meste brukte friluftsområdet for Osen og Roan. Dåapma er et særegent fjellområde og uberørt natur i inngrepsfrie naturområder sone 1.

**Allskog** er i brev av 05.02.08 positiv til utbygging av vindkraft på land og offshore for å øke kraftproduksjonen i Norge. 420 kV kraftledningen er planlagt gjennom kommuner med høy andel sysselsatt i primærnæringen med stor andel av inntektene fra skog- og jordbruk. Grunneierne må inviteres med på reell dialog om løsninger, traseer med mer. Det må vurderes alternativ materialbruk i master og jord- og sjøkabel. Argumenter om ikke tilfredsstillende teknologi for skjøter på sjøkabel er ikke holdbart, da utvikling ofte skjer etter krav fra myndighetene.

Allskog er positiv til utarbeidelse av transportplan. Nye veier gir nye muligheter. Friluftsliv, reiseliv og turisme må hensyntas. Det forutsettes at alle ulemper og rådighetsinnskrenkninger kompenseres fullt ut.

**Nord-Trøndelag Bondelag** opplyser i brev av 31.01.08 at de går i mot alle meldingene som er sendt på høring. De påpeker at de har sendt høringsbrevet og konsesjonssøknaden på høring til lokallagene i Namsos, Overhalla, Flatanger og Namdalseid kommuner. Vedlagte høringsuttalelse fra Namdalseid Bondelag er sammenfattet separat.

Nord-Trøndelag Bondelag mener det er nødvendig å utarbeide en samlet plan for vindkraftutbygging i fylket for å sikre en balansert vindkraftsatsing i Nord-Trøndelag. Nord-Trøndelag Bondelag mener også videre utredning av vindkraft i Nord-Trøndelag må avvendes til en varslet klima- og energiplan er på plass.

Når det gjelder trasévalg for den konsesjonssøkte 420 kV kraftledningen fra Namsos til Roan, påpeker Nord-Trøndelag Bondelag at utbygger må ivareta hensyn til reindrift, landbruk (dyrket mark og beitenæring), skogbruk, utmarksbaserte reiselivsnæring, bebyggelse og friluftsliv i sitt videre arbeid med kraftledningen. Utbygger må etablere et samarbeid med grunneierinteressene. De mener kraftledningen må kamoufleres i de områdene den kan ses, spesielt i områder med utleie av jakt og fiske. Teknologien med bruk av sjøkabel bør prioriteres for å kunne redusere virkningene av store overføringslinjer.

Det er aktuelt for Nord-Trøndelag Bondelag å innlede samarbeid med Sør-Trøndelag Bondelag og Allskog for oppfølging av grunneiere/rettighetshavere, og ber utbygger arbeide aktivt for å få på plass frivillige avtaler.

**Vern Fosenhalvøya v/ Jon Forfod** uttaler seg til utbyggingsplanene på Fosen i brev av 01.02.08. Vern Fosenhalvøya er en organisasjon som arbeider for å bevare uberørte naturområder for å sikre et naturbasert næringsliv, et aktivt friluftsliv og økt bosetting. Utbyggingsplanene truer disse målsetningene. Vern Fosen-halvøya går imot utbygging av 420 kV Namsos-Raon pga: *"usystematisk og villedende saksgang, utbyggingshastighet og for dårlige utredninger."*

Det kreves at all konsesjonsbehandling stanses inntil det foreligger en samlet plan for vindkraftutbygging på Fosen. Kraftledningen Namsos-Roan og eventuelt videre, skaper press på stor utbygging av vindkraft på Fosen.

Utbyggingshastigheten er overraskende med tanke på at foreliggende planer kanskje baseres på avleggs teknologi om 5-10 år. Vindkraft bør heller bygges til havs. Planene innebærer sannsynligvis det største naturinngrepet i norsk natur noen gang og Fosen ofres på storsamfunnets alter.

Vern Fosenhalvøya er ikke fornøyd med de krav NVE har satt til utredninger og heller ikke med de utredningene som er gjort i konsekvensutredningen for 420 kV Namsos-Roan. Kraftledningen planlegges gjennom områder som er viktige for friluftsliv som fiske, jakt og turgåing. Dette er

aktiviteter som kan gi fremtidige arbeidsplasser. Ledningen passerer viktige utfartssteder som Vassdølin og Øyingen i Osen kommune med tilrettelagte løyper sommer og vinter. Frem til kulturminnet ved Olvatnet er det merket tursti. Konsekvenser for det biologiske mangfoldet er mangelfullt utredet og det påpekes at urørkystnatur er sjeldent og verdifullt. Konsekvenser for reiselivsnæringen bagatelliseres, og områder som i dag er fredet fra menneskelig aktivitet er plutselig tilgjengelig for vindkraftutbyggere.

I e-post av samme dato oversendes følgende opprop:

- *”Bevaring av naturområdene på Fosenhalvøya for fortsatt mulighet for aktivt, fritt og engasjerende friluftsliv i uberørt natur.*
- *Stans av videre naturødeleggelser gjennom vindkraftindustri i konsesjonsøkte og meldte prosjekt på Fosenhalvøya.*
- *Nei til utbygging av 420 kV hovedkraftgate fra Roan til Namsos gjennom verdifull natur og høyt elskede friluftsområder i kommunene Roan, Osen og Namdalseid.*
- *Et ja til videre forskning på utnyttelse av miljøvennlige energiresurser, i samspill med naturen.”*

Oppropet er signert av over 1500 personer på internett og per sms.

**Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag** skriver i uttalelse av 21.01.08 at virkningene av den omsøkte 420 kV kraftledningen på strekningen Namsos – Roan er så omfattende at de går imot en gjennomføring av prosjektet. De viser til at kraftledningen vil ha negative virkninger for reindriftsnæringen på Fosen, og at den vil utgjøre en kollisjonsfare for arter som hubro, kongeørn, storlom og hønsefugl. Kraftledningen vil også virke negativt inn på boreal regnskog som i Europa kun finnes i kystnære områder i Midt-Norge, og som er truet av ulike utbyggingstiltak. Jordkabel/sjøkabel må utredes som et alternativ til luftledning, der en trekker inn ny kabelteknologi som Statnett utvikler i samarbeid med Svenska Kraftnät. Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag påpeker også at de planlagte/eksisterende vindkraftprosjektene Ytre Vikna, Bessakerfjellet og Hundhammerfjellet er innenfor regionens tålegrense, og at disse prosjektene også kan driftes ved dagens eksisterende nett. De krever at arbeidet med en regional plan for vindkraft for hele Midt-Norge igangsettes, for å bedre kunne vurdere de helhetlige konsekvensene av prosjektene.

**NHO Reiseliv** skriver i uttalelse av 01.02.08 at de vurderer konsekvensen for alle vindkraftprosjektene til å være så store at reiselivsbedrifter vil forsvinne. Når det gjelder den omsøkte 420 kV kraftledning Namsos-Roan, påpekes det at det er uakseptabelt at det ikke foreligger en samfunnsøkonomisk vurdering vedrørende reiseliv. De mener også at virkningene for reiseliv er større enn det som fremkommer i utredningen. De viser til at det i området er noen av verdens beste lakseelver, og at reiselivet i området har stort vekstpotensial. De påpeker at traseen må vurderes på nytt i området med lakseelver for å finne den traseen som er til minst skade for reiselivet. De påpeker videre at de forventer at det i områder med lakseelver stilles krav om maksimal kamuflasje, at anleggsarbeidet ikke må foregå i laksesesongen og at området framstår som ryddet i laksesesongen.

**Stopp vindkraftindustriens rasering av Fosenhalvøya** v/ Sigmund og Mads Jørgen Astorsen oversendte i brev av 01.02.08 det samme oppropet som referert over for Vern Fosenhalvøya.

Videre sies det at: *”Oppropet tar for seg konsesjonsøkt hovedkraftgate fra Roan til Namsos. Hovedkraftgata, som også planlegges videreført fra Roan og sørover Fosen, over Trondheimsfjorden og videre til Møre, vil åpne for et enormt press på naturområdene på Fosenhalvøya, med negative konsekvenser for dyreliv, lokalt næringsliv, befolkning og kommuner på Fosenhalvøya. Ledig*

*nettkapasitet er en forløsende faktor for igangsetting av flere av vindkraftprosjektene på Fosenhalvøya. Vi frykter at deler av Fosenhalvøya blir et eneste stort vindkraftindustriområde.”*

Det vises til nettstedet [www.vernfosen.org](http://www.vernfosen.org).

**Statskog SF** mener i brev av 29.11.07 at trase 3.3 over Osenfjellet bør velges da den går mest mulig parallelt med 66 kV ledningen.

Statskog påpeker noen feil i søknad og KU:

- Angående transportplan:
  - Solemsveien (Romstad-Solum) er privat, ikke offentlig.
  - Riggsted B Andorshatten har adkomst fra Bangdalen og riggsted V ved Langevatn har adkomst fra Deråsbrenna/alternativ Bangdalen.
- Pkt 6.2.3 i KU: Statskog og andre grunneiere driver naturbasert reiseliv i samme omfang som fjellstyrene med salg av jakt- og fiskekort, utleie av storviltjakt og hytteutleie på Solem statskog og Skratlandstrand statskog. Eiendommene berøres vesentlig av planene.
- Pkt 6.3.1 i KU: Anleggsarbeidet må ikke foregå i storviltterreng i storvilttiden (25.09 til 31.10).
- Pkt 6.3.2 i KU: Bogna krysses bare en gang. To hytter ved Søyen tilhører Statskog SF og er utleid på åremål.

**Fjelløgfiske.no v/Roger Tørriseng** går i brev av 31.01.08 (oversendt i e-post 01.02.08) imot all videre utbygging av vindkraft på Fosen. Det vises til lang natur- og kulturgeografisk historie i området. Den store utfordringen er klimaproblematikken og behov for ren energi. Andre teknologier kan løse dette med færre miljøkonsekvenser enn vindkraft og særlig hvis produksjon skjer nærmere forbruk. Tørriseng mener likevel at Janteloven og bygdedyret vil sørge for at motstanden lokalt ikke blir massiv.

Følgende forhold påpekes som viktige ved Fosen:

- Kanskje Europas beste vindressurser på land og til havs.
- Europas sørligste store kystvillmark
- Trekkfuglenes E6
- Alle kommunene markedsfører seg med natur og naturopplevelser.
- Allerede preget av vindkraftverk.

Alle de meldte prosjektene, inkludert tidligere meldte vindkraftverk, har mangelfulle konsekvensutredninger (mangelfull kartlegging av viltlevende arter, generelle undersøkelser som ikke tar hensyn til sesongvariasjoner og sumvirkninger) Det påpekes at tiltakene har usikker effekt for lom, heilo, rype og hubro og at oppsplitting av leveområder er den største trusselen mot biologisk mangfold utenom klimatrusselen.

Grunnlovens § 110b setter krav til miljøet og bevaring for fremtidige generasjoner. 90 % av villmarka er allerede forsvunnet i Norge. Resten må bevares. Hvordan kan det forventes at folk på Fosen skal respektere lover som for eksempel 100-meters belte fra sjøen når vindkraftutbygging vil overskygge alle andre inngrep?

**Naturvernforbundet i Rissa** oversendte i brev av 30.01.08 en protest på de foreslåtte vindkraft- og kraftledningsplanene på Fosen, og ber om at alle planene stilles i bero til det er utarbeidet en regional plan som ser prosjektene i sammenheng. Synspunktene for øvrig i brevet er ganske sammenfallende de som ble sendt i forbindelse med høring av tilleggssøknaden, se sammendrag under.

## 5.5 Lokale interesser, grunneiere og privatpersoner

### *Flatanger kommune*

**Forum for Flatanger** skriver i brev av 30.01.08 at de er skeptiske til en 420 kV kraftledning fra Namsos til Roan da den skal finansieres av vindkraftutbyggerne og dermed vil øke presset på utbygging. Usikkerheten rundt fremtidig utbyggingsomfang hemmer investering innenfor reiseliv og bosetting. Smålia i Jøssund-fjellet (viktig utfartsområde med parkering) er ikke markert på kart over friluftsliv.

### *Namdalseid kommune*

**Namdalseid Bondelag** skriver i brev av 30.01.2008 at de planlagte prosjektene berører naturområder av stor verdi for reindrift, utmarksbeiting, skogbruk og friluftsliv.

Namdalseid Bondelag ønsker at andre trasévalg vurderes, eksempelvis alternativ 1 eller sjøkabel på strekningen Namsos-Sjøåsen. Kraftledningen bør legges slik at den er til minst mulig ulempe for landbruk, reindrift, friluftsliv og utmarksbasert turisme. Dette innebærer at på strekningen Snautuva i Namsos til Lensmannsheia i Namdalseid velges alternativ 3.1 frem til nord for Høgkammen i Namdalseid. Fra dette punktet bør ledningen dreies i sørlig retning og knyttes til det sørligste alternativ 3.1.2 i områder hvor dette krysser riksveg 17.

**Laila Sjaastad Grongstad** (hytteeier ved Langvatnet) protesterer i brev av 20.01.08 mot traséalternativ 3.1 som vil gå nær deres hytte ved Langvatnet. Trasé 3.1. vil passere nærmere enn 100 m sør for hytta og være svært synlig. Grongstad mener hytta vil bli direkte berørt av elektromagnetiske felt med den avstanden.

Mannen hennes har utviklet KOLS etter arbeid med linjebygging for NTE i 30 år og er uføretrygdet. Nye ledninger i nærheten av hytta oppleves som utrygt. Det er lagt ved en rekke kart og bilder som dokumenter beliggenhet, bruk av hytta og naturopplevelser i nærområdet. Grongstad ønsker heller ikke 3.1.2 da det vil forringe naturopplevelsene, og foreslår en trasé som krysser ved elvemunningen Langvatnet-Svartelva. Grongstad synes det er underlig at de ikke er varslet om at trase 3.0 fra meldingen ble endret til 3.1 og 3.1.2 i søknaden.

Merknader til fagutredninger, konsekvensutredning og søknad:

- I fagutredningen om naturmiljø er området langs Langvatnet rød sone med stor verdi for fugl og naturtyper. Området er leveområde for skogsfugl, andefugl og storlom(rødlisteart). Lomtjønna er spesielt utsatt i forhold til kollisjon. Dette er ikke referert i konsekvensutredningen.
- I fagutredning friluftsliv med mer står det at trasé 3.1 berører større friluftsverdier enn 3.0. Avstandene til Skatlandstrand er feil, og dermed også avstanden til deres hytte.
- I konsekvensutredningen står det at ledningen vil bli skjult av vegetasjonen. Dette stemmer ikke. Kulturminne etter aktiv tømmerdrift (bomstokker mm) er ikke nevnt.



- Hyttene rundt Langvatnet er ikke nevnt i konsekvensutredningen selv om de er oppgitt i fagutredningene.

**Nils Johan, Martin, Randi Ingebjørg, Aase Anna Bade og Dagfinn Kaldahl** kommenterer i brev av 25.01.08 kapittel 6 om friluftsliv mm i konsekvensutredningen. Det påpekes at beskrivelsen i pkt 6.2.3 om reiseliv ikke er korrekt og at de undertegnende grunneierne i 8-10 år har drevet jaktbasert turisme i form av utleie til fugl- og storviltjakt med husvære. De har kunnet holde høye priser fordi områdene er uten tekniske inngrep. De mener at en ledning gjennom området vil kunne redusere attraksjonsverdien og påpeker at det er viktig at det settes vilkår om avbøtende tiltak for å redusere synligheten av kraftledningen.

**Dagfinn Kaldahl m.fl.** (16 underskrifter) er i brev av 25.01.08 inneforstått med at ledningen kommer gjennom området, og foretrekker da alternativ 3.1 fremfor 3.1.2. Grunneierne foreslår en traséendring fra Høgkammen, hvor 3.1 og 3.1.2 kobles sammen, slik at ledningen krysser rv 17 der rv 715 tar av (i eiendomsgrensen mellom Martin Anzjøn og Joar Buvarp). Dette begrunnes med følgende poeng:

- Alternativ 3.1 har større avstand til bebyggelse.
- Alternativ 3.1 har mindre konsekvenser for skogbruket.
- Alternativ 3.1 unngår dyrket mark.
- Alternativ 3.1.2 går gjennom jerpebiotop ved Kaldbakken og området er viktig biotop for elg, hjort og rådyr.
- Alternativ 3.1.2 går delvis gjennom spillplass for storfugl ved bekken Rinnaren mellom Li og Kaldal.
- Alternativ 3.1.2 går gjennom god orrfuglbiotop ved Tarmbekken og til Høgkammen.
- Kryssingen tar mer hensyn til utleie av elva til fiske.
- Unngår konflikt med område ved Årgårdselva hvor Martin Anzjøn har planer om utleiehytter.

Det påpekes at grunneierne driver utleie av skogsfugljakt, storviltjakt og laksefiske og at en ledning gjennom området vil redusere attraksjonsverdien. Avbøtende tiltak for å redusere synligheten, er viktig. Det er også viktig å hindre kollisjon med fugl.

#### *Osen kommune*

**Osen og Namdalseid fjellstyret** har i brev oversendt 13.02.08 en felles uttalelse til søknaden hvor de går imot at det gis konsesjon til omsøkte traséalternativ 3.0. Hvis utbyggingen skal skje, anbefales traséalternativ 1.0. Alternativ 3.0 vil berøre flere hytteområder i området Vassdølin-Mekveldheia og gjøre eksisterende og fremtidige hytteområder mindre attraktive. Alternativ 3.0 berører områder med stor forekomst av jaktbare arter som and, jerpe, rype, skogsfugl, hjort og elg og områder med klekking. Anleggsarbeidet vil føre til redusert klekkehyppighet og dårligere bestand. Alternativ 3.0 går gjennom de mest brukte friluftsområdene på Fosen både sommer og vinter. Det vises til et belegg på 4500 overnattingsdøgn på hyttene i området. Kraftledningsmastene vil være skjemmende i landskapet og gjøre området mindre attraktivt i forhold til friluftsliv, rekreasjon, fiske og jakt. Alle disse forholdene vil redusere inntektsgrunlaget for Fjellstyrene og det vil eventuelt bli krevd kompensasjon for dette.

Kraftledningen vil medføre en ulempe for de med beiterettigheter i området. Det vises også til at Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har foreslått skogvern i flere områder i og rundt traséalternativ 3.0.

**Sigmund Astorsen** går i brev av 01.02.08 sterkt imot vindkraftutbygging på Fosen. Astorsen er fra Osen (bosatt i Bardufoss) og bruker aktivt naturen på Fosen til ferie og fritid. Han beskriver en lang rekke turmål og har beskrevet noen av de viktigste i detalj i forhold til bruk og tilrettelegging i forhold til friluftsliv. Dette gjelder bl.a. Sandvatna, Skåna, Olvatnet, Vassdølin, Elgsjøen og Meongan. Alle disse områdene vil spesielt bli berørt av ny 420 kV Namsos-Roan og det planlagte vindkraftverket Rørrvassheia/Aunkrona med ny 132 kV mot Roan.

Astorsen fremhever følgende argumenter for hvorfor det ikke må bygges ut vindkraft og kraftledninger på Fosen:

- *”Samfunnsøkonomiske hensyn*
- *Politiske mål om bevaring av uberørte naturområder for kommende generasjoner*
- *Norges forpliktelser gjennom ILO-konvensjonen for bevaring av urbefolkning og samiske interesser*
- *Uttalelser om stor vektlegging på lokale interesser ved behandling av konsesjonsøkte prosjekt*
- *Kystkommunenes potensial innen naturbasert næringsliv og reiseliv*
- *Kystområdene er uttalt å være Norges siste villmark*
- *Hovedtrekkruta for fugl går gjennom områdene på Fosen.*
- *Kommunenes bruk av uberørt natur i markedsføring av kommunen for tilflytting til kommunen*
- *Innbyggernes bruk av områdene gjennom et aktivt friluftsliv i uberørte naturområder*
- *Nasjonale og internasjonale evalueringer av status og trender i norske økosystemer avdekker store utfordringer for naturforvaltningen. I Regjeringens miljøvernpolitikk og "Rikets miljøtilstand", St.meld. 21 (2004-2005), heter det at "Et representativt utvalg av norsk natur skal vernes for kommende generasjoner". Områdene langs kysten har fallt utenfor verneplanene. Vi er nå i ferd med å miste det siste vi har av uberørte kystlandskap langs Norges kyst. Slike områder har vi på Fosen, men kan nå forsvinne i en massiv utbygging av vindkraftindustri.*
- *Kystkulturen og det maritime miljø i Norge har en meget høy status.*
- *Fosenhalvøya som fristed og rekreasjonssted for større befolkningsgrupper rundt Trondheim, Namsos og Steinkjer.*
- *Ny teknologi innen fornybar energi.*

*En stortilt subsidiert utbygging av uberørte naturområder til vindkraftindustriområder på Fosenhalvøya for eksport av strøm til europeisk kraftmarked, vil kun gi fordeler til utbygger og vindkraftselskaper. Et annet moment er at vindkraftprosjektene har en forventet levetid på 20-25 år. Ødeleggelsene av områdene vil være for all tid. Den sårbare naturen på Fosenhalvøya kan ikke la seg tilbakeføres til sitt opprinnelige etter inngrepene som foreslås. Ødeleggelsene og konsekvensene lokalt blir for store til å forsvare en utbygging”.*

Astorsen krever følgende utredninger:

- *”Konsekvenser for fugler som trekker gjennom området. ”Kystriksvegen” for trekkende fugl går gjennom området.*

- *Kartlegging og konsekvenser for nåværende bestander for fuglearter som ørn, havørn og hubro ved etablering av vindkraft i området. Områdets potensial for framtidige økninger i bestanden for sjeldne fuglearter må også vurderes.*
- *Konsekvenser for viltbestanden og jakt på vilt som følge av kraftgater og vindkraftindustriområder*
- *En bedre kartlegging av friluftsliv på Fosenhalvøya. Friluftsliv på Fosen utøves i uberørte naturområder, og er ikke preget av merkede løyper og masseturisme. Ved kartlegging av verdien av et friluftsområdet så legges bruken av området til grunn gjennom antall folk som benytter seg av området. Her må det tas hensyn til at det bor forholdsvis lite folk på Fosenhalvøya, noe som igjen betyr at antall folk som benytter seg av naturen blir lavere her enn ved områder nært større befolkningsområder. Områdene på Fosen har stor verdi nettopp på grunn av lite ferdsel. Dette gir selv mindre uberørte områder et ekte villmarkspreget.*
- *Verdien av friluftsliv i områdene på Fosenhalvøya blant lokalbefolkning og tilreisende*
- *Verdien av områdene for befolkningen, næringsliv, spesielt for turistnæring og skoler og leirskoler.*
- *Verdien av uberørt natur som merkevare for regionen. Kommuner og bedrifter bruker tilhørighet til uberørt natur i sin markedsføring av regionen og ved utlysning av ny stillinger.*
- *Vil en utbygging av naturområdene bidra til økt fraflytting fra kystkommunene?*
- *Det er gjort mange funn av fornminner og spor av folk fra eldre tider på Fosenhalvøya. Mye er ikke kartlagt, for eksempel samenes tilhørighet i regionen fra før 1700-tallet. Nye funn av gamle fangstanlegg for rein viser at området kan knyttes til samisk tilhørighet før 1700.*
- *Økt belastning på beiteområder for rein som konsekvens av mindre beiteareal for reindriftnæringa, samt konflikter mellom reindriftnæringa, jordbruk og friluftsliv må utredes. Når områdene blir mindre, så vil flere brukere med forskjellige interesser samle seg om de samme områdene, noe som igjen kan forringe verdien av de i gjenværende områdene som ikke berøres av vindkraftplaner.*
- *I konsesjonssøknaden for hovedkraftgata så kommer ikke bruken av Meongan og områdene rundt fram som et av de viktigste friluftsområdene på Fosen, hvilket det er. Området blir vurdert med stor negativ konsekvens av etablering av kraftgate, med begrunnelse i hyttefelt rundt Vassdølin og Levatnet. Området på Meongan har andre fasiliteter som også bør komme fra. Her finnes skihytta med brøytet parkeringsplass og skiløyper om vinteren, oppkjørte skiløyper til trimpost ved Langvatnet, merket turløype til Olvatnet, Skåna, Essen og Østvatnet. Fjellstyrets utleiehytter og utleiebåter i Olvatnet, Vassdølin, Sandvatna, Skåna og Elgsjøen. Tilrettelagt bålplass ved Sandvatna. Kulturminnesløype og kulturminne ved Olvatnet ved en av de planlagte mastene, Sandvatna sin betydning historisk med sterdrift. Sumvirkninger av ny kraftgate med allerede etablert kraftgate gjennom Osens mest brukte friluftsområde.*
- *Tap av meget viktige uberørte kystnære naturområder.”*

Roan kommune

**Grete Hopstad** går i brev av 14.01.08 sterkt imot omsøkt trasé innenfor det fredete indre Dåapma-området. Linja vil passere rett over taket på gjeterhytte/skogsbu som hun har fått byggetillatelse til.

Løsningen som ble presentert på det åpne møtet i Brandsfjord skole, kan være et aktuelt alternativ. Grunneierne burde vært kontaktet på samme måte som grunneierne ved transformatorstasjonen.

**Ann-Karin Viken m.fl.** (7 underskrifter) går i brev av 30.01.08 imot utbygging av ny 420 kV ledning, ny transformatorstasjon i Roan og Blåheia vindkraftverk og mener det er fornuftig å bevare områdene urørt fremfor å bygge de ut. Områdene brukes aktivt til friluftslivsaktiviteter hele året av grunneiere og hytteeiere. I området arrangeres bl.a. skirenn (Friarennet), 1. mai trim, seterdag og Storskarsmarsjen. Reindriften bidrar til mangfold i fjellet og næringen må ha grunnlag for videre drift. I området Haugtjørna/Gammelsetra er det sjeldne arter i kystgranskogen som førte til midlertidig vern i 1996. Roan kommune har bidratt til fellesskapet gjennom Bessaker vindkraftverk. Vedlagt følger brev fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1996) om innføring av meldeplikt på hogst i enkelte områder i flere kommuner på Fosen av hensyn til verdifulle skogområder og beskrivelse av områder som kan bli berørt av foreslått utbygging. Gjelder spesielt Haugtjørna-området.

**Aksjonsgruppa Nei til Roan vindkraftverk** oversendte 25.09.08 en appell til NVE og fylkespolitikere i Sør-Trøndelag der de viser til at lokalbefolkningen er langt mer negative til vindkraftutbygging i kommunen enn det ordfører Albert Larsen gir uttrykk for. De viser til naturkvaliteter i skjærgården og på fjellet og påpeker at det meste av den uberørte naturen i kommunen vil gå tapt. Dette ønskes ikke av hensyn til fremtidige generasjoner. Aksjonsgruppa mener at flertallet i kommunestyret er blendet av troen på penger og materielle goder. Utbygging av Bessakerfjellet bør etter deres mening være nok.

**Inger Lise Eian** frarår som grunneier i e-post 31.01.08 at det gis konsesjon til 420 kV Namsos-Roan og den videre utbygging av vindkraft på Fosen. Vindkraftutbygging vil medføre en altfor høy pris å betale for fremtidige generasjoner i form av omfattende og permanente veianlegg i urørte fjellområder. Verdens klimaproblemer må løses med andre virkemidler enn vindkraft på Fosen og det må satses mer på sparing og redusert forbruk.

**Bjørn Nordaune** påpeker i e-post av 31.01.08 at det ikke bør gis konsesjon verken til den omsøkte kraftledningen eller de meldte vindkraftprosjektene. Han viser til at kystlandskapet på Fosen er enestående, og at tålegrensen for utbygging er nådd i området. Han påpeker at flere vindkraftverk i området har fått konsesjon allerede, og at det må høstes erfaringer hva gjelder drift av disse før det etableres nye vindkraftverk. Han mener også det må forskes mer på eventuelle virkninger av vindkraftverk på berørt befolkning, næringsliv, turisme, reindrift og naturmiljø (trekkfugl, havørn, hubro).

#### *Diverse*

**Johan Østerås** protesterer i e-post 31.01.08 på nedbygging av urørt natur og viktige friluftsområder som er viktige for folk i bygdene og i større og større grad, også for folk generelt i regionen. Østerås mener at all konsesjonsbehandling må stanses inntil det foreligger en regional plan slik at det ikke gjøres irreversible inngrep når havbasert teknologi bare ligger 5-10 år frem i tid og kraftkrisen i Midt-Norge kanskje ikke eksisterer. Omfanget av dokumentasjon for alle prosjektene blir uoverkommelig og vanskelig å sette seg inn, og derfor må sentrale føringer vektlegges i den videre prosessen.

Det må tas hensyn til turområder da den inngrepsfrie naturen er viktig for folkehelse, trivsel og oppvekstvilkår. Inngrepsfri natur er også viktig for dyrarter og ørn, storlom, smålom og hubro nevnes som eksempler på sårbare arter.

Det vises til at Fylkeskommunen går inn for en konsentrasjon av vindkraftprosjekter i Åfjord og Roan. Dette vil være uheldig for bygdene i området, og det bør heller satses på småskalaprosjekter som ikke krever utbygging av overføringsnettet.

Prinsippet om at forurenser betaler, må gjelde. Det må gjøres samfunnsøkonomiske analyser som inkluderer natur- og ressursøkonomiske perspektiv som for eksempel hva et ødelagt turområde er kostbar m.m.

De samiske interessene må vektlegges og Østerås mener det er umoralsk å betale samene ut fra sine områder og i strid med ILO-konvensjonen.

## 6 Innkomne merknader til tilleggsøknaden for 420 kV Namsos-Roan

### 6.1 Lokale myndigheter

**Namsos kommune** skriver i brev av 03.06.09 at de opprettholder sin uttalelse av 28.02.08. De skriver videre at de mener en løsning med parallellføring av 132 kV og 420 kV er uheldig, spesielt i forhold til området ved Klinga kirke. Namsos kommune vil anbefale en løsning med parallellføring av hovedtrasé merket 3.1, med alternativ trasé 3.1.1.

**Namdalseid kommune** skriver i brev av 20.05.09 at traseen i tilleggsøknaden forutsetter at hovedalternativ 3 velges, og påpeker at kommunen primært foretrekker andre løsninger. Kommunen mener det ikke er tatt hensyn til tidligere uttalelse pkt I.1, vedrørende videre utredning av hovedalternativ 1, og mener at dette ikke er særskilt begrunnet. Kommunen konkluderer i sitt vedtak i kommunestyret med følgende:

*”1. Namdalseid kommune holder fast på hovedalternativ 1 som ønsket trasevalg for ny 420 kV linje fra Namsos — Roan.*

*2. Som nest beste alternativ aksepteres trase 1.0/1.1/2.1 fra Namsos til Namdalseid og videre trase 3.3 fram til grensa mot Osen.*

*3. Dersom hovedalternativ 3 blir valgt, ønsker kommunen alternativ 3.1 på strekningen Snautuva — Høgkammen. Fra Høgkammeren følges omsøkt trase 3.1.3 til Mekveldsheia. Fra Osenkrysset til Mekveldsheia avviker dette noe i forhold til kommunens forrige uttalelse. Kommunen støtter imidlertid det omsøkte alternativ for å unngå silhuettvirkning på Straumengåsan for nærføring til mulig trafoanlegg nord for Straumengåsan. Videre vestover alternativ 3.3 som i pkt 2 ovenfor.*

*4. Dersom det blir åpnet for vindkraftproduksjon i Namdalseid ønsker kommunen at det etableres trafostasjon som utredet.*

*5. Det bes om at Statnett benytter den nyeste og mest miljøvennlige teknologien.*

*6. a) Fargesetting av master, linjer og isolatorer*

*Der kraftlinja blir mest synlig må liner og master kamoufleres. Dette gjelder spesielt strekningen Kaldal — Mekveldsheia. På samme strekning må det benyttes isolatorer som ikke gir gjenskin i sollys.*

*b) Merking av linene*

*Av hensyn til fugl må linene merkes på enkelte strekninger. Dette er spesielt viktig der linja går i nærheten av leikplasser for skogsfugl. Nærmere angivelse kan gis i miljøoppfølgingsplanen.*

*c) Plassering av mastepunkt*

*Ved planlegging av detaljert plassering av mastepunkt forutsettes det at aktuelle grunneiere tas med på råd. Dette er særlig aktuelt ved kryssing av hoveddalføret.”*

**Osen kommune** har i brev av 19.03.09 gjort følgende vedtak i kommunestyret:

*”Osen kommunestyre vurderer tilleggsutredningen som tilfredsstillende og anbefaler, under forutsetning av at NVE gir konsesjon, at man velger alternativ 3.3 ved Meungheia — Vassdølheia samt ny linjeføring alternativ 3.5 nord for Elgsjøen.*

*Osen kommune dispenserer fra Plan- og bygningsloven § 7 og gir i tillegg dispensasjon fra reguleringsplikten § 23.*

*Osen kommunestyre ønsker å ivareta nærings-, verne- og friluftsjnteresser på best mulig måte. Kommunestyret ber derfor om en utredning av mellomtraseen fra 3.4 fra Kangsvassbekken til sør for Tollefseterheia, deretter rett vestover til trasè 3.5 ved Geilvassnova. Traseen fortsetter så etter alternativ 3.5 videre til Roan.”*

**Roan kommune** oversender i brev av 30.03.09 følgende kommunestyrevedtak fattet 12.03.09:

*”Uttalelse til konsesjonssøknad:*

*Roan kommune viser til vedtak i Roan kommunestyre 29.02.08 i sak 21/08 og tilrår at Statnett SF tildeles konsesjon for bygging og drift av 300/420 kV linje Namsos-Roan med de endringene som fremgår av tilleggssøknaden. Roan kommune tilrår at traséalternativ 3.5 velges, da den vurderes å være den beste i forhold til å kunne unngå inngrep i foreslåtte Elgsjøen naturreservat, samt lokaliteten med boreal regnskog øst for nye Roan trafostasjon (Gammelseteren).*

*Vedtaket etter plan- og bygningsloven:*

*I medhold av plan- og bygningsloven §§ 7 og 23 gir Roan kommune Statnett SF dispensasjon fra reguleringsplikten samt dispensasjon fra gjeldende kommuneplan for konsesjonssøkt ledning.*

*Begrunnelse:*

*Kommunen mener reguleringsbehovet ivaretas i og med at utbyggingen også skal behandles etter energiloven. I løpet av 2009 endres plan- og bygningsloven slik at det ikke vil være nødvendig med dispensasjon fra gjeldende arealplaner eller ny reguleringsplan for omsøkte kraftledning.”*

## **6.2 Regionale myndigheter**

**Fylkesmannen i Sør Trøndelag** har følgende konklusjon i brev av 20.04.09:

*”Fylkesmannen savner en vurdering av hvilke alternativer som er mest robust når det gjelder skade som kan forårsakes av vær og vind. — Generelt sett er tilleggsutredningene på miljøområdet for dårlige. Det er utarbeidet flere kart ut fra gammel informasjon med noe oppdatering om naturverdier i området. Hvilke konsekvenser de ulike trasealternativene har på disse verdiene er i liten grad vurdert. Videre er visualiseringen av traseene i landskapet for dårlige til å få et inntrykk av hvordan landskapsbildet blir. Dette anser vi som mangelfullt. Når det gjelder fugl, mener Fylkesmannen at manglende kartlegging medfører at det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap til å gi en forsvarlig vurdering av konsekvensene.*

*Med bakgrunn i fortsatt manglende oppdatert informasjon/kartlegging i influensområdet til traseene, samt manglende vurderinger av konsekvenser som traseene kan påføre naturverdier, vet vi fortsatt ikke nok til å kunne konkludere med ja eller nei til konsesjon. Søknad om ny linjetrase 3.5 ved Roan transformatorstasjon er imidlertid en forbedring for å ivareta kystgranskogslokaliteten i området. — Ut fra miljøverdier anbefaler vi at alternativ 3.4 skrinlegges.”*

Fylkesmannen foretrekker trasè 3.5 i området ved det foreslåtte Elgsjøen naturreservat framfor traséalternativ 3.4. Fylkesmannen mener imidlertid at det ikke er gjort vurderinger om det er behov for

å rydde i den gamle barskogen ved Rokoneshaugen, og anser dette som mangelfullt da det kan forringe formålet med det foreslåtte vernet. For området som omfatter det tidligere verneforslaget Sandvatnet – Olvatnet foretrekker FM traséalternativ 3.3.

Fylkesmannen mener at kravet om tilleggsutredninger hva angår fugl ikke er oppfylt. Fylkesmannen mener at ressursinnsatsen i felt har vært minimal, og mener at den utførte befaringen/metodikken er lite egnet for å innhente kunnskap om hubroens tilstedeværelse i området. Fylkesmannen skriver også at de har påpekt at sumvirkninger for fugl og andre arter burde vært utredet.

For verdifulle naturtyper poengterer Fylkesmannen at det ikke er gjennomført noen nye kartlegginger eller vurderinger i tilleggsutredningene. Fylkesmannen skriver at tiltakshaver har utarbeidet et nytt kart som fortsatt bygger på gammelt og ufullstendig materiale. Her vises det til lokaliteten Urddalen, hvor kun kjerneområdet er tegnet inn på kartet – noe som Fylkesmannen anser som mangelfullt. Fylkesmannen skriver videre at det for trasé ved Roan transformatorstasjon ikke er informert om det er behov for å avvirke skog under kraftledningen, noe som kan påføre kystgranskogen negativ kanteffekt. Fylkesmannen forutsetter derfor at dette ikke er aktuelt.

Fylkesmannen mener også at tilleggsutredningen for landskap ikke er tilstrekkelig utredet. Her mener Fylkesmannen at bildene fortsatt er så små at det er vanskelig å danne seg et godt inntrykk av hvordan landskapsbildet egentlig blir påvirket av kraftledningene.

**Fylkesmannen i Nord-Trøndelag** påpeker i brev av 27.04.09 at tilleggsøknad og tilleggsutredning gjelder for Nord Trøndelag fylke et alternativ 3.1.3 ved Sjøåsen i Namdalseid kommune. Fylkesmannen skriver at beskrivelsene og konsekvensene for landbruk knyttet til det nye traséalternativet ikke er utredet på en slik måte at det er mulig å ha noen konkret oppfatning av ulempene for landbruket. Fylkesmannen legger til grunn at det i detaljplanleggingen og gjennomføringen av tiltaket etableres tett dialog med kommunene og de berørte grunneierne for å sikre at alle problemstillinger blir belyst og avklart.

Fylkesmannen mener videre at det er mangelfullt utredet mht hvilke sumeffekter hele omsøkte utbygging vil ha i et regionalt perspektiv for fuglefauna, landskap, inngrepsfrie naturområder og friluftsliv. I den sammenheng viser Fylkesmannen til sin tidligere uttalelse, og ber om at det må vurderes nærmere en mulighet for å gjennomføre videre undersøkelser/sammenstillinger for å belyse slike sumeffekter på en god måte.

**Sør-Trøndelag fylkeskommune** påpeker i brev av 17.04.09 at § 9 i kulturminneloven ikke er oppfylt. De forutsetter at kulturminneundersøkelser er oppfylt før konsesjon gis. De skriver at det i tilknytning til traséalternativene vil bli utført arkeologiske registreringer i samarbeid med Sametinget, og at det vil bli tatt kontakt med tiltakshaver om gjennomføring av dette.

**Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag** skriver i brev av 15.04.09 at alternativ 3.3 foretrekkes ut fra reindriftsfaglige interesser for hele strekningen Godvasslia - Kangsvatnet. De mener at en endring på alternativ 3.0 ikke vil kompensere for noe. For traséalternativene fra kryssing av Kangsvassbekken i Osen kommune til Roan transformatorstasjon i Roan kommune mener reindriftsagronomen at alternativ 3.5 vil være et dårligere alternativ enn 3.4, da dette vil i sterkere grad berøre kalvingsland/vårbeiter og viktige trekkleier for rein. Det vises til reindriftutøvernes merknader gitt til tilleggsmeldingen.

For transformatorstasjon i Namdalseid, nord for Straumengåsan, viser reindriftsagronomen til områdestyrets behandling våren 2008, hvor det primært anbefales at nettilknytningen til Innvordsfjellet og eventuelt Breivikfjellet går til Namsos via Hoddøya og Otterøya. Det dårligste alternativet for reindriften er alternativ 3.0 for 420 kV kraftledningen og bygging av ny 132 kV etter

den samme traseen som alternativ 1.0. Det foretrekkes bygging av transformatorstasjon vest for Løgnin framfor dette alternativet.

Reindriftsagronomen er enig i vurderingene til Statnett om at det er riktig å konsentrere seg om alternativ 3.3 og eventuelle justeringer av denne traseen, framfor større justeringer av alternativ 3.0. For justering av traseen ved Meunghelia (3.3.2) viser reindriftsagronomen til reindriftsutøvernes merknader gitt i tilleggsmeldingen.

### 6.3 Sentrale myndigheter

**Sametinget** uttaler i brev av 17.04.09 at det ikke foreligger en tilleggsutredning som omhandler kulturminner og kulturmiljø i forbindelse med de tre nye omsøkte traséalternativene. De skriver at de ikke kjenner til samiske kulturminner som kan bli berørt av disse tre alternativene, og at de på dette tidspunktet derfor ikke har kulturminnefaglige merknader. De skriver at kraftledningen ikke er befart i sin helhet, og minner om at undersøkelsesplikten iht.§9 i kulturminneloven ikke er oppfylt. De skriver at Sametinget må foreta en befarings tur før endelig uttalelse kan gis.

Sametinget gjør oppmerksom på at dersom det blir gjort funn av automatisk fredete samiske kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket, og tiltaket ikke kan endres i forhold til dette – skal det søkes om dispensasjon fra kulturminneloven § 8 i god tid før iverksetting og tiltak.

Sametinget skriver videre at alternativ 3.5, fra kryssing av Kangvassbekken til Roan transformatorstasjon, ikke er det gunstigste traséalternativet for det berørte reinbeitedistriktet. Sametinget ser det som fordelaktig om NVE og tiltakshaver, samt naturvernmyndighetene hadde kommet til en omforent løsning med berørt reinbeitedistrikt før det gjennomføres nærmere konsultasjoner med Sametinget. Sametinget har ingen spesielle merknader til de to øvrige traséalternativene.

Avslutningsvis skriver Sametinget at det omsøkte tiltaket kan føre til negative konsekvenser for reindrifta på Fosen, og at dette gjelder tiltaket generelt, og for enkelte traséalternativ spesielt. I den sammenheng mener Sametinget at det må gjennomføres konsultasjoner i sakens anledning før et konsesjonsvedtak fattes.

**Riksantikvaren** skriver i brev av 06.05.09 at tilleggsutredningen ikke gir grunnlag for å vurdere konsekvensene for kulturminner og kulturmiljø av de omsøkte delstrekningene, og mener at utredningsplikten ikke er oppfylt. Riksantikvaren mener at det må gjennomføres en kulturminneutredning for de nye delstrekningene før det kan tas stilling til konsesjonsspørsmålet.

**Direktoratet for naturforvaltning** viser i brev av 13.10.09 til at Miljøverndepartementet i samråd med Olje- og energidepartementet har bedt om at sluttbehandlingen av verneforslaget for Elgsjøen naturreservat samordnes med sluttbehandlingen av omsøkte kraftledning som berører området. Direktoratet sier følgende om det foreslåtte verneområdet:

*”I forbindelse med forslag til vern av Elgsjøen naturreservat er det gjennomført naturfaglige undersøkelser i området. Området er uvanlig lite preget av inngrep og inneholder flere sårbare skogtyper. Særlig er det skogtyper i den oseaniske delen av granskogområdet i Midt-Norge som er viktige, herunder boreal regnskog. Dette er en skogtype Norge har et internasjonalt ansvar for. Totalt er det påvist 15 rødlistearter i området. Elgsjøen vurderes som nasjonalt verneverdig (\*\*\*)*

*Det foreligger to alternative traseer for kraftlinje ved Elgsjøen. Trase 3.5 vil berøre det foreslåtte Elgsjøen naturreservat i den nordlige del. Her kan to kjerneområder (nr 5 og 6) bli berørt. Størst verdi har kjerneområde 5 med verdi A, skogen er svært gammel og det er registrert flere rødlistearter*



her. Kjerneområde 6 har verdi B. Dersom det er mulig bør en trase justeres nord for de registrerte kjerneområder.

*Det foreligger også et alternativ 3.4. Dette alternativet vil dele det foreslåtte Elgsjøen naturreservat i to. Traseen vil også gå rett gjennom en kjernelokalitet med boreal regnskog av høy verdi (A). Kjerneområdet har en relativt velutviklet boreal regnskog og det er påvist 7 rødlistearter innenfor kjerneområdet. Direktoratet for naturforvaltning anser dette alternativet som svært uheldig for ivaretagelse av verneverdiene i det foreslåtte Elgsjøen naturreservat. Selv om trase 3.5 kan berøre viktige kjerneområder vurderes dette som det beste alternativet. Dette er i tråd med Fylkesmannens høringsuttalelse til NVE datert 20.04.2009.”*

**Statens vegvesen** har i brev av 19.05.09 ingen spesielle merknader til søknaden. Vegvesenet forventer å bli kontaktet direkte om det blir nødvendig med store spesialtransporter, eventuelle etableringer av avkjørsler, eller andre forhold som har med vegnettet de forvalter å gjøre.

**Avinor** har i brev av 26.02.09 ingen merknader til tiltaket.

#### **6.4 Sentrale og regionale interesser**

**Naturvernforbundet i Nord- og Sør-Trøndelag** gjentar i brev av 18.04.09 sin motstand mot den planlagte 420 kV ledningen jf. tidligere merknader da den i seg selv og som en forutsetning for utbygging av mange vindkraftverk på Fosen, vil føre til store og ødeleggende naturinngrep. Dersom NVE sier ja til denne ledningen, vil det legge et stort press på å si ja til mange vindkraftprosjekter i regionen for å få realisert ledningen.

Naturvernforbundet mener at det konsesjonsgitte vindkraftverket på Ytre Vikna bør realiseres før nye anlegg planlegges og at det heller bør satses på oppgradering/fornyelse og utvidelser i de eksisterende anleggene på Husfjellet, Hundhammerfjellet og Bessaker da dette ikke vil medføre nye større ledninger på Fosen.

Arealet på inngrepsfrie områder i Midt-Norge bør ikke reduseres som følge av utbygging i nye områder. Det vises til at Sør-Trøndelag Fylkesting har vedtatt å arbeide for opprettelse av en kystnasjonalpark. For å lykkes, mener Naturvernforbundet at den omsøkte ledningen ikke må etableres.

Naturvernforbundet har følgende konkrete merknader til tilleggssøknaden:

- Alternativ 3.4 gjennom foreslåtte Elgsjøen naturreservat er uakseptabelt.
- Tilleggsutredningen for rødlistet fugl er for dårlig pga manglende feltarbeid og gjennomføring på feil årstid. Viser spesielt til Hubro.
- Vurderinger av sumvirkninger er ikke gode nok for rødlistearter (fugl og andre dyre- og plantearter).
- Det er manglende kartlegging av viktige naturtyper og det er ikke sagt noe om rydding/hogst nær slike områder.
- inngrepsfrie naturområder er ikke beskrevet i et langsiktig bevaringsperspektiv for biologisk mangfold, og de avbøtende tiltakene som er foreslått tar ikke hensyn til dette.

**Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag** oversendte i e-post av 30.03.09 kopi av en uttalelse fra årsmøtet i Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag 29.03.09. Uttalelsen understreker at Naturvernforbundet er i mot bygging av 420 kV ledningen og de planlagte vindkraftverkene i regionen

da dette til sammen vil være det største naturinngrepet i fylket noensinne. Planene er i konflikt med nasjonale mål om å bevare biologisk mangfold og inngrepsfrie områder. Det er uakseptabelt at planene ferdigbehandles før det foreligger en regional plan og Nord-Trøndelag fylkeskommune oppfordres til å samarbeide med Sør-Trøndelag fylkeskommune om en slik plan. Det vises også til at det er påpekt vesentlig mangler i konsesjonssøknaden/konsekvensutredningen for 420 kV Namsos-Roan.

**Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag** viser i brev av 17.04.09 til tidligere uttalelse og mener at alternativ 3.5 er et bedre miljømessig alternativ enn 3.4 da det tar hensyn til pågående verneplanarbeid. For øvrig mener Forum for natur og friluftsliv at Statnett bør bruke HVDC-VSC kabelteknologi på deler av strekningen og mener at Statnetts miljøansvar vil bli stilt i et merkelig lys dersom tilgjengelige alternativer til luftledning ikke tas i bruk i et område der ledningen sammen med planlagte vindkraftverk, truer med å forringe området kvaliteter for friluftsliv, jakt, fiske, biologisk mangfold og landskapsverdier.

**Naturvernforbundet i Rissa** oversender i brev av 02.04.09 kommentarer til konsesjonssøknadene for Bessakerfjellet II vindkraftverk, 420 kV kraftledning fra Namsos til Roan og andre vindkraft- og kraftledningsprosjekt i Nord- og Sør-Trøndelag. Naturvernforbundet er svært negative til de utbyggingsplanene som foreligger og mener at vindkraftplanene med tilhørende nettanlegg er arealkrevende og naturødeleggende og at utbygging vil redusere muligheter og livskvaliteter for fremtidige generasjoner. Det fremmes en rekke synspunkter som gjelder for alle prosjektene. Hovedkonklusjonene er:

- Vindkraftanleggene er arealkrevende og naturødeleggende. I Sør Norge er den villmarkspregede del av landet nå under 5 % av arealet. I flere fylker eksisterer det ikke lenger inngrepsfrie arealer og det bør unngås i Sør-Trøndelag.
- Truede og sårbare plante/dyre- og fuglearter vil bli skadelidende (Rødlistearter). Kraftledninger for tilknytning og overføring vil trolig ta livet av en mengde fugl. Mange trekkveier og leveområder for rein vil både direkte og indirekte bli berørt.
- Vindturbiner, veier med mer vil bli synlige fra viktige betraktningpunkt og kulturmiljøer.
- Vindparkprosjektene fører til angst og usikkerhet for å bevege seg i dette landskapet, visuell forurensning med influensområde på 30-40 kilometer, høyt støynivå, skyggekastning og refleksblink, vibrasjoner, elektromagnetisk felt og forurensning med klimagasser pga. produksjonsprosess og anleggsarbeide.
- Utbyggingen vil få negative følger for reiseliv og turisme, påvirke viktige jakt- og fiskeinteresser og være særdeles uheldig og sannsynlig ødeleggende for reindriftsnæringen
- Uberørt natur påvirker oss positivt og et forsømt landskap virker negativt på helsa. Miljøvennlig energi handler ikke bare om CO<sup>2</sup> og klimagasser.
- Vindkraftindustri med tilhørende nett i uberørt natur kan ikke kalles grønn energi.
- Flere kabler til utlandet og mer krafteksport fører til tap av norske arbeidsplasser når strømprisen øker og svekker den innenlandske konkurranseevnen mot utlandet.
- Summen av vindkraftanlegg i drift og gitte konsesjoner er langt over målet til regjeringen om å produsere 3 TWh innen 2010. Bioenergiproduksjonen kan tredobles i forhold til i dag og være med på å oppfyller regjeringens mål om 30 TWh fornybar eller innspart energi innen 2016. Det fins en rekke alternativer til økt energiproduksjon (bioenergi, ENØK, opprusting av

gamle kraftverk og kraftledninger, mer aktiv bruk/regulering av vannkraftmagasinene for optimal fylling til vinteren, varmpumpe, solenergi, havvindmøller.)

- Det er ingen kraftkrise i Midt-Norge som krever flere unødvendige inngrep i vår uberørte natur.
- Klimaet har forandret seg. Det blir våtere og varmere. Behovet for oppvarming minker og kraftproduksjonen øker.
- Fram til juni 2008 var nettoeksporten 5,6 TWh, og underskuddet for Midt-Norge var bare 2,3 TWh. I følge NVE var det samlede underskuddet for Midt-Norge i 2008 på bare 4,5 TWh. Importkapasiteten på Nea — Järpstrømmen blir også 4,8 TWh høyere enn oppgitt. Dette er langt annerledes enn prognosene tilsa. Fylkesdelplanens premisser er derfor også feil. Hvis NVE baserer mye av sin avgjørelse på resultatet av fylkesdelplanen kan dette slå feil ut.
- Utbyggingen strider mot en rekke lover og konvensjoner, bl.a. ILO-konvensjonen om urbefolkningens rettigheter. Utbyggingen vil være i strid med vanlige forvaltningsmessige prinsipper pga høyt konfliktnivå, jfr. den massive motstanden som er vist gjennom bl.a. underskriftsaksjoner. Og samfunnsnyttan vil være minimal målt opp mot de ulemper tiltaket medfører, jfr. krav i plan- og bygningsloven og forurensningsloven.
- Naturmangfoldsloven og Grunnloven setter krav om at vi skal verne natur, landskap og biologisk mangfold for framtidige generasjoner.

Øvrige krav fra naturvernforbundet er like som de som er referert for uttalelsen 06.10.09 til søknaden for Roan-Storheia.

**Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk Nett AS (NTE Nett AS)** skriver i brev av 15.04.09 at de har vært i dialog med Statnett om de foreslåtte endringer i regionalnettstruktur ved etablering av et nytt transformeringspunkt på Namdalseid. De stiller seg positive til de foreslåtte endringer, men ønsker å understreke følgende: Om endring av forsyningen av Lauvsnes skriver de at det under dagens transformeringspunkt ligger en stor andel produksjon som vil bli berørt med tanke på innmatingstariff. De mener det er viktig at denne 22 kV forsyningen blir sterk, og at produksjonen i overliggende nett leverer i henhold til gjeldene krav til spenningskvalitet slik at kundene ikke blir skadelidende. Videre skriver NTE Nett AS at det ved økt transformatorytelse i sentralnettet, vil være et økende krav til utstyret i underliggende nett pga økte kortslutningsytelser. Dersom disse endringene skal gjennomføres må netteier i underliggende nett få innsikt i tekniske endringer på et tidlig stadium for å utrede eventuelt. investeringer. Avslutningsvis påpeker NTE Nett AS at forsyningen inn til Namsos by er særdeles viktig, og at forsyningssikkerheten må ivaretas gjennom anleggsperioden.

**Statskog** tar i brev av 02.04.09 for seg de ulike kapitlene i tilleggsøknaden. For kapittel 4.1.2 påpeker de at innsjøen det vises til heter Sjøyn. Videre skriver de at kraftledningen her vil tangere et foreslått barskogsreservat nord for Storsjøyn, et forslag som er til behandling hos både Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Direktoratet for naturforvaltning.

For kapittel 4.1.3 påpeker de at Høgvatnet ligger i Namsos kommune, ikke Namdalseid som beskrevet. De gjør også oppmerksom på at det ikke er offentlig vei fra Romstad til Solum, og skriver at denne ble privatisert i 2007. Statskog mener at kryssingen av Langvatnet virker som en god løsning.

Kapittel 4.1.4: Her viser Statskog til at Olvatnet naturreservat er beskrevet, og påpeker at reservatforslaget er frafalt og ute av verneprosessen. Kraftledningen: Trasé nærmest riksvegen over Osenfjellet – Meungan følger eksisterende kraftledning. Statskog mener denne traseen (3.3), med tilpasninger iht. reindrift, er den minst skadelige traseen. Ved kryssing av Steinsdalen er det den

sørligste traseen som vil gi kortest kryssing av dalen, og et høyt og mindre eksponert spenn. De mener at et høyt dalspenn vil være mindre farlig for fugl, og tillegger at det ikke er gunstig å følge dalen på langs.

Kapittel 4.1.5: Statskog påpeker at forslag om Elgsjøen naturreservat er oversendt fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag til Direktoratet for naturforvaltning.

Statskog vil generelt bemerke at de vil kreve erstatning for tapte inntekter knyttet til salg av hyttetomter der dette er tilfelle. Videre vil Statskog også vurdere erstatningskrav ut fra reduserte jaktmuligheter på statsskogene. Her viser de til at det bl.a. ikke kan løsnes skudd på tvers av en kraftledning, og at kraftledninger i luftspenn i betydelig grad fanger fuglevilt. Statskog vil også kreve erstatning for bortfall av skogproduksjon der det er aktuelt.

**Vern Fosenhalvøya** skriver i brev av 24.04.09 at det bør foretas bedre visualiseringer langs hele kraftledningen, og at konfliktene mellom kraftledningen og friluftskvalitetene i de berørte naturområdene bør bli bedre dokumentert og utredet. De påpeker at foretatte feltundersøkelsene er mangelfulle, og viser til at det er brukt 2 dager til arbeidet. Vern Fosenhalvøya mener også at det bør foretas utredninger av sumvirkninger ved forskjellige utbyggingsscenarioer for vindkraftverk som kraftledningen vil kunne forløse. Vern Fosenhalvøya skriver videre at kraftledningen faller innenfor kategorien av inngrep som forringer verneverdiene for landskap og friluftsliv, og vanskeliggjør reindrift i nedbørsfeltet av de varig vernede elvene Steindalselva og Hofstaddalselva. De mener at en utbygging vil være i strid med verneverdiene i vassdraget siden kraftledningen ikke er nødvendig for landets krafttilførsel. De påpeker at kraftledningen vil være i strid med retningslinjene for å bevare det uberørte villmarkspreget i Dåpma – området.

Vern Fosenhalvøya mener at konsesjonssøknaden for 420 kV Namsos – Roan bør avslås. De mener at kraftledningen er for konfliktfull langs omsøkte trasé, og at kraftledningens formål vil legge beslag på ytterligere verdifulle naturområder på Fosenhalvøya i form av mulig realisering av en rekke konfliktfulle vindkraftverk.

## 6.5 Lokale interesser, grunneiere og privatpersoner

### *Namdalseid kommune*

**Laila S. Grongstad** viser i brev av 16.04.09 til tidligere uttalelse vedrørende kryssing av Langvatnet i Namdalseid kommune. Grongstad er hytteeier ved Langvatnet. Hun skriver at alternativet 3.1 ved Lomtjønnåsen er et dårlig alternativ. En forskyving på 40 meter fra opprinnelig traséalternativ er så å si ingen endring. Hun påpeker at traséalternativene som krysser Langvatnet er de samme som i søknaden. Hun ber om at andre alternativer for kryssing må vurderes, enten ved omlegging av traséen eller ved bruk av jord- eller sjøkabel.

### *Osen kommune*

**Osen Fjellstyre** viser i brev av 24.03.09 til tidligere uttalelse og skriver at selv om de ikke ønsker utbygging av den omsøkte kraftledningen da dette vil berøre deres interesser negativt, har de forståelse for at tiltaket kan bli gjennomført ut fra samfunnsmessige interesser. Traséalternativ 3.3 vurderes som det beste for å samle eksisterende og nye tekniske inngrep men vil allikevel få betydelige konsekvenser. Fjellstyret har fattet følgende vedtak:

*”Osen Fjellstyre vil ut fra de konsekvenser som oppstår med en eventuell utbygging av ovennevnte traseer, få fremtidige ulemper, begrensninger og tapte inntekter. Dette vil ved en eventuell utbygging måtte kompenseres gjennom et økonomisk krav.”*

Dette gjelder:

- eksisterende og fremtidige hytteutbyggingsområder
- jakt på and, jerpe, rype, skogsfugl, hjort og elg
- forringelse av områder som brukes til friluftsliv, rekreasjon og fiske i form av visuell forurensning
- beite
- skogvern.

*Roan kommune*

**Alf R. Hopstad** skriver i brev av 17.03.09 at den planlagte kraftledningen går gjennom to av hans skogteiger (ved Haugstjønna og Hestheia). Han mener at den nordligste teigen ved Hestlia, kan spares dersom kraftledningen legges lenger mot øst hvor det er mindre skog. Han er ikke imot utbyggingen, men mener at én grunneier ikke bør få ødelagt to skogteiger alene. Hopstad ber om at en justering ved Hestlia blir vurdert. Kart vedlagt.

*Flatanger kommune*

**Forum For Flatanger** viser i brev av 23.04.09 til tidligere uttalelse, og påpeker at kraftledningen forutsetter utbygging av vindkraft, uansett hvem som skal finansiere dette. De påpeker at det er knyttet store konflikter til vindkraftanlegg i tilknytning til kraftledningen 420 kV ledningen Namsos–Roan. De foreslåtte traséendringene endrer ikke Forumets syn på at kraftledningen ikke bør bygges. Forumet ber om at økonomien i prosjektet vurderes nøye. De mener at vindkraftutbygging langs kysten med tilhørende lange overføringslinjer er en kostbar måte å skaffe fornybar energi på. Forumet skriver at det også dreier seg om kostnader i form av tap av inngrepsfrie naturområder, biologisk mangfold, reduksjon av verdi som rekreasjonsområde og reduksjon av områdets verdi for reiseliv og reindrift.

## **7 Innkomne merknader til søknad og konsekvensutredning for 420 kV Roan-Storheia**

### **7.1 Lokale myndigheter**

**Roan kommune** oversendte i e-post av 22.10.09 følgende vedtak fattet i Kommunestyret 21.10.09:

- ”1. Roan kommune mener konsekvensutredningen oppfyller utredningsplikten i henhold til energiloven og plan- og bygningsloven.*
- 2. Roan kommune tilrår at Statnett SF gis konsesjon for bygging og drift av ny 420 kV kraftlinje mellom Roan og Storheia.*
- 3. Roan kommune tilrår på bakgrunn av konsekvensutredning at traséalternativ 1.0 velges på strekningen mellom Roan transformatorstasjon og kommunegrensen mot Åffjord, da konsekvensene av dette alternativet samlet sett vurderes som mindre negative enn av alternativ 1.1.*
- 4. Roan kommune ber om at prosjekterte Bessaker havn blir benyttet til ilandføring av transformatorer og annet materiell der dette fører til redusert transportavstand langs vei.*

*Begrunnelse*

*Tiltaket er i tråd med kommuneplanens prioritering av tilrettelegging for utbygging av vindkraftverk med tilhørende ledningsnett.”*

**Åfjord kommune** oversendte i brev av 08.10.09 følgende vedtak fattet i Kommunestyret 07.10.09:

*”1. Åfjord kommune mener at de konsekvensutredningene og tilleggsutredningene som er oversendt, er tilstrekkelig for å klargjøre virkningene av tiltakene som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.*

*2. Åfjord kommunestyre mener at trasealternativ 1.1 for 420 kV kraftledning Roan – Storheia på Momyra vil være den beste løsningen. Dette i samsvar med tidligere vedtak i behandlingen av meldingen av kraftledningen. Grunneiere og reindriftas tilbakemelding om best egnet trasé er lagt til grunn for dette valget.*

*Kommunen ber videre Statnett finne andre løsninger øst for trafo Storheia, der den planlagte kraftlinja berører fjellformasjonen ”Austdalsgubben” i alternativ for stor grad.*

*3. I området ved Åsmundvatnet ser en for seg at en må komme fram til en helhetlig og omforent løsning med kabling og tursti når en får kommer på et mer detaljert plan. Dette gjelder også i forhold til kabling sør for Hubakken trafo der boforeningene har vektige innspill til planene om kabling for å få til en god og trygg løsning i bomiljøet.*

*4. I tidligere vedtak er det presisert at kraftlinja må legges i kabel over Stordalselva. Dette framgår ikke i utredningen. Dette at en får bort luftspenn over elva er viktig da kraftlinjen tangerer sentrum i Åfjord kommune og vil bli en visuell barriere for utsynet på Årnes.*

*Dette er spesielt viktig nå etter prosessen med plansmie som resulterte i ”Nye Årnes” eller landsbyen mellom elvene.*

*5. NVE gjøres kjent med at planprosessen med ”Nye Årnes” gav en ny bruløsning over Stordalselva for Mælan bru. Dette kan ha innvirkning på vurderinger som er gjort i forhold til eksisterende bru.*

*6. Når det gjelder konsekvensanalyse og risikovurderinger som er gjort for Grovli reservevannkilde, så gir den et godt bilde av situasjonen. Åfjord kommune viser til de presiseringer og tiltak som er gjort i saksframlegget i forhold til både anleggs- og driftsfasen av prosjektet.*

*7. I forhold til gjennomføring av grunnverv og rettigheter for de ulike kraftlinjer vil kommunestyret understreke at tiltakshaverne må finne gode erstatningsløsninger til grunneierne da linjetraseene gir store inngrep i berørte eiendommer.*

*8. Ifølge netteier er kapasiteten på kraftledningsnettet i Fosen sprengt. Dette har stor betydning for utbyggingspotensialet for småkraftverk i området. Åfjord kommunestyre ber om at NVE tar hensyn til dette vasskraftpotensialet i forbindelse med vurdering av nettkapasiteten.*

*9. Hvis det ikke blir noe av omsøkte vindparker i Åfjord kommune, ser ikke kommunen seg tjent med 420 kV-linja gjennom kommunen. Kommunen ser da heller for seg et annet alternativ som er bedre tilpasset Åfjord som småkraftskommune.”*

## **7.2 Regionale myndigheter**

**Fylkesmannen i Sør-Trøndelag** konkluderer i brev av 07.10.09 med følgende:

*”Ut fra foreliggende utredninger om strålingsfare, samfunnssikkerhet, landbruk/skogbruk, naturtyper, landskap og friluftsliv har Fylkesmannen ingen merknader til at konsesjon gis, men anbefaler at alternativ med størst avstand fra bebyggelse velges ut fra folkehelseperspektivet - føre var prinsippet.*

*Utredningsprogrammet anses også oppfylt for sårbare og truede viltarter. Fylkesmannen beklager imidlertid at det i fastsatt utredningsprogram ikke er stilt krav om ny kunnskap om viktige funksjonsområder for truede eller sårbare viltarter eller utredninger som synliggjør sumeffekter på enkelte rødlistede fuglearter slik vi har anmodet om tidligere. Jfr. Naturmangfoldloven. Dette medfører etter vår oppfatning at det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvordan de planlagte kraftverkene med tilhørende kraftledninger påvirker truede og sårbare arter i vår region.*

*Fylkesmannen har ingen merknader til at konsesjon gis ut fra at utredningsprogrammet er oppfylt.”*

Fylkesmannen mener at de vurderingene som er for naturtyper (ut fra foreliggende dokumentasjon), landskap og friluftsliv for hovedalternativ 1.0-1.2.1-1.0 virker rimelige.

Fylkesmannen mener at kunnskapsgrunnlaget er for dårlig til å trekke konklusjoner for fugl, viktige funksjonsområder for vilt, sumvirkninger for fugl og særlige verdifulle naturtyper, og stiller spørsmål til om dette er i strid med § 10 i Naturmangfoldsloven.

**Sør-Trøndelag fylkeskommune** oversender i 15.10.09 følgende vedtak fattet i Fylkesutvalget 13.10.09:

*”De omsøkte prosjektene inngår i fylkesdelplan for vindkraft som tiltak som kan utredes videre. Ut fra foreliggende materiale og mål i fylkesdelplanen om produksjon av fornybar energi har Sør-Trøndelag fylkeskommune følgende merknader til saken:*

- 1. Fylkeskommunens innsigelse til Oksbåsheia (nå Sørmarksfiellet) anses som imøtekommet og dermed ikke lenger gjeldende. Det bør imidlertid ses på om det er mulig med fjerning/flytting av enkeltturbiner for å få en buffersone mot det sikrede friområdet Drageid og det området leirskolen bruker.*
- 2. Av hensyn til landskap og kulturmiljø vil fylkeskommunen tilrå at de ytterste turbinene på Roan og på Storheia trekkes lenger fra kystlinjen, jevnfør fylkesrådmannens saksframlegg med vedlegg 3.*
- 3. Hele steinalderboplassen i Einarsdalen (Roan vindkraftverk) må innlemmes i reguleringsplanen og reguleres til spesialområde bevaring.*
- 4. Med unntak av pkt 3 over, trekker fylkeskommunen med dette avventende innsigelser til Roan og Storheia vindkraftverk.*
- 5. Fylkeskommunen har ingen innvendinger til forlengelsen av Namsos-Roan med ny 420kV ledning Roan Storheia. Det er viktig å unngå framtidige dobbeltføringer. Fylkeskommunen vil primært anbefale trasealternativ 1.0 ved Roan transformatorstasjon.*
- 6. Angående samordnet nettilknytning, bør dobbeltføringer også her om mulig unngås. Det samme gjelder inngrep i Tostendalen naturreservat. Når det gjelder de enkelte deltraseene, bør det legges stor vekt på kommunenes preferanser.*
- 7. Vilkår for egengodkjenning konsesjon: Punkt 3 over er vilkår som medfører innsigelse hvis vilkåret ikke imøtekommes. Det forutsettes videre at undersøkelsesplikten etter § 9 i kulturminneloven oppfylles for ny 132 kV-ledning Hubakken - Storheia.*

8. Fylkeskommunens kommentarer angående landskap i pkt 1 og 2 over er å oppfatte som råd i saken, og ikke vilkår. Dette ut fra målet om å produsere fornybar energi og ut fra forståelsen for at plan- og konsesjonsmyndighetene må veie ulike interesser, herunder reindrift, landskap og biologisk mangfold, opp mot hverandre.

9. For mer detaljerte merknader, vises det til fylkesrådmannens saksframlegg med tilhørende vedlegg.”

**Fylkesmannen i Nord-Trøndelag** har i brev av 06.10.09 ingen merknader til planene.

**Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag** fattet i områdestyret 01.10.09 følgende vedtak:

”Områdestyret har gitt uttalelser til prosjektene i tidligere behandlinger og viser til de vurderinger som er gjort i følgende områdestyresaker: 32/06, 27/08, 28/08, 29/08 og 31/08. Alle disse er tidligere oversendt NVE.

Områdestyret viser til den felles tilleggsutredning om konsekvenser for reindriften som er gjort av ASK Rådgivning og vil uttale følgende:

Områdestyret vil påpeke at ut fra rettigheter som er knyttet til siidaer og siidaandelsinnehavere sin bruk av beiteområder, er det viktig og nødvendig at prosjekter og inngrep i beiteområdene i de to siltene ses uavhengig av hverandre.

Både hovedrapporten og tilleggsutredningen berører i liten grad de samlede inngrep som er foretatt og eventuelt planlegges foretatt i reinbeitedistriktet.

Områdestyret sier seg enig i den rangering som foretas av de aktuelle vindkraftprosjektene og mener at den totale konsekvensgraden for det enkelte prosjekt er riktig vurdert av utrederne.

Områdestyret er enig i utreders konklusjon om at Innvordsfjellet og Breivikfjellet bør prioriteres for utbygging før både Storheia, Roan og Blåheia, også innenfor et scenario på 800 MW.

Områdestyret er ikke enig i de vurderinger som gjøres vedrørende utbygging av Storheia. Dette prosjektet beslaglegger en så stor og vesentlig del av vinterbeitet for sørgruppen, at en vanskelig kan tenke seg at reintall og siidaandeler kan opprettholdes på dagens nivå dersom dette området fullt ut tapes som reinbeite. Ut fra at siidaene må ses uavhengig av hverandre, blir det feil å sette Storheia opp mot Roan. Rapportens påpeking av at en utbygging av Roan vindkraftverk vil ha enda større negative konsekvenser for reindriften totalt på Fosen, er derfor ikke relevant for en vurdering opp mot Storheia.

Etter utreders mening blir reindriften på Fosen først truet ved en full eller nesten full utbygging av scenario 2 (1500 MW), dvs. realisering av Blåheia, Roan og til en viss grad Jektheia. Det påpekes at reindriftsutøverne ikke er enige i dette og at de mener reindriften trues på et tidligere stadium. Områdestyret er enig med reindriftsutøverne i dette, jf våre vurderinger vedrørende Storheia.

For de enkelte prosjektene vil Områdestyret uttale følgende:

*Søknad om 420 kV Roan – Storheia*

Områdestyret viser til tidligere uttalelse og mener fortsatt at Storheia vindkraftverk ikke bør bygges ut og at vindkraft på Fosen må fraktes ut gjennom planlagt linje fra Roan til Namsos. Ut fra dette går Områdestyret primært mot en utbygging av en 420 kV kraftlinja fra Roan til Storheia.

Områdestyret er kjent med at dersom linja Roan – Storheia ikke realiseres, vil det være behov for bygging av en 132 kV kraftlinje etter noenlunde samme trasé. Sekundært velger derfor Områdestyret å



gi en vurdering av den omsøkte traséen. Områdestyret mener at konsesjonssøknaden beskriver konsekvensene for reindriften på en god måte.

Ved Momyra i Åfjord har nordgruppen i Fosen reinbeitedistrikt trekk- og flyttleier som det er meget viktig å holde fri for inngrep, dersom det skal være mulig å fortsatt bruke vinterbeiteområdet vestenfor. Konsesjonssøknaden skisserer her to alternativer. Den østligste av disse (alternativ 1.0) er meget vanskelig å kunne godta. Her er linja planlagt helt ute på kanten sør for Sør Tostenvatnet og vil komme i konflikt med reintrekket og med den viktige flyttleia nord for Måmyrvatnet. Linja må her trekkes vestover, mot alternativ 1.1.

Områdestyret fremmer ut fra dette innsigelse mot alternativ 1.0 på strekningen Roan trafo til Somdalstjønna, jf energilovens § 2-1.

Områdestyret vil også peke på at kraftlinja sør for Åfjord sentrum vil avskjære et 10 km<sup>2</sup> stort høst- og vinterbeiteområde, samt vanskeliggjøre bruken av en trekk- og drivingslei mellom Mørrivatnet og Storvatnet.”

**Statens vegvesen Region midt** skriver i brev av 18.09.09 at de ikke har noen merknader til prosjektet, men minner om at det må søkes om tillatelse etter veglovens § 32 for kraftledninger som skal krysse offentlig vei.

### 7.3 Sentral myndigheter

**Forsvarsbygg** setter i brev av 05.11.09 prosjektet Roan-Storheia i kategori A, dvs ingen konflikter med forsvarrets interesser.

**Direktoratet for naturforvaltning** har uttalt seg til søknaden i brev av 26.10.09. Det påpekes at underlagsmaterialet for fugl og naturtyper er henholdsvis 17 og 14 år gammelt i henholdsvis Åfjord og Roan kommuner, og direktoratet mener at det er behov for bedre kartlegging.

Det vises til at det arbeides med en utvidelse av Kariholet naturreservat og at valg av linjetrasé må samordnes med denne utvidelsen. For øvrig bør traseen som helhet tilpasses slik at verneverdier i andre reservater ikke påvirkes.

Direktoratet påpeker behovet for å undersøke de kumulative effektene av de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene for de enkelte rødlisteartene.

Konsekvensene av ledningen på naturmangfoldet må undersøkes gjennom for- og etterundersøkelser pålagt gjennom konsesjonsvilkår.

**Sametinget** bekrefter i brev av 21.10.09 behovet for konsultasjon og ber NVE lage et eget dokument i forkant av konsultasjon som oppsummerer virkningene av prosjektene for samisk kultur, næringsutøvelser og samfunnsliv. Det bes også om at det utføres ytterligere utredninger for de samlede virkningene av de omsøkte prosjektene og andre tiltak innenfor reinbeitedistriktet sett i lys av ILO-konvensjonen. Sametinget ber NVE ta kontakt med Fosen reinbeitedistrikt for avklaring av konsultasjon med reindriften og eventuell samordning av konsultasjonene.

Merknader til 420 kV kraftledningen:

Sametinget mener at konsekvensutredningen for kulturminner og kulturmiljø kan godkjennes. Det vises til at det er registrert boplasser og en samle plass i området Tostenheia-Tostenvatnet og en boplass ved Kjerstiholan, Sæterli. Stedsnavn i området tilsier at det er potensial for å finne ytterligere kulturminner i området, og at det må gjennomføres § 9 undersøkelser etter kulturminneloven.

For reindriften på Fosen påpekes følgende:

*”Kraftlinja berører reinbeiteområder for Driftsgruppe Nord på strekningen Roan trafo til Åfjord. Området nord for Norddalen benyttes som vinterbeite. Ved Momyra i Åfjord har Driftsgruppe Nord trekk- og flyttleier. For at reinbeitedistriktet fortsatt skal ha mulighet til å benytte seg av det vestenforliggende vinterbeiteområdet, er det meget viktig at trekk- og flyttleiene blir holdt fri for inngrep. Trasealternativ 1.0 blir sett på som meget vanskelig å godta av reindriftnæringa grunnet konflikt med reintrekket og med den viktige flyttleia nord for Måmyrvatnet.*

*Traseen sørover fra Tuvvasselva og ned langs Norddalen er forholdsvis uproblematisk for reindriften siden det allerede går en 66 kV linje langs den foreslåtte traseen. Sør for Åfjord sentrum vil kraftlinja avskjære et 10 km<sup>2</sup> stort høst- og vinterbeiteområde, samt vanskeliggjøre bruken av en trekk- og rivingsslei mellom Mørrivatnet og Storvatnet.”*

Samlet vurdering i forhold til reindrift for alle de omsøkte prosjektene:

Sametinget viser til fagutredningen for reindrift som konkluderer med at reindriften på Fosen ikke blir truet med en utbygging etter scenario 1 men vil kunne gjøre det etter scenario 2, og påpeker at reindriften og reindriftsagronomen ikke er enig i denne konklusjonen. De mener at driftsgrunnlaget for reindriften på Fosen blir truet på et tidligere tidspunkt. Sametinget understreker betydningen av reindriftnæringa for samisk kultur og samfunnsniv, og svekkelse eller utradering av reindriften på Fosen vil ha svært negative konsekvenser for den sørsamiske kulturen som helhet på Fosen. I konsultasjonene må det foretas vurderinger av mulige kompenserende tiltak.

#### **7.4 Sentrale og regionale interesser**

**Fosen reinbeitedistrikt Nord-Fosen gruppen v/ Terje Haugen** skriver i brev av 05.10.09 at området ned til Stordalselva i Åfjord er del av beiteområdet for Nord-Fosen gruppen. Spesielt vil første del av strekningen Roan-Måmyra berøre viktig flyttvei over riksvei 715 mellom vinterbeiter vest for riksveien og sommer/høstbeiter øst for riksveien. Alternativ 1.0 kan i verste fall stenge den eneste benyttede flyttleia i dag og redusere verdien av vinterbeiteområdene på vestsiden.

**Fosen reinbeitedistrikt/Sør-Fosengruppen ved advokat Geir Haugen** har i uttalelse av 09.10.2009 kommentert Storheia vindkraftverk, 420 kV kraftledning Roan-Storheia og samordnet nettilknytning av fire vindkraftverk sør for Roan. Sør-Fosengruppen krever at det utarbeides en ny reindriftsrapport av reindriftsakkyndige der Sør-Fosengruppen tas med på råd ved utvelgelsen. Det vises til at tidligere reindriftsagronom Harald Sletten fikk gå gjennom utkastet til hovedrapporten fra mars 2008, men at det ikke er kjent om Sletten ble konsultert ved utarbeidelse av tilleggsrapporten fra august 2009 som tar for seg samlede virkninger for reindrift av prioriterte vindkraftprosjekter på Fosen. Sør-Fosengruppen påpeker at det er en uholdbar situasjon for reindriften at det er uvisst hvilke prosjekter som blir realisert, og påpeker at det må utarbeides en endelig reindriftsrapport når det er fastsatt hvilke prosjekter som det kan bli aktuelt å realisere. Sør-Fosen gruppen stiller seg tvilende til vurderingene som er foretatt i de to rapportene som er utarbeidet, og fremhever at disse ikke kan danne et faglig grunnlag når det skal tas stilling til om den samlede utbyggingen vil være i strid med folkerettens urfolksvern.

Det fremheves at summen av tidligere inngrep fra tiden etter 1900 må tas i betraktning ved vurderingen av prosjektenes virkninger. Dersom det etter dette tidspunktet er foretatt så mange inngrep at næringsgrunnlaget for minst en siidaandel er gått tapt, er terskelen overskredet allerede før utbygging av eventuell vindkraft. I henhold til folkerettens urfolksvern må det tas hensyn til alle gjennomførte og planlagte utbyggingsprosjekter når virkningene for reindriften skal vurderes. Det

vises til samerettsutvalgets folkerettsutredning i NOU 1997:5 "Urfolks landrettigheter etter folkerett og utenlandsk rett", der det blant annet går frem at kun et lite inngrep kan føre til at folkeretten overskrides, dersom man gjennom samlede virkninger av tidligere inngrep har nærmet seg grensen for det folkerettsstridige. Det vises også til Sivilombudsmannens uttalelse i sak angående Syd-Varanger Gruve og reindriften av 9. januar 2009, der det fremgår at det stilles store krav til utrednings- og undersøkelsesplikten i medhold av forvaltningsloven § 17 når det gjelder konkrete virkninger.

Haugen viser til uttalelse fra Sør-Fosengruppen av 13. juni 2008, der reindriftsrapporten ble kritisert. Haugen påpeker at det er spesielt kritikkverdige at det ikke er blitt utarbeidet en tilleggsrapport, hvor virkningene av tidligere inngrep er kvantifisert slik at det kan være grunnlag for å ta stilling til om folkerettens tålegrense er overskredet. En innvending var at det er uholdbart å dele inn reindriftsområdene og konsekvenser i liten verdi, middels verdi osv. Han påpeker at et reservevinterbeiteområde som er karakterisert med liten verdi kan være av grunnleggende betydning i de få årene det brukes. Sør-Fosengruppen benytter alle områder i en naturlig årstidssyklus, og har problemer med overbeiting, også som en følge av at reinflokkene blir sammenblandet. Sør-Fosengruppen mener at problemet med overbeiting øker med ytterligere utbygging av vindkraft på Nord-Fosen, noe som ikke blir omtalt i reindriftsrapporten. I reindriftrappen er det heller ikke utredet avbøtende tiltak i form av erstatningsområder som kan erverves gjennom sekundærekspropriasjon.

Sør-Fosengruppen poengterer at prioriteringen av prosjekter ikke har endret Sør-Fosengruppens standpunkt om at den planlagte utbyggingen innskrenker eksistensgrunnlaget slik at noen må slutte. De påpeker at de benytter alle områdene og at det er helårsbeite på Storheia. Infrastrukturen vil skape problemer med rein på innmark i Nyjord-, Olden- og Kroken-området. Det vises til en rekke andre inngrep etter 2003 som begrenser en bærekraftig reindrift.

Det fremheves at forvaltningen har plikt til å vurdere forholdet til folkeretten ved ethvert vedtak. Det vises til Sivilombudsmannens årsmelding for 1990 der forvaltningens plikt til å respektere og følge opp Norges internasjonale menneskerettighetsforpliktelser blir påpekt. Det vises også til at Sivilombudsmannen har gitt uttrykk for at rettshjelpsloven må tolkes og praktiseres i samsvar med Grunnlovens § 110 a. Det påpekes videre at Norge har ratifisert konvensjoner som har betydning for urfolksvern, og at dette stiller krav til lovgivende, utøvende og dømmende myndigheter. Haugen viser til at FN konvensjonen av 1966 angående politiske og sosiale rettigheter ble inkorporert i norsk lov i menneskerettsloven av 21. mai 1999, og at ILO-konvensjonen ble ratifisert av Norge i 1989. Det fremheves at det må vurderes hvorvidt skadevirkningene for reindriften er av en slik størrelse at det krenker den beskyttelse som reindriftsamene har i henhold til disse konvensjonene.

Planene om vindkraftutbygging med tilhørende kraftledninger på Fosen er de største inngrep som er lansert overfor sørsamisk reindrift. Det vektlegges at sakens viktighet for reindriften tilsier en grundig saksbehandling, hvor alle relevante faktiske og rettslige forhold blir belyst. Det kreves at to folkerettskyndige på grunnlag av en ny reindriftsrapport vurderer forholdet til folkerettens urfolksvern for Sør-Fosengruppen og den sørsamiske befolkning i sin helhet.

Med de store inngrep som fra tidligere er gjort overfor Sør-Fosengruppen synes det klart at gjennomføring av de foreliggende planer vil innebære et brudd på Norges folkerettslige forpliktelser. Det vil være i strid med disse å gi samtykke til forhåndstiltredelse før skjønn er begjært. Det gjelder særlig hvis de påberopte feil i saksbehandlingen ikke blir rettet opp før det treffes vedtak.

Et eventuelt samtykke til forhåndstiltredelse vil være en provokasjon mot den sørsamiske folkegruppe som vil vekke negativ internasjonal oppmerksomhet. Sør-Fosengruppen krever at det ikke gis konsesjoner til bygging og drift av Storheia Vindkraftverk, 420 kV kraftledning Roan-Storheia, og for

øvrige nettilknytning av vindkraftverk sør for Roan. Hvis konsesjonene gis vil Sør-Fosengruppen i ekspropriasjonsskjønnet nedlegge påstand om avvisning av skjønnsbegjæringen fordi konsesjonsvedtakene er ugyldige.

Vedlagt uttalelsen følger følgende vedlegg:

- Kopi av brev bilagt kartskisse fra reindriftsforvaltningen Nord-Trøndelag til Rissa kommune av 10. januar 2006.
- Kommentar av 14. august 2009 bilagt kartskisse fra Sør-Fosengruppen.
- Kopi av brev bilagt kartskisser fra Sør-Fosengruppen til Områdestyret i Nord-Trøndelag av 18. mai 2005.
- Distriktsplan fra 2003.
- Bruksregler for Fosen reinbeitedistrikt fra 2009.
- Sivilombudsmannens årsmelding som gjelder menneskerettighetsspørsmål
- Sivilombudsmannens sak nr 1 1996
- Kopi av kjennelse av Nord-Troms tingrett av 17.11.2006 vedrørende klage over Namsmannens beslutning angående forhåndstiltredelse i Kvænangen-skjønnet
- Sak Ilmari Länsman m.fl. mot Finland av 14. oktober 1993.
- Sak Jouni E. Länsman m.fl. mot Finland av 30. oktober 1996.
- Sak Jouni Länsman, Eino Länsman og Muotkatunturi reinbeitelag mot Finland av 17. mars 2005.
- I. amanuensis Ken Uggeruds utredning "Folkerett, samerett og skytefelt, en utredning om de menneskerettslige aspekter knyttet til en eventuell utvidelse av Mauken og Blåtind skytefelt – Institutt for offentlig retts skriftserie nr. 7/2000" s. 59-67.

**Miljøstiftelsen ZERO** mener i brev av 12.10.09 at den omsøkte ledningen må bygges for å legge til rette for økt vindkraftproduksjon i Midt-Norge. Verdens klimautfordringer er store, og forurensende energiforbruk må reduseres. ZERO arbeider for å utnytte mer av Norges fornybare ressurser i klimaarbeidet.

I området rundt Roan transformatorstasjon er det tre lokaliteter for kystgranskog (Haugtjønn, Gammelsetra og Hofstadelva) med høy verdi, men som ikke er vernet. Ledningen bør ikke legges gjennom eller nær disse lokalitetene, eller lokalitet 3 og 10 lenger sør. ZERO støtter fagutreders forslag om å legge traseen lenger vest forbi kystgranskogen ved Hofstadelva. ZERO prioriterer alternativ 1.0 fordi alternativ 1.1 i større grad kommer i konflikt med storlom og orrfugl. Dette på tross av at alternativ 1.1 vil gi noe lavere tap av inngrepsfrie naturområder. Også alternativ 1.0 vil være uheldig for fugl da flere leik- og leveområder berøres og det må benyttes avbøtende tiltak og traséjusteringer for å unngå konfliktene. Ledningen må også legges slik at konflikten med lokalitet 34 og 36 for storlom og 450 for hønsehauk minimeres.

ZERO påpeker at omsøkte alternativ 1.2.1 vil komme i større konflikt med Kariholet naturreservat enn alternativ 1.2 fordi det går nærmere og kan endre lokalklimatiske forhold. ZERO mener derfor at alternativ 1.2 må vurderes på nytt.

Det påpekes at klimahensyn må veie tyngre enn visuelle ulemper, men at konsekvenser for biologisk mangfold (sårbare og truede arter) bør unngås der det er særlig stor konflikt. Det viktige i denne vurderingen er om konsekvensene er reversible eller ikke. Ledningen bør legges utenom viktige hekke/trekkområder, lokaliteter for rødlistede arter og vernede og planlagt vernede områder. ZERO håper det er gjort en vurdering av eventuelt planlagte verneområder da dette tidligere var for dårlig utredet på strekningen Namsos-Roan.

**Natur og Ungdom** skriver i brev av 19.10.09 at de er fornøyd med at NVE har lagt opp til en samordnet behandling av prosjektene i regionen. Ut fra fremlagt informasjon, stiller Natur og Ungdom seg positive til utbygging av Kvenndalsfjellet og Sørmarkfjellet, samt av en redusert utbygging av Storheia og Roan (alle turbiner på Hareheia må fjernes).

Natur og Ungdom mener at NVE må stille følgende krav:

- Konsekvensutredning for sumvirkning for fugl
- 200 meter buffersoner til verdifulle naturtyper
- Bruk av fagpersonell ved detaljplanlegging av vindparkene.
- For- og etterundersøkelser for biologisk mangfold, spesielt fugl og verdifulle naturtyper.
- Beskyttelse mot elektrokusjon på ledninger med middels spenning. Jordkabel bør vurderes på spesielle strekninger.
- Sumvirkninger av tap av inngrepsfrie naturområder på oppdatert faktagrunnlag (status per januar 2008).

#### Roan-Storheia

Natur og Ungdom mener at det er feil av Statnett å prioritere redusert synlighet fremfor hensyn til biologisk mangfold. Det kreves tilleggsutredninger om viktige naturtyper, spesielt boreal regnskog, vilt, verna vassdrag og kabel som alternativ til luftledning.

Natur og Ungdom støtter den omsøkte kraftledningen for å kunne tilrettelegge for vindkraft og kan akseptere traséalternativ 1.0.1-1.0-1.2.1-1.0 med følgende justeringer/merknader:

- Flytting av Roan transformatorstasjon som vil være ødeleggende for kystgranskogslokaliteter ved Gammelsetra og Haugtjønna på grunn av trasé mot nordøst.
- Alternativ 1.0.1 eller jordkabel må velges sørover fra Roan transformatorstasjon for å unngå kystgranskogslokaliteten ved Hofstadelva. Kabel langs riksveien bør utredes frem til Nittamark av hensyn til kystgranskog og fugl. Alternativ 1.1 er uakseptabelt fordi det går igjennom Rundfjellet naturreservat. Natur og ungdom referer til verdivurderingene av kystgranskogslokalitetene og nevner registrerte rødlistearter i områdene.
- 1.2.1 bør justeres slik at man ikke tangerer Kariholet naturreservat. Alternativ 1.0 og 1.2 vurderes som uaktuelle.
- Utredning av jordkabel eller omlegging av trasé fra sørsiden av Stordalen på grunn av konflikt med hønsehauk lokalitet. Det foreslås å legge ledningen parallelt med eksisterende ledning ned til riksvei 715 og deretter langs Mørrivatnet til Storheia. Da unngår man reduksjon i inngrepsfrie områder med 2,19 km<sup>2</sup>.

**Vern Fosenhalvøya v/ Oddvar Dahl** forventer i brev av 10.10.09 at NVE avslår Statnetts konsesjonssøknader og ber Statnett fremme alternative planer for sentralnettet mellom Rana og Møre ved å følge eksisterende traseer. NVE må ikke vurdere naturødeleggelsene bit for bit og de krever en samordnet konsekvensanalyse. Det påpekes at ledningen vil komme i konflikt med vernede vassdrag og reiselivsmåsetningene i Sør-Trøndelag sin fylkesdelplan for vindkraft. Det påpekes at kraftledningen ligger innenfor det området som er foreslått som ny nasjonalpark på Fosen og at vindkraftverkene som er plassert på de høyeste toppene vil bli synlige og gjøre verneplanene uaktuelle etter nasjonale og regionale planverk.

Det settes spørsmålstegn ved om sikkerhetsgrensene for elektromagnetiske felt er for lave og det påpekes en rekke mulige skadevirkninger. Vern Fosenhalvøya mener at utbyggingsplanene må sees som et brudd på kravene til Statens Strålevern.

Vern Fosenhalvøya mener at trasé 1.0.1 er en provokasjon da den vil berøre lysløype, skistua, et attraktivt rekreasjonsområde og flere hytter og bli veldig synlig i terrenget.

**Sigmund Astorsen** ber i e-post av 11.10.09 NVE si nei til de foreliggende søknadene om vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen. Han viser til negative kommunestyrevedtak i Osen og Flatanger. Utbyggingen av kraftledningen vil legge stort utbyggingspress på hele Fosenhalvøya, og Astorsen ønsker ikke mer vindkrafproduksjon på Fosen. Det vises til at Norge har nok energi og at målet om 3 TWh vindkraft allerede er konsesjonsgitt.

**Vern Fosenhalvøya v/ Sigmund Astorsen** sendte i e-post av 10.10.09 inn et opprop lagt ut på Dagbladet nettsted [www.oppnop.no](http://www.oppnop.no) som sterkt går imot alle de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene som etter deres mening vil få store konsekvenser for friluftsliv og næringsliv (turisme, reiseliv og reindrift). Vern Fosenhalvøya mener at skadene på naturen er for store til at utbyggingen kan forsvares. 2070 personer har underskrevet oppropet som er identisk med det som tidligere er referert under Vern Fosenhalvøyas innspill til tilleggssøknaden til Namsos-Roan.

**Naturvernforbundet i Rissa** skriver i uttalelse av 06.10.2009 at de ikke kan se at det er grunnlag for å etablere omsøkte vindkraft- og kraftledninger på Fosen, og viser bl.a. til at kravet til kunnskapsgrunnlaget i Naturmangfoldsloven ikke ser ut til å være oppfylt.

Naturvernforbundet har sendt brev til fylkeskommunen og bedt om en vurdering av Storheia som kystnasjonalpark. De påpeker at Storheia er unik da det her er ubrutt landskap fra fjord til fjell. Med planlagte vindkraft- og kraftledninger på Fosen vil det bli få inngrepsfrie områder igjen og dette er alvorlig i forhold til å ta vare på artsmangfoldet. NVEs vedtak må avvendes til vernevurderingene er gjort.

Naturvernforbundet er bekymret for virkninger for Hubro og viser til at Direktoratet for Naturforvaltning arbeider med en ny handlingsplan for hubroer. Utbygging bør avvendes til denne foreligger. Det er observert hubro de siste fem år på Storheia, og det er i 2007 hørt ropende hubro i dette området. Hubro er en rødlisteart, og det er derfor viktig å bevare området inngrepsfritt. Potensielle tilholdsområder og hekkeplasser bør bevares for denne arten som vi har en nasjonal forpliktelse til å ivareta. Det påpekes at 1 til 2 døgn i juli 2009 med feltbefaring ikke gir tilstrekkelig kunnskap. Det er nødvendig med nattobservasjoner og lengre perioder på våren mht hubro. Uansett trasé for kraftledningene, vil nye ledninger føre til stor kollisjonsfare i dette området. Utredningene beskriver kollisjonsfare for rovfugler med kraftledningene, men ikke med turbinene.

Det er observert flere rødlistearter av lav. Naturtypelokaliteten Garabrekklia har så verdifulle funn at den kunne utvides, og A-verdien må opprettholdes. Det påpekes at buffersoner rundt lokaliteten er viktig.

Naturvernforbundet fremhever området betydning for reindriften, og at det tidligere er tatt hensyn til reindriften ved å si nei til planer om hyttebygging. Det påpeker at reindrifftsområdene er under stadig press fra storsamfunnet. De bemerker at fagrapporten om reindrift ikke er skrevet av reinriftssakkyndige, og mener dette svekker konklusjonen i rapporten om at inngrepene ikke er til vesentlig skade for næringen. 420 kV ledningen vil være forstyrrende og avskjerme større trekkeveier til ytre deler av Fosen. Herunder påpekes støy fra ledningen som påstås å være opp til 50 dB i det fuktige kystklimaet.

Naturvernforbundet mener det må satses på bioenergi, enøk og oppgradering av allerede eksisterende kraftverk, fremfor vindkraft som medfører visuelle virkninger og totalt sett tap av arbeidsplasser. De påpeker videre at det ikke lenger er noen reel kraftkrise, og at det meste av kraften som produseres vil eksporteres. For første halvår er det kun et kraftunderskudd på 1,2 TWh i Midt-Norge. Dette er langt mindre enn det som er grunnlaget for søknadene om vindkraftverk på Fosen. Tidligere prognoser for underskudd i Midt-Norge er 9-12 TWh.

Naturvernforbundet påpeker at verneverdig, uberørt natur er verdifullt og kilde til rekreasjon, godt friluftsliv og naturopplevelser. Det planlagte tiltaket vil også føre til reduksjon av inngrepsfrie naturområder. Den foreslåtte nasjonalparken i Dåapma-området bør også få en begrensende effekt på utbyggingsplanene.

Naturvernforbundet mener at NVE burde kreve utredninger av alternativer til økt kraftproduksjon eller gjort økonomiske vurderinger av ikke prissatte verdier, og mener at det er en svakhet ved utredningene. Kost/nytteanalyser bør legges til grunn. Naturvernforbundet mener det bør innføres erstatning til de som berøres som en følge av at verdiene i et uberørt landskap forringes eller fjernes, og viser til at det finnes metoder for å beregne verdiene av et ikke-markedsgode.

For øvrig krever Naturvernforbundet følgende:

- Sterk reduksjon av antall og størrelse av møller
- Ingen plassering i uberørt inngrepsfrie natursoner
- Estetisk god innpasning i landskapet. Herunder forutsettes at tiltakene ikke skal synes fra viktige kulturmiljøer, kulturminner og kulturlandskap, større befolkningssentra, fra de mest verdifulle uberørte fjellområdene i kommunene og andre viktige rekreasjonssteder. Det kreves utarbeidelse av animasjoner før vedtak da visualiseringene ikke vurderes som gode nok.
- Lokal kraftproduksjon for lokalt behov og uten behov for overføringsnett må tilstrebes. Smågrupper av vindturbiner i/ved de respektive kommunesenter eller kraftkrevende industri
- Erstatning av prissatte og ikke-prissatte verdier
- Opprettelse av et fond for tiltak innen naturmiljø, friluftsliv, reiseliv, reindriftnæring osv.
- Jord- og sjøkabel i stor utstrekning pga faren for elektromagnetisk felt, visuell forurensning og for å hindre kollisjoner med fugl
- Buffersone på 5 kilometer for bygninger og konstruksjoner rundt områder med hekkende og truede rovfuglarter og andre rødlistearter og vernede naturområder (naturreservat, kystgranskog, verna vassdrag med mer.)
- Det må settes en strengere støygrense enn gjeldende retningslinjer, jf Klima - og forurensningsdirektoratets anbefalinger om lavere grenser i stille områder. Tiltakene vil påvirke vernede områder og komme i konflikt med verneforskriftene. Det påpekes at det fra

flerkildestøy er vanlig å skjerpe støygrensen med 3 dBA. Anbefalt støygrense i nærfriluftsområder og friluftsområder ved sjø og vassdrag er 35-40 dB.

- Naturressursskatt og konsesjonsavgift slik som ved vannkraftutbygging. Dessuten bør støttebeløpene til energiproduksjon være uavhengig av energikilde.
- Krav om at forurenser betaler forurensningsavgift pga CO<sup>2</sup> utslipp, støyforurensning, estetisk forurensning med mer.
- Merking av rotorbladene og redusert fart på rotorbladene for å hindre kollisjon fugl
- Fornytt gjennomgang over regionens kraftbalanse
- Gjennomføring av rådgivende folkeavstemninger.
- Realistisk vurdering av reindriftsnæringens skjebne.
- Samfunnsmessig kost/nytte-beregning av å subsidiere over halvparten av utbyggingskostnadene for vindkraftverk og at kraftlinjenettet koster 10-15 millioner pr kilometer.
- Vurdering av tiltakene i Naturmangfoldsloven, Stråleforskriften, Forvaltningsloven, Bernkonvensjonen, Forurensningsloven, Energiloven osv.
- Beregning av elektromagnetiske felt med høyere belastning på ledningene.
- Forholdet til Villaksen mht kompensasjonskraft fra vannmagasin må utredes
- Vurdering av konsekvenser for folkehelsen.

Vedlagt uttalelsen følger brev fra Naturvernforbundet i Rissa av 08.10.09 til fylkeskommunen om Storheia som kystnasjonalpark. Vedlagt følger også foto fra riksvei 715 i Austdalen mot Storheia som viser trafikkskilt som varsler om fare for reinsdyr i trekk til og fra Storheia.

**TrønderEnergi Nett AS** presiserer i brev av 09.10.09 at det omsøkte sentral- og regionalnettet vil være en god løsning for å tilrettelegge både for vindkraft og vannkraft i regionen. Det nye sentralnettet vil også muliggjøre etablering av industri med stort energi- og effektbehov. Det nevnes at det er flere mindre vannkraftanlegg under planlegging i Åfjord kommune.

## 7.5 Lokale interesser, grunneiere og privatpersoner

### *Roan kommune*

**Aksjonsgruppa Nei til Roan vindkraftverk** understreker i brev av 05.10.09 at NVE må si nei til Roan vindkraftverk og at det da ikke blir behov for en ny 420 kV ledning. Aksjonsgruppa ber om at det legges vekt på ekspertuttalelser og fagrappporter, og ikke kommunepolitikerne som påstår at det ikke finnes motstand mot vindkraftplanene i kommunen. Det må gjøres videre utredning av konsekvenser for innbyggerne trivsel, helse og livskvalitet.

**Ann-Karin Viken, Andreas Viken, Kjetil Viken og Siv Anita Strudshavn** går i brev av 09.10.09 imot utbygging av Roan vindpark og en ny 420 kV ledning. De bor på Hofstad og vil se vindturbiner til alle kanter dersom Roan vindpark realiseres. Kraftledningen og transformatorstasjonen vil gå gjennom rekreasjonsområdene. Det påpekes at distriktenes fortrinn er nærhetene til naturen, naturmangfoldet og stillheten og at utbyggingen vil ødelegge dette. Det holder med Bessaker vindpark i Roan kommune, og de gruer seg til ytterligere støy fra vindparken med utbygging av trinn 2.



**Petra Hopstad og Kjetil By** skriver i uttalelse av 25.06.08 at de har en hytte ved Grovatnet i Roan kommune som ikke er vist på eksisterende kart, og at de ikke ønsker alternativ 1.1. Alternativ 1.1 vil passere nær deres hytte. Ved et slikt inngrep vil verdien av hytta, både for eget bruk og eventuelt salg bli sterkt redusert. Kart er vedlagt.

#### *Åfjord kommune*

**Mørreaunet Utmarkslag** v/ Kristin Grøtting Karlsen, Håvard Mørreaunet, Sonja Volden og Victor Blomlie (grunneiere gbnr 45/1, 2, 3, 4,5) uttalelser seg i brev av 04.10.09 til 420 kV ledningen og Storheia vindpark og viser samtidig til tidligere uttalelser. Utmarkslaget er strekt imot trasévalget for 420 kV ledningen som vil gå 11 kilometer på deres eiendommer. Det vil utgjøre et ryddet areal på ca 500 daa og areal til transformatorstasjon i Garabrekka i Østdalen. Det berørte arealet er verdifullt jakt, fiske og skogbruksareal. Dersom ny ledning skal bygges, bør traseen for eksisterende ledning på østsiden av Mørrivatnet benyttes. Utmarkslaget mener at kompensasjon må utbetales årlig for å hensynta fremtidige generasjoners ulemper.

Mørreaunet Utmarkslag klager i brev av 03.11.09 på Åfjord kommunes behandling av foreliggende søknader og vindkraft- og kraftledningsprosjekter i kommunen. NVE har fått kopi av brevet. Utmarkslaget mener at ulempene for Mørreaunet ikke blir vektlagt i kommunens behandling og mener at den omsøkte utbyggingen totalt vil rasere kystnaturen og skape splid blant kommunens befolkning. Folkeavstemning burde vært avholdt. Etter Utmarkslagets mening bør det heller satses på vannkraft da det ikke er så synlig for folk flest. Det kommenteres også at kommunen ønsker kabel frem til Stordalselva da en luftledning ansees som en visuell barriere, men at dette ikke ansees som viktig for den resterende strekningen. Beboerne krever kabel over gnr 45.

**Øyvind Sør Dahl** påpeker i e-post av 19.10.09 at den nye transformatorstasjonen i Åfjord bør hete Garrabrekka eller Åfjord transformatorstasjon i stedet for Storheia transformatorstasjon da det siste kan medføre forvirring ved katastrofeutrykninger i forhold til ny transformatorstasjon i Storheia vindkraftverk.

Sør Dahl ber også om en justering av 420 kV ledningen sørover på ryggen av Austdalsgubben før innføring til den nye transformatorstasjonen. Dette vil redusere synligheten av ledningen i horisonten fra bebyggelsen nord for Mørrivatnet og fra riksvei 715.

**Harald P. Aune** protesterer i brev av 06.10.09 på planene om Storheia vindpark og den planlagte nye 420 kV ledningen. Han er grunneier i vindparken og har hytte ved Nordre Austdalsvann og ønsker ikke å se at utbygging skal føre til en fuglekirkegård på Fosen. Aune er medlem av Fosen Turlag og varsler sterke protester fra medlemmene i organisasjonen dersom det gis konsesjoner.

**Jens Berdahl** (hytteeier gbnr 19/37) stiller i brev av 10.10.09 spørsmålstegn ved fremstillingen av konsekvensutredningene og om det er konsulentenes/utbyggerens eller de berørte partenes mening som skal fremmes og hvilke innspill som vektlegges. Berdahl har hytte ved Somdalstjønna og mener at ledningen vil medføre støy, eksponering for elektromagnetiske felt, visuell forstyrrelse og forringelse av dyremangfoldet i området. Det påpekes at ledningen er planlagt gjennom viktige biotoper for rype og skogsfugl (kartref. 649, 56 og 657 i søknaden). Forespeilet kompensasjon på 5000 kroner for tapt visuell verdi, mener han er liten. Dersom ledning må bygges, forslår Berdahl en trasé fra Vesterheia (nord for Tostenvatnet) til Elvakrokan ved Holmenget.

**Ole Berdahl** uttaler seg i brev av 09.10.09 til Statnetts omsøkte kryssing av Stordalen. Det påpekes at Statnett har valgt å justere kryssingspunktet 50 meter mot vest ut fra innspill om fritidsfiske uten å ta hensyn til de som daglig har sitt virke i området. Av de to gårdene Fossmoen og Skålvika på Vasstrand, vil Fossmoen bli mest visuelt berørt av ledningen på grunn av plassering av bygninger

rundt gårdstunene. Berdahl reagerer også på at Statnett har frafalt alternativ 1.0 ved kryssing av Norddalen med argumentasjon om at ledningen kan sees fra Åfjord sentrum da det også må tas hensyn til de som bor ved traseene. Berdahl er bekymret for usikkerheten knyttet til det å bo i nærheten av ledningen og protesterer mot forringelse av utsikten og verdien på gården.

**Birger Staven** er hytteeier ved Torsteinsvatnet og skriver i brev av 01.09.09 at de foretrekker alternativ 1.0 da denne ikke kan sees fra hyttene. Det er i dag 7 hytter ved vannet og det er planer om 5 nye. Alternativ 1.1 går gjennom det beste rypeterrenget.

**Alma og Kristian Karlsen** skriver i brev av 09.10.09 at de har hytte ved JohanPetter tjønna som brukes mye av hele familien. Områdene rundt med Slåttanebben, Gaupkollene, Grovavatnet betyr mye i rekreasjonssammenheng for dem og for stadig flere som bruker området. De ønsker ikke at en ny ledning skal forringe disse områdene.

**Oddvar Osen** ønsker i brev av 07.10.09 at alternativ 1.1 velges. Osen driver Momyr Vintercamping og Momyrstua som begge har betydelig aktivitet, særlig i vinterhalvåret. Alternativ 1.0 vil få negative konsekvenser for friluftslivet i området da den vil bli synlig fra Momyrstua og områdene øst fra riksveien som også er et mye benyttet utfartsområde. Hovedutfarstområdet for brukerne av camping og Momyrstua er i Momyrdalen og opp mot Torsteinsvatnet. Argumentasjonen er for øvrig lik som gjengitt over for prosjektgruppa Momyr-Lonin.

**Prosjektgruppa Momyr-Lonin v/ Oddvar Osen** representerer innbyggerne fra Nittemark i Nordalen til Lonin i Åfjord og Roan kommuner. Prosjektgruppa ønsker at alternativ 1.1 lengst mulig vest for Momyr velges. Da vil ikke ledningen bli synlig fra Momyr-Lonin grenda og man får et større uberørt område forutsatt at Roan vindkraftverk etableres. Området vest for Torsteinsvatnet hevdes å være lite benyttet som friluftsområde. Momyr-Lonin vil bli en innfallsport for den foreslåtte nasjonalparken i Dopmaområdet. Alternativ 1.0 vil gå gjennom det største kletteområdet for rype i området.

**Åfjord Jeger og Fiskerforening v/ Karsten Stjern** skriver i brev av 10.10.09 at de går imot en ny 420 kV ledning over Fosen og mener at den bør bygges på øst og sørsiden av Trondheimsfjorden der strømforbruket er størst. Småkraft og vindkraft fra Harbakk kan fraktes ut av området ved opprusting av eksisterende ledninger. Det bør satses mer på energisparende byggeteknikker og havmøller.

Åfjord Jeger og Fiskerforening krever en samlet visualisering av alle planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjekter for å skape forståelse for hva utbyggingen vil bety for natur, bomiljø, primærnæringer og livskvalitet.

Når det gjelder 132 kV ledningen som er omsøkt over Tostendalen, vil alle de omsøkte alternativene ha negativ innvirkning på natur og miljø i naturreservatet. Deler av tiltaksområdet ligger innenfor nedbørsfeltet til Hofstadelva som er vernet i verneplan II med verneverdier knyttet til gode fiskevann og viktige beiteområder for rein. Det foreligger planer om å etablere en nasjonalpark i Dåpma området og en utbygging av vindkraft og kraftledninger vil stå i kontrast til formålet med disse verneområdene.

Foreningen påpeker at jordkabel kan være et alternativ til luftledning og at prisdifferansen ikke bør være avgjørende når dette sees i forhold til bevaring for fremtidige generasjoner.

Når det gjelder elektromagnetiske felt, vises det til at Tyskland har strengere sikkerhetsgrenser enn Norge (0,2  $\mu$ T vs 0,4  $\mu$ T og sikkerhetsavstander på flere hundre meter vs 80 meter). Det påpekes flere skadevirkninger av elektromagnetiske felt.

Åfjord Jeger- og Fiskerforning mener at hensynet til biologisk mangfold ikke er godt nok ivaretatt og påpeker spesielt plasseringen av Roan transformatorstasjon.

## 8 Innkomne merknader til tilleggssøknad ved Austdalsgubben

**Mørreaunet Utmarkslag** v/ Kristin Grøtting Karlsen, Håvard Mørreaunet, Sonja Volden og Viktor Blomlie (gbnr 45/1, 2, 3, 4 og 5) er sterkt i mot utbygging av Storheia vindkraftverk, 420 kV kraftledning og Storheia transformatorstasjon da det vil forringe nærmiljø, trivsel, natur og kultur. Det vises til tidligere uttalelser.

Utmarkslaget mener alternativ 1.4 vil være det alternativet som synes minst fra gårdene på Mørreaunet, men alternativet vil berøre flotte naturområder, fiskevann (Raptjønnan) og utleiehytte ved Melkåtjønnna. Dersom ledningen skal bygges, bør den bygges som kabel i Mørrefjorden og Mørrevatnet.

Utmarkslaget er skeptisk til den gjennomførte behandlingsprosessen, og mener at de ikke er tilstrekkelig konsultert i prosessen. Dette gjelder bl.a. i forhold til lokalkunnskap om kulturminner. Det vises til seterveier i området til Østdalssæteren og Guvvassæteren, samt en hule kalt Siri-loftet. Når det gjelder biologisk mangfold, understrekes det at det er andre arter enn smålom i området som bør vektlegges. Det er observert falk, hubro, ørn og skogfugl i området. Det vises til Naturmangfoldloven, Grunnloven, Verdensarvkonvensjonen og føre-var-prinsippet.

Det opplyses om at det vil bli krevd kompensasjon for tidsforbruk til møter, uttalelser og tapt næringsgrunnlag.

Vedlagt uttalelsen følger kart, kontrakt for utleie av jaktterreng og beskrivelse av kulturminner fra boka Setre i Åfjorden.

## 9 NVEs vurdering av konsekvensutredningene

Konsekvensutredningen er utarbeidet på bakgrunn av forskrift om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven kapittel VII-a og utredningsprogram fastsatt av NVE den 28.11.05. På bakgrunn av utførte utredninger, innkomne merknader og egne vurderinger tar NVE stilling til om det er behov for tilleggssutredninger eller annen dokumentasjon. Mange av kravene gjelder generelt for alle de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen for eksempel krav om utredning av sumvirkninger, ytterligere utredninger av konsekvenser for reindrift, vurdering av ikke-prissatte konsekvenser osv. NVEs vurdering av disse temaene gjøres likt i alle notatene som utarbeides for hvert enkelt prosjekt.

Fremlagt konsekvensutredning skal være beslutningsrelevant, det vil si konsentrert om de spørsmål som er viktige å få belyst for å kunne ta stilling til om tiltaket skal gjennomføres, og eventuelt på hvilke vilkår dette skal gjøres.

De merknadene NVE har mottatt som tar opp realitetsforhold vil bli nærmere omtalt i kapittel 10, der NVE vurderer konsesjonssøknaden. I dette kapitlet kommenterer NVE de temaer der det har kommet vesentlige merknader, eller der NVE har egne merknader til den fremlagte konsekvensutredningen.

### 9.1 Behovet for den omsøkte kraftledningen og mulige alternativer

Naturvernforbundet i Rissa stiller spørsmålstegn ved behovet for den omsøkte kraftledningen og den påfølgende vindkraftutbyggingen på Fosen. De krever at det gjøres en fornyet gjennomgang over regionens kraftbalanse før en går til drastiske skritt med å ødelegge norsk natur. Naturvernforbundet i Rissa mener også at det bør gjøres en samfunnsmessig kost/nytte-beregning av å subsidiere over halvparten av utbyggingskostnadene for vindkraftverk. Alternative produksjonsmåter som for eksempel havvindprosjekter i Nordsjøen bør vurderes på en realistisk måte.

Statnett har begrunnet søknadene sine i kapittel 1 i søknaden for Namsos-Roan, kapittel 3 i konsekvensutredningen og kapittel 4 i søknaden for Roan-Storheia. NVE mener at Statnett har begrunnet søknadene tilstrekkelig ut fra utredningsprogrammet. Som energimyndighet har NVE selv sagt et eget ansvar for å sjekke de faktaene som Statnett legger til grunn for sin søknad, herunder kraftbalanse i regionen, og dette er gjort i NVEs vurderinger av søknaden. NVE kan ikke se behov for at Statnett skal gjøre ytterligere utredninger som forklarer behovet for ledningen.

NVE konstaterer at spørsmål knyttet til behov i stor grad er knyttet til at man ikke ønsker utbygging og at andre alternative produksjonskilder og lokaliseringer derfor foreslås utredet. Spørsmålet om alternative produksjonsmåter og økonomiske støttesystemer er forhold som ikke er beslutningsrelevant for behandlingen av den enkelte søknad. Dette er et viktig politisk spørsmål om hva Norge ønsker å satse på og vil ikke bli adressert av NVE i denne saken. Vi understreker at utbygging av vindkraft vil være i tråd med de målsettinger Regjering og Storting har for produksjon av ny fornybar energi.

## 9.2 Traséalternativer

### Overhalla, Namsos og Namdalseid kommuner

Overhalla og Namdalseid kommuner ønsker utredning av et nytt transformeringspunkt i Namdalseid og parallellføring av alternativ 1/1.1 for ny 420 kV kraftledning og ny 132 kV kraftledning fra Namdalseid til Namsos. Utfallet av dette kan ha betydning for kommunenes synspunkt på valg av trasé for 420 kV kraftledningen. Herunder ønsker de også at mulighetene for å sanere eksisterende nett belyses. Naturvernforbundet i Nord- og Sør-Trøndelag ønsker å få utredet en transformatorstasjon i Namdalseid som et alternativ til transformatorstasjon i Roan for å unngå nye ledninger over Fosen. NVE satte i brev av 22.05.09 krav til Statnett om å gjøre en vurdering av dette. Tilsvarende krav ble også satt i utredningsprogrammet til de vindkraftaktørene som planlegger nye 132 kV kraftledninger i området. Statnett har besvart dette i tilleggssøknad og tilleggsutredning i januar 2009. NVE mener at Statnetts utredning er tilstrekkelig og vi konstaterer at de foreliggende opplysningene ikke tilsier at parallellføring ville medføre færre konflikter i forhold til omgivelsene enn omsøkte løsning.

Namdalseid kommune ber i sin høringsuttalelse om at hovedalternativ 1 (det vestligste alternativet i meldingen) vurderes på nytt. Tilsvarende krav er mottatt fra Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag og Namdalseid Bondelag. NVE konstaterer at Statnett kun har omsøkt ett av de tre hovedalternativene som ble meldt. Alle alternativene er imidlertid konsekvensutredet på same nivå og NVE mener derfor at beslutningsgrunnlaget i forhold til hovedalternativene foreligger og at det ikke er behov for videre utredninger.

### Overhalla kommune

Overhalla kommune ønsker at detaljplanleggingen av en ny 420 kV parallelt med eksisterende 300 kV over Skage industri- og serviceområde, gjøres så raskt som mulig. NVE valgte å sette krav til Statnett om at de skulle legge frem konkrete masteplasseringer for passeringen av industriområdet i brev av 22.09.09 og Statnett har besvart dette i tilleggssøknaden og tilleggsutredningen av januar 2009.

Natur og Ungdom krever at traseen justeres ved Namsos transformatorstasjon for å unngå påvirkning på Vestmyr som er regionalt verneverdig boreal regnskog. NVE satte krav i brev av 22.05.09 om at Statnett måtte vurdere dette. Statnett la frem vurderingene i tilleggssøknad og tilleggsutredning av januar 2009. Disse ansees som tilstrekkelige til å belyse problemstillingen.

### Namsos kommune

I sin uttalelse til søknaden viser Namsos kommune til at funn av spor og sportegn etter aktiviteter og bosetninger fra steinalder i nedre Bangdalen ikke er tilstrekkelig kartlagt, og ber om at dette gjøres. Nedre Bangdalen var berørt av tidligere meldte traséalternativ 3.0. Ved fremlegging av søknaden, frafalt Statnett dette alternativet og omsøkte alternativ 3.1.1 i dette området.

#### Namdalseid kommune

Kaldahl mfl. foreslår på vegne av grunneierne en traséendring fra Høgkammen slik at 3.1 og 3.1.2 kobles der kraftledningen krysser riksvei 17 ved avkjøring til riksvei 715. Dette kravet støttes av både Namdalseid kommune og Namdalseid Bondelag. NVE satte krav om at Statnett måtte vurdere en slik endring i brev av 22.05.09. Statnett har lagt frem tilleggsutredninger for denne traséjusteringen i tilleggssøknad og tilleggsutredning i januar 2009. Statnett velger her å omsøke den foreslåtte traseen og dette kombinasjonsalternativet prioriteres foran de to andre alternativene på strekningen.

Innspill fra Laila Grongstad som er hytteeier ved Langevatnet, førte til at NVE satte krav om at Statnett skulle se på mulige traséjusteringer ved passering av Høgvatnet og Langvatnet. Statnett la frem tilleggsutredningene for dette i tilleggssøknad og tilleggsutredning av januar 2009. I uttalelse til denne, mener Grongstad at alternativene til krysning av Langvatnet i hovedsak fortsatt er de samme som i søknaden. Hun ber om at andre alternativer for krysning av området må vurderes, enten da omlegging av trasé eller vann-/jordkabel. NVE mener at Statnett har gjort en grundig vurdering av alternative måter å passere Langevatnet på i tilleggssøknaden og at Statnetts konklusjon om kun mindre justeringer ikke er tilstrekkelig grunnlag for å kreve ytterligere utredninger.

#### Osen kommune

Naturvernforbundet i Nord- og Sør-Trøndelag mener at traseene over Osenfjellet fra Godvasslia til Nordkangsen bør vurderes nærmere i forhold til parallellføring med eksisterende 66 kV mellom Bratli og Straum transformatorstasjoner. NVE har ikke satt tilleggskrav om videre utredning av dette da vi mener at det er godt nok belyst i søknaden og i tilleggssøknaden. Vi mener dessuten at selv om samling av inngrep er et viktig prinsipp innen arealforvaltningen, vil tvungen parallellføring av to kraftledninger med så store dimensjonsforskjeller på master og spennlengder, forsterke det visuelle inngrepet betraktelig i forhold til separat føring hvor den enkelte ledning er lagt best mulig i forhold til landskapet.

Natur og Ungdom har påpekt at alternativ 3.0 og 3.3 kan komme i konflikt med foreslått verneområde i området Sandvatnet-Olvatnet og krevde at alternative traseer vurderes for å unngå å berøre kjerneverdier i de foreslåtte verneområdene. NVE sa seg enig i dette og stilte krav til Statnett om utredning av justeringer i brev av 22.05.08. Statnett la frem disse vurderingene i tilleggssøknad og tilleggsutredning i januar 2009. Det foreslåtte verneområdet ble senere tatt ut av arbeidet med verneplanen og traseene berører derfor ikke lenger verneinteresser i dette området. Vurderingene gjort i forbindelse med dette, førte til at Statnett omsøkte en traséendring i området der ledningen er planlagt å krysse over riksvei 715 øverst i Steinsdalen.

NVE ba på eget initiativ Statnett om å se nærmere på mindre trasejusteringer av alternativ 3.0 øverst i Steinsdalen for å redusere antall kryssinger av riksvei 715 og Steinsdalselva. Statnett har vurdert dette og omsøkt et justert alternativ 3.3.1 fra kryssing av Steinsdalen til Kangvassbekken i tilleggssøknad og tilleggsutredningene fra januar 2009.

Osen kommune har bedt om en utredning av et kombinasjonsalternativ mellom traséalternativ 3.4 og 3.5 slik at man følger alternativ 3.4 fra Kangvassbekken til sør for Tollefseterheia og deretter går rett vestover til trasé 3.5 ved Geilvassnova og følger denne inn til Roan transformatorstasjon. Et slikt alternativ vil i større grad enn alternativ 3.5 berøre det foreslåtte Elgsjøen naturreservat, medføre flere

vinkelpunkter og krysse over vestre deler av innsjøene i området. Dette vil gjøre ledningen mer eksponert i landskapet og ikke redusere konflikten med det foreslåtte verneområdet slik hensikten med alternativ 3.5 har vært. Statnett påpeker i brev av 20.01.10 at et slikt kombinasjonsalternativ ville medføre 450 meter lenger trasé og en ekstrakostnad på 2,5-3 millioner kroner. NVE finner det ikke hensiktsmessig å pålegge Statnett å utrede ytterligere et slikt alternativ. Bakgrunnen for forslaget er etter NVEs forståelse, innspill fra grunneiere i Steinsdalen som mener at ledningen vil bli mer synlig fra Steinsdalen etter traséalternativ 3.5 enn 3.4. For ytterligere vurderinger av dette, se kapittel 10.6.

### Roan og Osen kommuner

Roan kommune foreslo i sin uttalelse til søknaden Namsos-Roan en ny trasé fra Steinsdalen i Osen kommune til nye Roan transformatorstasjon som ligger lenger vest enn den omsøkte. Også Osen Bonde- og småbrukarlag og Grete Hopstad kom med merknader om at en slik trasé burde utredes slik alternativet ble presentert på folkemøte i Brandsfjorden i november 2007. NVE ba i brev av 22.05.08 om at dette ble gjort og det resulterte i at Statnett la frem en tilleggssøknad i januar 2009 hvor dette alternativet ble omsøkt som et alternativ til den opprinnelige omsøkte traseen.

### Roan kommune

Natur og Ungdom påpeker at planlagte Roan transformatorstasjon kommer i konflikt med rike forekomster av kystregnskog ved Haugtjørna og Gammelsætra. NVE ba Statnett utrede dette i brev av 22.05.08 og Statnett forela denne informasjonen i tilleggssøknaden og tilleggsutredningen av januar 2009.

Alf R. Hopstad ber om at det gjøres en vurdering av en traséjustering ved passering Hestlia hvor en av hans skogsteiger blir berørt. Statnett skriver i brev av 20.01.10 at foreløpig grovprosjektering viser at det ikke vil være nødvendig med totalrydding langs traseen i dette området på grunn av terrengformene og deler av skogen vil derfor kunne stå under ledningen. NVE ser ikke behov for ytterligere utredning av alternativer i området, da det allerede foreligger to alternative innføringer til Roan transformatorstasjon som er omsøkt i tillegg til tidligere meldte alternativ 3.0. Mindre justeringer for å redusere ulempene for skogbruket kan eventuelt følges opp gjennom en anleggsplan.

### Åfjord kommune

Dersom ledningen må bygges, forslår Berdahl en trasé fra Vesterheia (nord for Tostenvatnet) til Elvakrokan ved Holmenget som en justering av omsøkte traséalternativ 1.1. Dette kravet mottok NVE også i forbindelse med behandlingen av meldingen og vi inkluderte en slik vurdering i utredningsprogrammet til Statnett. Traséforslagene er til en viss grad overlappende. Statnett valgte å ikke omsøke den vurderte justeringen fra Tostenvatnet til Marikammen pga større synlighet fra friluftsområder og riksveien. Det nye forslaget fra Berdahl vil gå lenger vest enn det vurderte og synlighet vil derfor i mindre grad være et argument. Statnett kommenterer forslaget i brev av 20.01.10 med en oppsummering av fordeler og ulemper i forhold til alternativ 1.1. Fordelene er at traseen blir marginalt kortere (ca 150 meter) og muligens krever en forankringsmast mindre, kommer 500 meter lenger unna hyttene ved Tostenvatnet og 350 meter lenger unna bebyggelsen ved Seterlia, ligger lavere i terrenget ved passering av Seterheia og Øykliheia. Statnett oppsummerer ulempene med at dette alternativet vil ligge høyere i terrenget ved passering av Vesterheia, Flåvassheia og Marikammen og bli synlig i større områder og noen steder i silhuett. Ved Vesterheia vil flere master komme i silhuett sett fra hyttene ved Tostenvatnet, ledningen kommer nærmere Måmyrsetra og noen av mastene vil trolig bli synlig i silhuett. Traseen avviker fra traseen til eksisterende 66 kV ledningen hvor det er et etablert inngrep i dag. Det er etter Statnetts vurdering ikke klart om omsøkte alternativ 1.1 eller Berdahls forslag er å foretrekke. NVE er enig i at forskjellene sannsynligvis er forholdsvis

små, selv om Berdahls forslag ser ut til å dempe de visuelle virkningene sett fra hyttene ved Tostenvatnet. Dersom NVE mener at alternativ 1.1 er et bedre hovedalternativ enn alternativ 1.0 på denne strekningen, vil det etter NVEs mening kunne bli behov for ytterligere utredninger for å vurdere justering i retning av forslaget fra Berdahl. NVE vil legge til grunn at det finnes justeringsmuligheter når konsekvensene av alternativ 1.1 vurderes.

ZERO mener at alternativ 1.2 bør sees på igjen da denne fremstår som et alternativ som gir mindre konsekvenser for Kariholet naturreservat. Fagutredningen for naturmiljø oppgir at verneverdien i hovedsak er knyttet til kroken i bekkedalen. Alternativ 1.2 og 1.2.1 vil begge tangere utkanten av verneområdet på samme punkt selv om traséretningen er justert slik at ledningen følger fjellryggen i større grad. NVE kan ikke se at det er tilfelle at det omsøkte alternativet 1.2.1 vil virke mer negativt inn på naturreservatet enn 1.2, og NVE kan ikke se at det er grunnlag for å be Statnett vurdere alternativet på nytt.

Mørreaunet Utmarkslag ber om at eksisterende 66 kV trasé vest for Mørreaunet benyttes. (Det står øst for vannet i uttalelsen men eksisterende ledning ligger på vestsiden av vannet). Det er etter NVEs mening ikke en aktuell trasé da denne traseen er omsøkt brukt til en ny 132 kV ledning fra Hubakken til Storheia transformatorstasjon. Det er ikke plass til parallelle ledninger forbi Mørrivatnet og det vil heller ikke gi gode traséløsninger lenger nordover mot Norddalen. NVE vil ikke be Statnett se videre på et slikt alternativ.

Åfjord kommune har bedt om at Statnett utreder alternative traseer for passering av Austdalsgubben slik at dette landemerket i mindre grad berøres av ledningen. Sjørdahl ba i sin høringsuttalelse om at traseen i samme området ble justert slik at innsynet fra bebyggelsen nord for Mørrivatnet og fra riksvei 715 ble redusert. NVE ba i brev av 11.09.09 Statnett vurdere justeringer. Statnett la frem dette og en tilleggsøknad for en justert trasé i brev av 20.11.09.

### Områder sør for Roan kommune

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag mente i uttalelsen til søknaden Namsos-Roan at utredningen burde omfatte traseer sørover fra Roan transformatorstasjon. Dette ble imøtekommet ved at Statnett først la frem en melding for 420 kV Roan-Trollheim og deretter fulgte opp med en søknad for strekningen Roan-Storheia.

## **9.3 Kabel**

Noen av høringsinstansene har bedt om at jord- eller sjøkabel blir utredet som et alternativ til luftledning på delstrekninger eller for hele strekningen. Fylkestinget i Nord-Trøndelag fylkeskommune og Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag ber om at jordkabel vurderes som et alternativ til høgspenningslinje i luft. Ny kabelteknologi bør også vurderes. Namdalseid Bondelag ønsker at andre trasévalg vurderes, eksempelvis alternativ 1 eller sjøkabel på strekningen Namsos-Sjøåsen. Natur og Ungdom mener at det må vurderes jordkabel på strekningen fra Steinsdalen til Roan transformatorstasjon da alternativ 3.4 er uakseptabelt fordi det krysser det nasjonalt viktige området ved Elgsjøen hvor det er varslet oppstart av verneprosess og der alternativ 3.0 kan komme i konflikt med Seterelva naturreservat og reindrifta. Laila Grongstad krever at det vurderes alternative løsninger for passering av Langevatn i Namdalseid, herunder bruk av jord- eller sjøkabel.

Statnett har i kapittel 17 i søknaden redegjort for kabel som et alternativ til luftledning på et generelt grunnlag i tråd med kravet som NVE satt i utredningsprogrammet. I tillegg har de ut fra kartstudier, gjort en vurdering av kabling over to delstrekninger; sjøkabel Namsos transformatorstasjon til Mekveldheia i Namdalseid og sjø/jordkabel på hele strekningen mellom Namsos og Roan

transformatorstasjoner. Tilsvarende krav og svar er også gitt i utredningsprogrammet for strekningen Roan-Storheia og i kapittel 12 i søknaden for denne strekningen fra Statnett i juni 2009.

I brev av 22.05.09 ba NVE om mer informasjon knyttet til fordeler og ulemper ved bruk av kabel i verneområder. Samtidig ba NVE om oppdatert informasjon om likestrømsteknologi. Statnett har lagt frem denne informasjonen i kapittel 4.2 i tilleggssøknaden og tilleggsutredningen av januar 2009. NVE vil i denne sammenheng opplyse om at vi som energimyndighet holder oss oppdatert på teknologiutviklingen, og at vi i flere ulike prosjekter over hele landet, har bedt Statnett komme med oppdatert informasjon om VSC-HVDC teknologien (likestrømsteknologi - Voltage Source Converter – high voltage direct current). Dette gjelder blant annet i forbindelse med behandlingen av Statnetts prosjekter 420 kV Sima-Samnanger og 420 kV Ørskog-Fardal. NVE mener at foreliggende informasjon gir et tilstrekkelig grunnlag for å kunne vurdere kabel som et alternativ til luftledning både for hele strekningen og for konkrete delstrekninger selv om disse ikke er utredet spesifikt.

#### **9.4 Landskap**

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag mener at virkningene for landskapet ikke er godt nok illustrert, og det hadde vært ønskelig med en film av traseen som en del av KU. Riksantikvaren skulle gjerne hatt tilgang på flere visualiseringer, spesielt ved kryssing av dalfører og vassdrag. Naturvernforbundet i Rissa mener at det må lages en animasjon av tiltaket da visualiseringene ikke gir et godt nok inntrykk.

Statnett har fått utarbeidet en egen fagrapport for virkninger for landskap for strekningen Namsos-Roan. Disse visualiseringene er gjengitt i konsekvensutredningen i lite format. NVE spesifiserte i utredningsprogrammet aktuelle visualiseringspunkter, og vi konstaterer at Statnett ikke har fremlagt visualiseringer for alle disse punktene. De punktene som mangler er imidlertid knyttet til hovedalternativene 1 og 2, og NVE mener at de manglende visualiseringene ikke vil ha betydning for NVEs tidligere konklusjon om at hovedalternativ 3 totalt sett fremstår som minst konfliktfylt. NVE er for øvrig enig i at de gjengitte visualiseringene i søknaden er for små til at man kan danne seg et godt inntrykk, men viser til at visualiseringene er i større format i fagrapporten og at visualiseringene også har vært tilgjengelige på internett. Tilsvarende gjelder også for søknaden Roan-Storheia og fagrapporten for landskap for denne strekningen som er basert på konsekvensutredningene for omsøkte 132 kV ledning (Samordnet nett sør for Roan).

NVE har ikke satt krav om ytterligere visualiseringer, men krevde i brev av 22.05.09 at synligheten og eksponeringen skulle beskrives ytterligere for strekningen Namsos-Roan der ledningen er planlagt i nærheten av hyttebebyggelse og krysser dalfører og større vann. Dette medførte at Statnett utarbeidet en rekke nye visualiseringer i tilleggssøknaden og tilleggsutredningen av januar 2009 for kryssing av Namsen, Sandtjønna, nord og sør i Langvatnet, kryssing av Ågårdselva, Meungan og Elgsjøområdet. Også disse visualiseringene var gjengitt i lite format i selve tilleggssøknaden, men det sto direkte henvisning i tilleggssøknaden og tilleggsutredningen til internettside hvor disse kunne sees i stort format.

Statnett har laget en virtual reality modell (VR-modell) for de omsøkte traseene. For strekningen Namsos-Roan er denne modellen ikke fullgod da den var blant de første modellene som ble utviklet i arbeidet med slike visuelle verktøy. For strekningen Roan-Storheia er det imidlertid utarbeidet en VR-modell som har blitt presentert på folkemøtene om saken og også brukt til å lage situasjonsbilder fra enkelte ståsteder. Dette har etter NVEs syn vært et svært godt supplement til fotovisualiseringer. Det er i en slik 3D-modell mulig å stå på alle ønskelige standplasser langs traseen og se hvordan kraftledningen vil ligge i terrenget. NVE har tilgang til datamodellen, og den er brukt i vårt arbeid med konsesjonssøknaden.



NVE mener at fremlagt materiale om de visuelle virkningene av tiltaket er godt nok til å kunne fatte en beslutning.

## 9.5 Biologisk mangfold

Flere høringsinstanser mener at utredningene av konsekvensene for biologisk mangfold ikke er tilstrekkelige og at grunnlagsmaterialet er for dårlig.

Direktoratet for naturforvaltning mener at NVE burde stille ytterligere utredningskrav i sitt innspill til søknaden. Herunder kreves det at eksisterende informasjon om naturtyper og viltområder bør kontrolleres og kompletteres med nye og grundigere undersøkelser og at det bør utarbeides ulike temakart. Vern Fosenhalvøya mener at konsekvenser for det biologiske mangfoldet er mangelfullt utredet. Astorsen mener at konsekvenser for viltbestanden og jakt på vilt som følge av kraftgater og vindkraftområder ikke er utredet.

Statnett har i søknaden redegjort for konsekvenser for biologisk mangfold, herunder fugl, annet vilt og naturtyper, i kapittel 7 og vedlegg 10 i konsekvensutredningen for Namsos-Roan som er basert på en fagrapport utarbeidet av ASK rådgivning for naturmiljø og i notatet "Justerte traseer - Tillegsvurderinger" oktober 2007 utarbeidet av Sweco Grøner.

NVE var enig i at det var behov for oppdatert informasjon der det åpenbart forelå ulike kartleggingsnivå mellom de berørte kommunene og satte krav om dette i brev av 22.05.09. I samme brev ble det også satt krav om at Statnett skulle gjøre ytterligere registrering av hekkelokaliteter for rødlistede fuglearter. NVE ba også Statnett om å utarbeide temakart over planlagte og eksisterende verneområder og registrerte områder for kystgranskog.

Statnett besvarte disse kravene i kapittel 4.4 og vedlegg 4 i tilleggssøknaden og tilleggsutredningen basert på fagrapport Tilleggsutredning naturmiljø. Det foreligger en offentlig versjon og en ikke-offentlig versjon av denne fagrapporten på grunn av sensitiv informasjon.

For strekningen Roan-Storheia er konsekvenser for biologisk mangfold omtalt i kapittel 5 og vedlegg 7 i konsekvensutredningen og dette er basert på fagrapporten naturmiljø og biologisk mangfold utarbeidet for prosjektet samordnet nett sør for Roan.

Miljømyndighetene ved Direktoratet for naturforvaltning og fylkesmennene mener at eksisterende dokumentasjon i området er utdatert og utilstrekkelig, og at en konsekvensutredning basert på dette derfor vil bli mangelfull. Denne meningen opprettholdes også etter at Statnett har gjennomført tilleggsutredningene. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Naturvernforbundet i Nord- og Sør-Trøndelag mener at det har vært for lite feltarbeid og at metodikken for å innhente kunnskap om for eksempel hubro, er lite egnet. Metodikken er etter NVEs kunnskap egnet, men tidspunktet for feltarbeidet var lite hensiktsmessig da hubroen i hovedsak roper på senvinteren/tidlig vår, mens feltarbeidet ble gjennomført på forsommeren. NVE mener allikevel at vi har tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte et vedtak.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag mener at utredningene er tilstrekkelig etter utredningsprogrammet, men at NVE har krevd for lite og at det ikke er samsvar mellom utredningsprogrammet og notatet Bakgrunn for utredningsprogram når det gjelder nivået for feltbefaring. NVE konstaterer at Statnett i hovedsak har basert seg på eksisterende dokumentasjon, men det er gjennomført feltarbeid både i forhold til fugl og naturtyper. Statnett skriver i e-post av 25.11.09 hvor mye feltarbeid som er gjennomført etter at NVE ba de presisere dette. I forbindelse med søknaden for Namsos-Roan ble det foretatt fem dagers feltbefaring (april-juni 2007), for tilleggsutredningene på samme strekning

ytterligere to dager i forhold til fugl (juni og august 2008) og for strekningen Roan-Storheia 3 dager (mai og september 2007).

NVE erkjenner at kartlegging av fugl spesielt gjennom en konsekvensutredning ikke vil gi full oversikt over alle arter i alle lokaliteter. Dette gjelder også for alle lokale virkninger for naturtyper, kantsoneproblematikk og ryddegater med mer. Fylkesmannen kritiserer NVE for å ha utelatt krav til utbygger som ville fremskaffe ny kunnskap om disse temaene og mener at NVE som sektormyndighet, må ta et ansvar for truede og sårbare arter og oppdatere kunnskapen om viktige funksjonsområder og sumeffekter. Hensynet til biologisk mangfold er et av flere hensyn NVE skal ivareta gjennom konsesjonsbehandlingen etter energiloven. NVE mener imidlertid at konsekvensutredninger ikke skal være en generell kartlegging av naturverdier i kommuner eller regioner, og vi mener at foreliggende dokumentasjon er tilstrekkelig til å kunne fatte et vedtak. Se for øvrig senere merknader om vurdering av sumvirkninger.

Det er ikke korrekt når Fylkesmannen i Sør-Trøndelag skriver at det ikke er omtalt hvorvidt det er aktuelt å avvirke skogen i traseen, da det er beskrevet i søknaden at det generelt vil være behov for et ca 40 meter bredt ryddebelt.

Norsk Ornitologisk Forening (NOF) mener at effektene ikke er vurdert i forhold til nasjonale miljømål og ulike konvensjoner og at konsekvensutredningene bærer preg av manglende verdisetting og verdivurdering som har medført en undervurdering av verdiene. Naturvernforbundet i Nord- og Sør-Trøndelag påpeker at inngrepsfrie naturområder er ikke beskrevet i et langsiktig bevaringsperspektiv for biologisk mangfold, og de avbøtende tiltakene som er foreslått ikke tar hensyn til dette. Det er korrekt at dette ikke er gjort, og NVE har heller ikke bedt spesifikt om at dette gjøres i utredningsprogrammet eller i tilleggskrav. NVE mener at den fremlagte oversikten over konsekvensene for inngrepsfrie naturområder gir de nødvendige opplysningene dersom miljøvernmyndighetene ønsker å se dette i sammenheng med nasjonale politiske mål for biologisk mangfold og bevaring av inngrepsfrie naturområder. NVE viser til at dette er en av grunnene til at søknader og konsekvensutredninger sendes på høring til nasjonale og regionale miljømyndigheter. I den grad det omsøkte anlegget er i strid med nasjonale miljømål, forutsetter NVE at miljømyndighetene redegjør for dette. Vi konstaterer at miljøvernmyndighetene ikke har gjort dette, og vi kan ikke se at dette er et ansvar som påligger tiltakshaver gjennom arbeidet med konsekvensutredningen. Når det gjelder merknader til manglende verdisetting, tolker vi også dette som et krav om ytterligere feltarbeid og sjekk av eksisterende informasjon, se kapittel over.

NVE mener at de samlede utredningene av konsekvenser fremlagt i konsekvensutredninger og fagrapporter, samt den informasjonen som har kommet inn i høringene, utgjør et godt nok grunnlag for å kunne fatte et vedtak og vurdere eventuelle vilkår for videre utredning og oppfølging som en del av detaljprosjekteringen og utarbeidelse av en eventuell miljø- og transportplan.

En del av kritikken om manglende kartlegging av biologisk mangfold er knyttet opp til krav om utredning av sumvirkninger av alle de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene i regionen. Se omtale i eget kapittel om dette.

## 9.6 Kulturminner

Astorsen påpeker at det er gjort mange funn av fornminner og spor av folk fra eldre tider på Fosenhalvøya. Mye av dette er ikke kartlagt, f.eks. samenes tilhørighet i regionen fra før 1700-tallet. Nye funn av gamle fangstanlegg for rein viser at området kan knyttes til samisk tilhørighet før 1700.

For søknaden Namsos-Roan mener Nord-Trøndelag fylkeskommune at konsekvensutredningen belyser temaet kulturminner på en god måte, men påpeker at det ikke er gjennomført registreringer i forhold til automatiske fredete kulturminner. Dette må gjøres før anleggsstart. Sør-Trøndelag fylkeskommune sier at detaljert trasévalg må hensynta eventuelle funn av automatiske kulturminner og at disse undersøkelsene må gjøres før det gis konsesjon.

Riksantikvaren skriver at tilleggsutredningene for strekningen Namsos-Roan ikke gir grunnlag for å vurdere konsekvensene for kulturminner og kulturmiljø av de omsøkte delstrekningene, og mener at utredningsplikten ikke er oppfylt

Riksantikvaren sier i sin uttalelse til søknaden Roan-Storheia, at kulturfaglige innspill vil bli ivarettatt av de regionale kulturminnemyndighetene. Fylkeskommunen har ingen merknader til utredningene, mens Sametinget mener at konsekvensutredningen for kulturminner og kulturmiljø kan godkjennes, men at det må gjennomføres § 9 undersøkelser. NVE konstaterer at Sametinget har frafalt kravet om at § 9 undersøkelsene må gjennomføres i forkant av et konsesjonsvedtak i konsultasjonsmøtet med NVE 14.12.09, se protokoll (NVE 200800700-180).

I tidligere uttalelse ber Sametinget om at det lages en samlet fremstilling av konsekvensene for samiske kulturminner for alle prosjektene. For det siste punktet, se egen vurdering av sumvirkninger.

Statnett har fremlagt konsekvensutredninger som bygger på flere fagrapporter om innvirkning på kulturminner og kulturmiljøer, herunder samiske. Temaet er omtalt i kapittel 5 i konsekvensutredningen for Namsos-Roan, i egen fagrapport utarbeidet av Sweco Grøner i 2007, kapittel 4 i konsekvensutredningen for Roan-Storheia og i fagrapporten for kulturminner fra NIKU fra 2008 (utarbeidet for prosjektet samordnet nett i samme trasé). Det var imidlertid ikke gjort kulturfaglige vurderinger for de ulike delalternativene som omtales og omsøkes i tilleggssøknaden for strekningen Namsos-Roan. NVE ba derfor Statnett gjøre disse utredningene i e-post av 09.11.09. Statnett fremla disse vurderingene i e-post av 18.12.09 i form av et notat fra Sweco. NVE anser nå at fremlagt materiale er tilstrekkelig til å kunne fatte et vedtak.

Mye av kritikken mot de gjennomførte utredningene for temaet kulturminner, er knyttet opp til tidspunktet for gjennomføring av undersøkelser etter § 9 i kulturminneloven. NVE viser til tidligere praksis som tilsier at disse utredningene ikke gjennomføres før etter et endelig konsesjonsvedtak. Begrunnelsen for dette er at det foreligger flere alternative traseer på lange strekninger og at gjennomføring av disse undersøkelsene nå, ville medføre et langt mer omfattende arbeid enn nødvendig. NVE mener at dette vil medføre betydelige merkostnader for tiltakshaver. NVE konstaterer at tiltakshaver må gjennomføre § 9 undersøkelser etter kulturminneloven dersom det gis konsesjon til kraftledningen som omsøkt. Dette arbeidet må gjennomføres før anleggsstart. Ved eventuelle konflikter, må tiltakshaver søke om dispensasjon etter kulturminneloven eller eventuelt om en konsesjonsendring etter energiloven. Plasseringen av en kraftledning er ganske fleksibel og mastefestene kan i stor grad flyttes og tilpasses slik at det sjeldent oppstår direkte konflikt mellom en kraftledning og et eventuelt automatisk kulturminne.

## 9.7 Friluftsliv

Osen kommune etterspør en tilleggsutredning på bruken av berørte områder i forhold til friluftsliv og spesielt Meunganområdet som skiutfartssted. Vern Fosenhalvøya og Astorsen krever også en bedre kartlegging av friluftslivet på Fosenhalvøya. NVE er enig i at denne informasjonen ikke har blitt godt nok formidlet i konsekvensutredningen. Betydningen og bruken av Meunganområdet fremgår imidlertid av fagrapporten. NVE konstaterer at det er vanskelig å fange opp alle lokale friluftslivsinteresser gjennom utredningen, som har fokusert på mer overordnede konsekvenser og

organisert friluftsliv. Det er NVEs erfaring at det i mange konsesjonssaker kommer lokale innspill som på en god måte supplerer det som fremkommer i konsekvensutredninger fremlagt av tiltakshaver. Vi ser at vi har mottatt verdifull tilleggsinformasjon gjennom høringen av søknadene/tilleggssøknaden, og NVE legger til grunn at disse sammen med fremlagt konsekvensutredning gir et tilstrekkelig godt bilde av friluftslivsinteressene i området, både lokale, regionale og nasjonale.

Direktoratet for naturforvaltning krever utarbeidelse av et temakart som viser oversikt over utfartsområder og turmål- og stier. Dette foreligger som vedlegg 9 i konsekvensutredningen. NVE mener at dette er tilstrekkelig.

## 9.8 Forholdet til bebyggelse og helse

Grongstad skriver at oppgitte avstander til Skatlandstrand er feil, og at avstanden til deres hytte dermed også er feil. NVE så etter høringen av søknaden og konsekvensutredningen for Namsos-Roan behov for at Statnett gjorde ytterligere vurderinger av virkninger for hyttene ved Høgvatnet og Storsøyen/Litlesøyen i Namsos kommune og Lomtjønnåsen ved Langvatnet i Namdalseid kommune. NVE satte krav om vurdering av konsekvenser og eventuelle traséjusteringer i brev av 22.05.08. Statnett la frem disse vurderingene i tilleggssøknaden og tilleggssutredningen av januar 2009. I tilleggssøknaden er avstanden til hytta oppgitt til 175 meter. I brev av 20.01.10 har Statnett oppgitt at avstanden er ca 140 meter men at traseen kan justeres opp til 40 meter sørover og dermed øke avstanden slik at det tilsvarende det som står i tilleggssøknaden.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag har bedt om beregning av elektromagnetiske felt ut fra maksimal strømstyrke. Det er Statens Strålevern som er nasjonal myndighet for dette temaet og NVE forholder seg til enhvertid gjeldende retningslinjer. I StrålevernRapport 8:2005 redegjøres det for forvaltningsstrategi om magnetfelt og helse ved høyspentanlegg. Det fremgår av rapportens s. 52 at dersom magnetfeltet i gjennomsnitt blir over 0,4  $\mu\text{T}$  i nye boliger m.m. ved etablering av nye høyspentanlegg anbefales det at kravene til forsvarlighet utredes i henhold til strålevernlovgivningen. Denne verdien omtales her som et utredningsnivå. Bakgrunnen for å bruke gjennomsnittsverdi og ikke maksimalverdi er at forskningsresultatene refererer til gjennomsnittlig felteksponering. Selv om Statnett utreder i forhold til perioder med maksimalbelastning, har vi ikke forskningsmateriale til å tolke slike resultater. NVE kan derfor ikke se at det er beslutningsrelevant å kreve en utredning av magnetfelt ved maksimal strømbelastning.

## 9.9 Sumvirkninger

Gjennom den regionale samordning av vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen og i Namdalen har det ofte blitt stilt krav om utredning om sumvirkninger. Temaene der det har blitt stilt slike krav er blant annet biologisk mangfold, herunder fugl, landskap, friluftsliv, reiseliv og inngrepsfrie naturområder. Kravene har blitt fremmet av Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren, fylkesmennene, fylkeskommunene, enkelte kommuner, interesseorganisasjoner, interessegrupper og privatpersoner. NVE har i de meddelte utredningsprogrammene ikke stilt krav om at dette skal utredes, med unntak av temaet reindrift. NVE har heller ikke krevd tilleggssutredninger om dette ved sluttbehandling av de prioriterte prosjektene i regionen.

NVE kan i medhold av forskrift om konsekvensutredninger pålegge aktørene å vurdere sumvirkninger av flere prosjekter som er under planlegging innenfor et område. Formålet med slike utredninger bør være at disse supplerer utredningene for de enkelte prosjekt og eventuelt styrker beslutningsgrunnlaget om hvilke prosjekter som samlet gir mest energiproduksjon og minst negative virkninger.

I Miljøverndepartementets utkast til veileder for ”Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg” er sumvirkninger definert på følgende måte; ”Sumvirkninger kan vurderes som de samlede konsekvenser av flere vindkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område, eller de systematiske virkninger vindkraftanlegg har på et temaområde som for eksempel en art eller en naturtype innen et større geografisk område.” Det finnes i dag ikke tilstrekkelig gode metoder for å vurdere sumvirkninger, og det er utfordrende å utvikle slike metoder. Miljøverndepartementet tok høsten 2009 initiativ til at det ble etablert et samarbeid mellom energi- og miljømyndighetene for å utvikle en metode/fremgangsmåte for vurdering av sumvirkninger av vindkraftverk for fugl. Dette prosjektet er i en oppstartsfasen og det er utarbeidet et prosjektforslag.

NVE konstaterer at mange høringsinstanser, herunder reindrifts- og naturverninteressene, har påpekt at omfanget av de samlede virkningene som en følge av en realisering av de mange planlagte prosjektene kan bli for omfattende.

NVE har ikke funnet grunnlag for å kreve utredninger av samlede virkninger for fugl, landskap, inngrepsfrie naturområder, reiseliv og friluftsliv. NVE mener at de utredningene som er gjennomført gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere mulige samlede virkninger for disse temaene. NVE viser til kapittel 12 for nærmere omtale og drøfting av mulige samlede virkninger. NVE har derimot stilt krav om en samlet vurdering av tiltakenes mulige virkninger for reindriftsinteressene i regionen. NVE konstaterer at Sør-Fosen gruppen er kritisk til utredningen som er lagt frem. NVE mener rapporten om samlede virkninger for reindriften på Fosen, oppdateringen av denne og innkomne merknader fra utøvere, Reindriftsforvaltningen og Sametinget, representerer et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere mulige virkninger for reindriften. NVE viser også her til kapittel 12 og nærmere omtale og drøfting for samlede virkninger for reindrift.

Sametinget har bedt om at det lages en samlet fremstilling over konsekvenser for samiske interesser av alle de omsøkte prosjektene og andre tiltak i reinbeitedistriktet. NVE mener at slike utredninger ligger utenfor konsekvensutredningsinstituttet og at det ikke er rimelig at en enkelt tiltakshaver skal bekoste et slikt arbeid. Dette er en type grunnlagsforskning/undersøkelser som i så fall bør gjennomføres av ansvarlig forvaltningsmyndighet på generelt grunnlag og ikke knyttes til et konkret tiltak som kun er et av mange tiltak som eventuelt kan påvirke reindrifta.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag viser til at utredningsplikten i forhold til utredningsprogrammet ikke er oppfylt da det er stilt krav om at tiltakshaverne skulle gjøre en vurdering av muligheten for å utrede sumvirkninger av de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene. Det er riktig at Statnett ikke hadde besvart dette i konsekvensutredningen for Namsos-Roan. NVE presiserte derfor at dette skulle gjøres i brev av 22.05.09. Statnett har gjort en slik vurdering i tilleggssøknaden og tilleggsutredningen av januar 2009, kapittel 4.7. Dette vurderes som tilstrekkelig i forhold til utredningskravet.

## 9.10 Reindrift

NVE har stilt krav om en samlet vurdering av tiltakenes mulige virkninger for reindrift i Fosen reinbeitedistrikt. Sør-Fosen gruppen i Fosen reinbeitedistrikt, representert ved Advokat Geir Haugen, er kritisk til de utredningene som er gjort. De viktigste ankepunktene mot utredningene går på at det ikke er tatt hensyn til de samlede virkningene av alle inngrep i reinbeitedistriktet siden 1900-tallet. Det påpekes også at den metodikken som er brukt ved verdifastsettelse ikke passer for reindriftsnæringen, da områder med liten verdi kan ha stor betydning i enkelte år. Det vises også til at problemer med overbeiting og sammenblanding av reinflokker ikke er omhandlet i utredningene. Videre er Sør-Fosen gruppen negativ til at utredningene ikke er gjennomført av personer med reindriftsfaglig kompetanse. Videre vises det til at rapporten ikke vurderer de to siidaene i distriktet hver for seg. Dette påpekes

også av Sametinget som mener det blir feil når prosjektene Roan og Storheia blir satt opp mot hverandre, ettersom de ligger i hver sin siida.

Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag påpeker at de to siidaene må sees uavhengig av hverandre hva gjelder inngrep. De er enig i den rangeringen av alle vindkraftprosjektene som er gjort i rapportene, men de er uenig i utredningens konklusjon om at grensen for reindriftens eksistens først blir truet ved utbygging av nesten 1500 MW vindkraft på Fosen. De er enig med reindriftsutøverne at den kritiske grensen nås på et tidligere stadium. Sør-Fosen gruppen retter også kritikk mot utredningene og peker spesielt på at gruppen ikke er tatt med på råd ved utvelgelsen av områder.

Både Reindriftsforvaltningen, Sametinget og Sør-Fosen gruppen påpeker at det er en svakhet ved utredningene at de ikke vurderer det samlede inngrep som er foretatt og eventuelt planlegges i reinbeitedistriktet. Sør-Fosen gruppen er fortsatt kritisk til at utredningene ikke er gjennomført av reindriftssakkyndige. De er også uenige med konklusjonene i tilleggsutredningen. NVE konstaterer at det er rettet kritikk mot utredningene av sumvirkningene for reindriften. NVE har på bakgrunn av dette bedt om at tiltakshaverne kommenterer de innspill som omhandler reindriftsrapportene.

I brev av 16.11.09 sier tiltakshaverne at de mener utredningene er utført i henhold til de krav som er fastsatt av NVE og at fagkonsulentene etter deres mening har den nødvendige kompetanse til å gjennomføre utredningene for reindrift. Vedlagt følger et notat fra fagkonsulentene der merknader til utredningene kommenteres.

I notatet fra utrederne kommenteres merknader til hovedrapporten av mars 2008 og tilleggsrapporten av august 2009. I det følgende refereres sentrale deler av notatet;

Utrederne viser til at dagens inngrepssituasjon har blitt vurdert, både i spesifikke planområder og generelt innenfor driftsgruppen. Dette har vært viktig både for verdisetting og for vurdering av hva driftsgruppene tåler av nye inngrep. Utrederne viser også til at de viktigste inngrepene er nevnt i rapporten (kapittel 5) og at det er henvist til distriktsplanen for mer detaljert informasjon. I tillegg er enkelte inngrep og trusler om inngrep nevnt under vurderingene som omhandler de enkelte vindkraftverk

Utrederne sier videre at metodikken for fastsettelse av verdi for reinbeiteområdene har vært en forutsetning for å kunne skille de ulike tiltakene fra hverandre. Utreder har forståelse for at alle områder er viktige, men mener at det er forskjell mellom områder. Det er derfor viktig å være klar over at metodikken for verdsettningen først og fremst er til for å kunne skille områdene fra hverandre og ikke beskrive verdien direkte. Områder som har fått liten verdi kan være viktige, spesielt i lengre perspektiv, men utrederne anser dem likevel mindre viktige enn de som har stor verdi. Når det gjelder påstanden om at inngrep i sentrale beiter kan øke verdien av perifere beiter, viser utrederne til at dette blir nevnt både i hovedrapporten og tilleggsrapporten.

Utrederne sier at hovedrapportens skille mellom de to tidligere meldte prosjektene Roan og Haraheia, og muligheten for at dette kan berøre rangering mellom de andre vindkraftverkene i fagrapporten, ikke lenger er relevant. Det vises til at utrederne i tilleggsrapporten gjorde en ny vurdering basert på opplysninger om at Roan og Haraheia skulle slås sammen. Utrederne påpeker at det sammenslåtte arealet fikk en helt annen verdi og konsekvens, og dermed også en annen rangering.

Utrederne er uenig i påstanden fra Sør-Fosen gruppen om at reindriftsrapportene nesten er helt verdiløse fordi rapportene ikke kan anvendes dersom det blir endringer av hvilke prosjekter som blir realisert. Etter deres syn er hovedrapporten et viktig dokument, men utrederne viser til at den må oppdateres når det kommer nye opplysninger. Utrederne poengterer at hovedrapporten, ut ifra dagens situasjon og de eksisterende planlagte prosjekter, gir mye informasjon om verdi av områdene,

påvirkning av vindkraft, kraftledninger, menneskelig aktivitet og om reindriften. Rapportene gir en vurdering av virkningene for hvert enkelt vindkraftverk, og en vurdering og rangering i lys av potensiell samlet belastning for hver av de to driftsgruppene på Fosen. Hovedrapporten har også gruppert vindkraftprosjektene med tanke på om man i utgangspunktet trodde at de kan true reindriften på Fosen som næring. Utrederne mener alternativet til å lage en felles rapport ville vært mer enn 20 fagrapporter som hver for seg beskriver virkningene av hvert enkelt tiltak. Deres vurdering er at rapportene som omhandler virkningene samlet, har gitt reindriften et mye bedre grunnlag for å fremme sine interesser og vise hva planene kan medføre.

Bakgrunnen for at NVE valgte å stille krav om utredninger av sumvirkninger for reindriften var det store omfanget av vindkraft- og kraftledningsprosjekter som berørte Fosen reinbeitedistrikt. NVE la til grunn at utgangspunktet for en slik regional vurdering skulle være en verdivurdering av reinbeiteområder innenfor Fosen reinbeitedistrikt. Reindriftnæringens bruk av berørte områder skulle beskrives. Videre skulle direkte beitetap som følge av tiltakene beskrives. NVE la også til grunn at det skulle vurderes hvordan tiltakene i anleggs- og driftsfasen kunne påvirke reindriftnæringens bruk av områdene gjennom for eksempel barrierevirkning, skremsel/støy og økt ferdsel. Av beskrivelsene skulle det gå fram om det var områder med særverdi, som for eksempel flyttleier og kalvingsområder, som ville bli berørt.

NVE ba videre om at en slik vurdering av verdiene i området skulle angi hvilke områder som har størst og minst virkninger for reindrift. Det skulle samtidig gjøres vurderinger av hvordan fordelingen av prosjekter geografisk vil påvirke reindriften (enten samlet utbygging i ett område eller spredt utbyggingen på flere områder). NVE ba om at en utbyggingsløsning med 800 MW vindkraft på Fosen og i Namdalen skulle vurderes. NVE konstaterer at dette er lagt til grunn i reindriftsrapportene og at det i tillegg er vurdert en utbyggingsløsning med et utbyggingsomfang på 1500 MW. Alle de meldte og omsøkte prosjektene konkurrerer om den fremtidige nettkapasiteten.

NVE kan ikke slutte seg til påstanden om at de utredninger som er gjennomført ikke har verdi som grunnlag for å vurdere utbyggingsomfanget av vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen. NVE kan heller ikke se at det kan stilles tvil om den reindriftsfaglige kompetansen til utrederne. NVE konstaterer at reindriftsfaglige, som har tillit i reindriftnæringen, har kommentert de utredninger som har vært gjennomført. NVE finner derfor ikke grunn til å se bort fra utredningene av samlede virkninger for reindrift ved vurdering av tiltakenes virkning for reindriften. Reindriftsforvaltningen er enig i de vurdering som er gjort for det enkelte prosjekt.

Nord-Fosen gruppens krav om at virkningene av de tidligere meldte prosjektene (Roan og Haraheia) må vurderes på nytt ettersom de nå er slått sammen til et prosjekt, er etter NVEs vurdering ivarettatt gjennom utarbeidelsene av den oppdaterte rapporten om de samlede virkninger for reindriften.

NVE mener derfor at utredningene, sammen med uttalelser, innspill i forbindelse med møter og annen informasjon, danner et godt grunnlag for vurdering av det totale utbyggingsomfanget i Fosen reinbeitedistrikt. Det vises i denne sammenhengen til videre drøftelser i kapittel 12.

### **9.11 Verneområder, verna vassdrag og inngrepsfrie naturområder**

Både Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag påpeker at det er igangsatt planer om etablering av to nye barskogreservater i Osen; Elgsjøen (krysses av alternativ 3.4) og Sandvatnet-Olvatnet (krysses av alternativ 3.3). Fylkesmannen påpeker at konsekvensene for disse ikke er vurdert og at utredningsplikten dermed ikke er oppfylt. Dette verneplanarbeidet ble startet opp noenlunde likt i tid som planleggingen av kraftledningen og disse vurderingene har derfor ikke kommet med i konsekvensutredningen. NVE satte derfor krav i brev av 22.05.08 om at disse

vurderingene skulle gjøres. Statnett la frem denne informasjonen i tilleggssøknad og tilleggsutredning av januar 2009. Utredningene medførte at Statnett har omsøkte alternative traseer og justerte traséløsninger på de aktuelle strekningene som i mindre grad berører eller helt unngår foreslåtte verneområder. NVE konstaterer at det planlagte verneområdet rundt Sandvatnet-Olvatnet senere har blitt tatt ut av verneplanarbeidet.

NVE hadde satt krav i utredningsprogrammet for Namsos-Roan om at konsekvenser for verna vassdrag skulle utredes. Dette var ikke tilstrekkelig besvart i konsekvensutredningen. NVE satte derfor et nytt krav i brev av 22.05.08 om at eventuelle virkninger for verneverdiene i disse vassdragene skulle vurderes. Statnett har besvart dette kravet i tilleggssøknaden og tilleggsutredningen av januar 2009. NVE mener at den fremlagte informasjonen er tilstrekkelig i forhold til å kunne fatte et vedtak i saken.

Direktoratet for naturforvaltning krever at det utarbeides kart over inngrepsfrie naturområder og at det synliggjøres fremtidig tap ved realisering av prosjektet. For strekningen Namsos-Roan har Statnett utarbeidet kart over inngrepsfrie naturområder før og etter utbygging etter hovedalternativ 3. Kartene er imidlertid små og vanskelig å få noe informasjon ut av da de er uten stedsnavn og målestokk. I fagrapporten foreligger før-kartet i større format som vedlegg. Tallene for faktisk tapt areal er oppgitt både i fagrapporten (for alle hovedalternativene) og i konsekvensutredningen (for hovedalternativ 3), men disse stemmer ikke overrens. I tilleggssøknaden og tilleggsutredningene er det ikke gjort vurderinger av konsekvensene for inngrepsfrie naturområder for de ulike alternativene der det foreligger mer enn et alternativ. NVE var enig med Direktoratet for naturforvaltning i at informasjonen for inngrepsfrie naturområder var mangelfull, og stilte derfor krav om oppdaterte kart som viser tap av inngrepsfrie naturområder for de ulike traséalternativene i e-post av 09.11.09. Statnett oversendte dette i 21.12.09. Etter krav fra NVE oversendte Statnett også informasjon om hvordan sanering av eksisterende 66 kV ledning vil kunne påvirke det totale tapet av inngrepsfrie områder. Med det oppdaterte materialet mener NVE at informasjonen er tilstrekkelig til å kunne fatte et vedtak selv om Statnett har valgt å beregne tapte inngrepsfrie arealer ved å ikke skille mellom de ulike delstrekningene og delalternativene (bortsett fra sør for Roan transformatorstasjon).

For strekningen Roan-Storheia ligger kart i større målestokk som vedlegg til søknaden og tapt areal fremgår på disse. Dette ansees som tilstrekkelig i forhold til utredningsprogrammet.

## **9.12 Landbruk**

Både Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag og Statens Landbruksforvaltning mener at virkningene for skogbruket ikke er tilfredsstillende da det ikke er mulig å ha en konkret oppfatning av de faktiske ulempene for landbruket. Dette er særlig knyttet til mulige ulemper for drift i områder som indirekte berøres. Det forutsettes at disse problemstillingene blir belyst og avklart gjennom detaljplanleggingen kraftledningen.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag opplyser at Norsk institutt for skog og landskap er i gang med en kartlegging av taubanedrift i de aktuelle kommunene og at de vil se spesielt på den omsøkte traseen. NVE forutsetter at denne informasjonen sendes NVE og Statnett når den er ferdigstilt, og ser ikke behov for ytterligere utredninger nå. Hvis NVE innvilger konsesjon, vil det bli stilt vilkår om utarbeidelse om en miljø- og transportplan hvor detaljer rundt masteplassering, transport, konsekvenser for skogsdrift, hvordan man skal hensynta ulike miljøinteresser og samarbeid med grunneiere og kommuner vil inngå.



### 9.13 Kostnadsvurderinger (prissatte og ikke-prissatte)

NVE satte i utredningsprogrammet krav om at endringer i KILE-kostnader og flaskehalskostnader skulle vurderes. Dette ble ikke besvart i søknaden og NVE satte derfor kravet på nytt i brev av 22.05.09. Statnett har gjort en vurdering av dette i kapittel 4.6 i tilleggssøknad og tilleggsutredning av januar 2009. NVE mener at utredningskravet er besvart.

NHO reiseliv mener at det er uakseptabelt at det ikke foreligger en samfunnsøkonomisk vurdering vedrørende reiseliv hvor flere forhold er prissatt. Østerås viser til at prinsippet om at forurenser betaler, må gjelde og at det må gjøres samfunnsøkonomiske analyser som inkluderer natur- og ressursøkonomiske perspektiver som for eksempel hva et ødelagt turområde er kostet m.m.

Det finnes i liten grad kostnadstall knyttet til miljøkonsekvenser. Det er gjort en del undersøkelser de siste tiårene angående betalingsvillighet og transportkostnader knyttet til friluftsliv, naturopplevelser med mer, men det er knyttet stor usikkerhet til resultatene. Resultatene er vanskelig å overføre fra en spesifikk undersøkelse og konsekvens til å gjelde generelt. Dette skyldes blant annet usikkerhet knyttet til den enkelte metode og at forutsetningene som ligger til grunn for den enkelte undersøkelsen, vil variere fra en problemstilling til en annen. Gjennomføring av slike undersøkelser i et slikt omfang at man får et fullstendig miljøregnskap hvor alle konsekvenser er verdsatt i kroner og ører, er både kostnadskreven og tidkreven. Det viktigste er allikevel at metodikkene inneholder vesentlige feilkilder som gjør at resultatene blir usikre og at det er vanskelig å isolere virkningene av den planlagte kraftledningen fra andre tiltak i regionen. NVE mener fortsatt at det vil være en bedre tilnærming å fokusere på hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere en kraftledning, fremfor å undersøke betalingsvillighet eller lignende.

Det påpekes bl.a. at det må gjennomføres en verdsettingsundersøkelse av estetiske effekter ved luftledninger. Det er foreløpig gjennomført få slike betalingsvillighetsundersøkelser som har fokusert kun på estetiske effekter. I 1998-99 ble det gjennomført en betalingsvillighetsstudie i Østensjøområdet i Oslo hvor beboere i området ble spurt om hva de ville betale for å legge eksisterende og planlagte oppgraderte linje som jordkabel. Resultatene ble publisert i en artikkel i Landscape Research 07.06.08 (Navrud, Ready, Magnussen og Bergland) og viser en betalingsvillighet på 732-1988 kroner (1999-NOK). I diskusjonen påpekes faren for at mange respondenter sannsynligvis verdsetter et større gode enn det oppgaven er, nemlig at de verdsetter kabling av luftledninger generelt i området/i Oslo i stedet for kun den ene ledningen ved Østensjøvannet. Det sies også i artikkelen at overføringsverdien til et annet område i Norge med urørt natur, sannsynligvis er liten siden denne studien fokuserte på et tett bebygget område i en by.

Statnett satte høsten 2007 i gang et FoU-prosjekt for å se videre på mulighetene for å verdsette estetiske effekter av kraftledninger. Arbeidet ble utført av Sweco og rapporten ble ferdigstilt i februar 2009. Undersøkelsen hevder å gi kvalitative og kvantitative svar på forhold knyttet til folks prioriteringer og holdninger når det gjelder valg av kraftledninger i luft eller som jord- og sjøkabler. I sammendraget i rapporten oppsummeres undersøkelsen med følgende:

*”De metodiske testene viser klart at folk ikke verdsetter landskapsestetikk per kilometer (og betalingsvilligheten for å unngå kraftledninger øker således ikke signifikant med økt lengde av luftlinje som graves ned som jordkabel). Befolkningen har imidlertid klare preferanser for hvilke landskapstyper de vil prioritere å unngå luftledninger i: nemlig tettbygde strøk og deretter høyfjellsområder og fjordlandskap. Skogsterreng og dalbunn var landskapstyper de ikke prioriterte å unngå landskapsinngrep fra kraftlinjer i. I fremtidig bruk av betalingsvillighetsresultatene bør en derfor ikke bruke resultatene angitt som per kilometer, men betalingsvillighet per husstand per år....”*

Folk har også svart at de foretrekker å få flere kilometer med lokale, mindre luftledninger lagt i bakken fremfor å få færre kilometer med større luftledninger i sentralnettet.

Undersøkelsene er basert på en omfattende spørreundersøkelse nasjonalt og lokalt (i Trøndelag), og gir etter NVEs mening et interessant innblikk i hvordan Norges befolkning vurderer kraftledninger ut i fra de forelagte opplysningene i undersøkelsen. NVE mener at det kun er de kvalitative spørsmålene som gir entydige svar, og dette skyldes i hovedsak at disse spørsmålene både er lettere å forstå og forholde seg til på en realistisk måte enn de kvantitative spørsmålene. Hovedkonklusjonene bekrefter NVEs inntrykk av at mange er opptatt av at kraftledninger ikke bør legges i tettbebygde strøk og at antall kilometer ledning som legges som kabel er viktigere enn at de største ledningene legges som kabel (svar på kvalitative spørsmål). Undersøkelsen viser tydelig at feilkildene knyttet til de kvantitative spørsmålene (skiller for eksempel ikke på betalingsvillighet for korte og lange strekninger), er så store og mange at de tallene som fremkommer ikke kan brukes for å estimere en konkret kroneverdi på den estetiske effekten av luftledninger.

NVE mener at det per i dag ikke finnes gode metoder for å verdsette ikke-prissatte konsekvenser, herunder estetiske effekter. Vi holder oss løpende oppdatert på det forskningsarbeidet som gjøres på metodeutvikling og faktiske undersøkelser. NVE vil også understreke at det alltid vil være konsekvenser som ikke kan kvantifiseres, og dermed vil en konsesjonsavgjørelse i stor grad måtte baseres på et faglig skjønn selv om flere konsekvenser etter hvert skulle bli prissatt.

Konsekvensutredningene med tilleggsopplysninger innenfor temaene landskap, friluftsliv, fauna og reiseliv, gir etter NVEs mening, tilstrekkelig opplysninger til at NVE kan vurdere konsekvensene.

#### **9.14 Oppsummering**

Det er i forbindelse med dette prosjektet fremskaffet en meget stor mengde informasjon om mulige konsekvenser innenfor ulike fagtema. Informasjonen er fremskaffet som følge av krav i utredningsprogrammet, krav om tilleggsutredninger og gjennom innspill i de ulike høringsrundene.

Tilrettelegging av allerede innhentet informasjon kan bli aktuelt gjennom arbeidet med en eventuell utarbeidelse av miljø- og transportplan for anlegget og i forbindelse med § 9 undersøkelsene etter kulturminneloven.

Etter NVEs vurdering gir framlagt konsekvensutredning, tilleggsutredninger, fagrapporter og opplysninger framkommet i høringsuttalelsene et godt beslutningsgrunnlag for å fatte et konsesjonsvedtak i denne saken. NVE finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger.

### **10 NVEs vurdering av konsesjonssøknaden**

Konsesjonsbehandling etter energiloven, innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. NVE innvilger konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessig rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene ansees som større enn de negative. Siden det planlegges flere vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen som er direkte avhengig av hverandre eller påvirker hverandre, vil store deler av vurderingene måtte omfatte mer enn den konkrete søknaden fra Statnett om å få bygge en 300/420 kV ledning fra Namsos transformatorstasjon til Storheia transformatorstasjon. De systemtekniske vurderingene vil være en samlet vurdering for alle de omsøkte prosjektene. De prosjektene som sees i sammenheng med Statnetts omsøkte 420 kV kraftledning er Storheia vindkraftverk i Åfjord og Bjugn kommuner, Kvenndalsfjellet vindkraftverk i Åfjord kommune, Roan vindkraftverk i Roan kommune og Sørmarkfjellet i Flatanger og Osen kommuner med tilhørende 132 kV kraftledninger for å knytte disse til Statnetts omsøkte

transformatorstasjoner i Roan og ved Storheia. Etter de faktiske trasévurderingene av 420 kV kraftledningen isolert sett, vil NVE gjøre en samlet vurdering av konsekvensene for de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene i kapittel 12 som vil være felles for de ulike prosjektene. NVE utarbeider separate notater for de seks aktuelle prosjektene.

Det er kun noen virkninger av tiltaket som kan tallfestes og som kan omtales som prissatte konsekvenser (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader osv.). De aller fleste konsekvensene ved etablering av kraftoverføringsanlegg, er såkalt ikke-prissatte konsekvenser. Disse effektene av tiltaket kan vanskelig tallfestes, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak eller ikke, er en faglig skjønnsvurdering. NVE mener at det er en bedre tilnærming å fokusere på hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere nye overføringsanlegg, framfor å undersøke betalingsvillighet eller lignende. Vi legger til grunn at de utredningene som blant annet er gjort for landskap, friluftsliv, naturmiljø og reiseliv, vil gi opplysninger om verdier og konsekvenser av gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

Statnett meldte tre alternative hovedtraseer for kraftledningen mellom Namsos og Roan, men har valgt å kun omsøke hovedalternativ 3. I de innspillene NVE har mottatt, er det i stor grad aksept for at kun dette hovedalternativet er omsøkt. NVE konstaterer at kommunene både nord og vest for Namdalseid i hovedsak er enig i de vurderingene Statnett har lagt til grunn. Ut i fra foreliggende konsekvensutredninger, er det ikke grunn til å tro at konfliktnivået totalt sett vil være lavere ved de andre hovedalternativene. NVE ser ikke behov for å be Statnett vurdere å omsøke noen av de tidligere meldte hovedalternativene. Videre vurderinger av kraftledningen vil derfor være knyttet til omsøkte hovedalternativ 3.

Dette kapittelet starter med en systemteknisk vurdering av den omsøkte 420 kV ledningen, hvor det blant annet gjøres en teknisk- og økonomisk vurdering av ledningen. En samlet vurdering av nett og produksjon for de omsøkte vindkraftverkene, 420 kV kraftledningen og samordnet nettilknytning sør for Roan, vil komme i kapittelet som gjennomgår de regionale virkningene av alle de omsøkte prosjektene (kapittel 12). I vurderingen av traséalternativer har NVE funnet det hensiktsmessig å dele opp traseen i delstrekninger, da kraftledningen er ca 120 kilometer lang (kapittel 10.3-10.8). Det er laget en introduksjon til disse vurderingene og en gjennomgang av tema som det er mer hensiktsmessig å vurdere samlet for hele strekningen i kapittel 10.2. Etter trasévurderingene følger en miljøfaglig vurdering av omsøkte transformatorstasjoner i kapittel 10.9. Deretter følger en vurdering av avbøtende tiltak som kan være aktuelle i kapittel 10.11, før NVE oppsummerer vurderingene i kapittel 10.12. I kapittel 12 foretas tilslutt en helhetlig vurdering av alle de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene.

NVEs konklusjon vedrørende Statnetts søknad om en 420 kV ledning fra Namsos via Roan til Storheia, fremkommer etter de konkrete og samlede vurderingene av tiltaket alene og sett i sammenheng med de resterende prosjektene i kapittel 13.

## 10.1 Systemteknisk vurdering

### 10.1.1 Samfunnets behov for sikker strømforsyning

I NOU 2006:6 "Når sikkerheten er viktigst:" kategoriseres kraftsystemet som kritisk infrastruktur.

*"Kritisk infrastruktur er de anlegg og systemer som er helt nødvendige for å opprettholde samfunnets kritiske funksjoner som igjen dekker samfunnets grunnleggende behov og befolkningens trygghetsfølelse."*

Kraftsystemet består av kraftproduksjon, overføring, distribusjon og handelssystemer. En kontinuerlig levering av kraft har livsviktig og avgjørende betydning for husholdninger, offentlig tjenesteyting, industri og annet næringsliv.

Det slås i St.prp. nr. 1 (2008-2009) fast at: *”Det er økende forventninger til en robust kraftforsyning i samfunnet.”* På Statnetts høstkonferanse 2008, sa olje- og energiminister Terje Riis-Johansen følgende: *”Bærebjelken i vår politikk er at strømforsyning er – og skal være – en grunnleggende rett for alle i Norge, uansett hvor de bor og hva slags virke de har. (...) Jeg mener det er svært viktig at vi har et nett i Norge som er tilstrekkelig til å dekke de endringene som vil komme i produksjon og forbruk.”*

Regjeringen la 17.04.09 frem Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) med forslag til endringer i energiloven og strategi for å ta økt hensyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftledningsaker. I pressemeldingen sier olje- og energiministeren følgende: *”Nettsatsingen er en viktig del av regjeringens klimapolitikk. Det vil stilles store krav til nettinvesteringer de kommende årene. Slike investeringer skal legge til rette for overføring av ny fornybar energiproduksjon som småkraft og vindkraft. På denne måten økes også verdiskapingen i distriktene samtidig som det blir flere arbeidsplasser.....”*

Forsyningssikkerhet i Norge er avhengig av:

- Sikker og stabil kraftoverføring uten lengre avbrudd.
- Tilstrekkelig produksjon, og evne til å tåle vesentlig produksjonsreduksjon fra vannkraft i tørre år.
- Tilstrekkelig overføringskapasitet fra utlandet som et alternativ til økt produksjon i Norge.

Norsk elektrisitetsproduksjon karakteriseres ved sterk avhengighet av vannkraft med tilhørende store årlige tilsigsvariasjoner. Det norske kraftsystemet hadde i 2009 en årlig midlere produksjonsevne på ca. 130 TWh, hvorav ca. 123 TWh fra vannkraft, ca. 1 TWh vindkraft og ca. 6 TWh termisk kraft (inkludert varmekraftverk på Mongstad og Kårstø). Vannkraftproduksjonen vil variere med tilsigsforholdene, fra ned mot 90 TWh i ekstreme tørrår til opp mot 150 TWh i spesielt våte år. Det er særlig muligheten for at det i enkelte år blir betydelig reduksjon i tilsiget som bekymrer. Bortfall av 20-30 TWh i forhold til normalen vil med dagens avhengighet av elektrisitet, være krevende å håndtere.

Det er altså viktig å fokusere på ny produksjon, men samtidig er det mange tilfeller hvor manglende nettkapasitet setter begrensninger for etableringen av ny produksjon. Ny produksjon forutsetter med andre ord ofte utbygging av nye overføringsledninger eller oppgradering av eksisterende nett for at kraftsystemet skal kunne utnyttes og driftes optimalt.

Det er flere årsaker til at det planlegges forsterkninger av kraftledningsnettet i Norge:

- Økt forbruk  
Det totale forbruket øker fortsatt både til alminnelig forsyning, industri og annen næring både på land og offshore, om enn i noe mindre omfang etter år 2000. Kraftprisen har også økt betydelig de senere år, bl.a. som følge av økte priser på kull, olje og naturgass, samt på CO<sub>2</sub>-utslipp.
- Forsyningssikkerhet  
Det er av vesentlig betydning for forsyningssikkerheten å bygge et kraftledningsnett med nødvendig robusthet over tid, uavhengig av årlige variasjoner i produksjon og forbruk. Kraftnettet planlegges slik at viktig forsyning skal kunne opprettholdes selv ved utfall av enkeltledninger. For forsyningssikkerheten vil det alltid være positivt med flere kraftledninger og et mer fleksibelt kraftnett. Hensynet til forsyningssikkerhet til regioner og enkeltkunder har også blitt viktigere de

siste årene. Dette skyldes erfaringer med store regionale ubalanser, økt sårbarhet ved utfall, ordningen med lavere inntekter for nettselskapene ved svikt i kraftleveransene, samt en del enkeltepisoder som for eksempel utfall av kraftforsyningen i Steigen vinteren 2007. Også Bergen og Hordaland opplevde et alvorlig strømbrydd i 2004, da 140 000 kunder ble uten strøm i opptil to timer.

- Samfunnsmessig rasjonell drift av kraftsystemet  
Oppgradering av nettet og utbygging av nye ledninger, vil kunne gi større fleksibilitet, gi færre flaskehals, gjøre systemet mindre sårbart ved feil, redusere tap i nettet, bedre utnyttelsen av produksjonsressursene og gi muligheter for sanering av gamle anlegg. Mange faktorer som påvirker kraftsystemet er usikre. Det er derfor viktig at kraftnettet er robust og kan håndtere ulike framtidsscenarioer, fordi kraftnettet vanligvis har en levetid på mer enn 50 år.
- Tilrettelegge for ny kraftproduksjon  
Utbygging av ny kraftproduksjon innen bl.a. vindkraft og vannkraft krever nye tilknytningsledninger til eksisterende kraftnett, og eksisterende nett må forsterkes i områder med mye ny produksjon.
- Klima  
Et velfungerende kraftnett vil være et viktig klimapolitisk tiltak for å sikre at vi utnytter våre fornybare ressurser optimalt, og at samordning av Norges store vannkraftressurser med utbygging av vindkraft kan gjøres på en god måte.

Et godt utbygd kraftnett vil også være en forutsetning for bruk av kraft fra land i petroleumssektoren. Dette kan redusere Norges klimagassutslipp, men samtidig vil det i noen områder kreve forsterkning av det norske kraftsystemet på land med nye kraftledninger, oppgradering av eksisterende kraftledninger og økt elektrisitetsproduksjon.

Nye kraftledninger vil være med på å sikre en stabil strømforsyning og sørge for at forsyningssikkerheten er akseptabel i alle deler av landet. Samfunnet er i stigende grad avhengig av elektrisitet, og sårbarheten ved utfall øker. De samfunnsøkonomiske og bedriftsøkonomiske kostnadene ved utfall øker i takt med denne sårbarheten. I Ot.prp. nr. 62 (2008-2009) står det: *”Regjeringen ønsker ikke at det i lange perioder skal være store regionale prisforskjeller. Det er av den grunn nødvendig å ha et robust overføringsnett i alle deler av landet og til utlandet.”*

Det er for tiden mange store kraftledningsprosjekter under planlegging i Norge. Dette er et resultat av at kraftnettet i liten grad har blitt utbygd de siste 15 årene, et svar på samfunnets krav om en sikker og stabil strømforsyning og et politisk mål om satsing på ny fornybar energi.

#### *10.1.2 Begrunnelse for 420 kV ledning fra Namsos til Storheia og kapasitetsbegrensninger i nettet*

Statnett begrunner søknaden om å bygge den omsøkte 420 kV ledningen ut i fra foreliggende utbyggingsplaner om vindkraft på Fosen. Eksisterende nett har ikke kapasitet til å ta i mot ytterligere produksjon. NVE har vurdert det som hensiktsmessig å gjøre en samlet vurdering av forholdet mellom planlagt nett og ny produksjon i området. For mer om begrunnelsen og analysene som er gjort for nettkapasitet i regionen, se kapittel 12.

Statnett har søkt om å forlenge 420 kV kraftledningen sørover fra Storheia mot eksisterende sentralnett i Sør-Trøndelag/Møre. I så fall vil en gjennomgående ledning inngå i et fremtidig sentralnett. NVE konstaterer at Statnett allikevel opprettholder begrunnelsen om utløsning av vindkraft for en ny 420 kV ledning ned til Storheia. NVE ser at en slik videreføring også vil ha andre nyttefunksjoner som en

naturlig del av sentralnettet da ledningen vil styrke forsyningssikkerheten til Midt-Norge. Denne virkningen kommer i tillegg til den direkte nytten som en eventuell gjennomgående ledning vil ha for å utnytte ytterligere vindkraftpotensial både nord og sør for Fosen.

NVE konstaterer at de omsøkte kraftlednings- og vindkraftprosjektene er i tråd med det som er omtalt i Statnetts nettutviklingsplan fra september 2009.

### 10.1.3 Teknisk vurdering

Statnett søker om å få bygge en 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon til Storheia transformatorstasjon selv om spenningen i Namsos transformatorstasjon i dag kun er 300 kV. Dette gjøres for å tilrettelegge for fremtidig spenningsoppgradering i området til 420 kV. Ledningen omsøkes derfor dimensjonert og bygget for 420 kV selv om ledningen eventuelt vil bli drevet på 300 kV spenningsnivå inntil nødvendig oppgraderinger er gjennomført ellers i sentralnettet. NVE venter en konsesjonssøknad om oppgradering av ledningen Klæbu-Namsos på forsommeren 2010. NVE er enig med Statnett at det er fornuftig å planlegge for omlegging til 420 kV spenningsnivå da det er sannsynlig at de fleste eksisterende 300 kV ledningene i Norge vil bli oppgradert til 420 kV i fremtiden. Tidsplanen for oppgraderingen kan medføre at det ikke blir behov for omkoblbare transformatorer da det er sannsynlig at oppgraderingen av eksisterende ledninger kan være gjennomført før en ny ledning til Fosen settes i drift.

Statnett søker om å få bygge ledningen med duplex Parrot (FeAl 481) line. Denne ledningstypen har en overføringskapasitet på maksimalt 2200 MVA ved spenningsnivå på 420 kV. For strekningen Namsos - Roan - Storheia vil det mest sannsynlig ikke bli høyere belastning enn dette, selv med en gjennomgående linje. Duplex-ledninger er det vanligste i Norge på 420 kV-nivå, men behovet for triplex vurderes ut ifra overføringsbehovet. Dersom det velges triplex øker overføringskapasiteten med 24-31 % avhengig av valg av linetype (Crackle eller Parrot) og kostnaden med ca 7,5 %. Statkraft Development har tidligere stilt spørsmålsteget ved om Statnett i sin søknad tar høyde for tilstrekkelig overføringskapasitet når de søker om å få bygge en duplex-ledning. NVE satt derfor krav til Statnett i utredningsprogrammet 17.12.08 at dette skulle utredes og Statnett omtaler dette i kapittel 4.2.4 og i Statnett notatet "Triplex eller duplex på Namsos – Roan - Storheia og eventuelt videre sørover" 27.04.09.

Duplex har lavere kostnader enn triplex, men det er ikke veldig store forskjeller. Triplex vil gi lavere tap og dermed lavere tapskostnader enn duplex. Dersom gevinsten i form av reduserte tap ved å velge triplex er større enn forskjellen i investeringskostnader mellom duplex og triplex, bør triplex velges. Det kan altså være samfunnsøkonomisk lønnsomt å bygge triplex i stedet for duplex dersom besparelsen i tapskostnader er større enn økt investeringskostnad. En annen fordel med triplex er redusert korona-støy sammenliknet med duplex. Det ser ikke ut til at duplex vil gi noen termisk flaskehals på strekningen Namsos-Roan- Storheia, spesielt ikke hvis Namsos – Roan – Storheia forblir en radial. Med utgangspunkt i de fire omsøkte vindkraftverkene samt allerede konsesjonsgitte vindkraftverk, vurderes Duplex Parrot (FeAl 3x2x481) som det beste tverrsnittet. Denne ledningstypen har også god nok kapasitet mellom Namsos og Storheia for en eventuell gjennomgående forbindelse ved at den tar høyde for økt transitt gjennom linjen.

### 10.1.4 Økonomiske vurdering

Statnett har estimert total investeringskostnad til ca 830 millioner kroner. Byggingen av 420 kV kraftledningen utgjør ca 460 millioner kroner, utvidelse av Namsos transformatorstasjon 17 millioner

kroner, Roan transformatorstasjon ca 180 millioner kroner, Storheia transformatorstasjon ca 170 millioner kroner.

Den omsøkte kraftledningen er ca 119 kilometer lang. Delstrekningene mellom Namsos og Roan transformatorstasjoner og Roan og Storheia transformatorstasjoner er henholdsvis oppgitt til 82 og 37 kilometer lange. Det vil si at gjennomsnittlig kilometerpris på ledningen er ca 3,8-3,9 millioner kroner. Dette er i tråd med NVEs erfaringer fra andre tilsvarende prosjekter.

Når det gjelder vurdering av prosjektets samfunnsøkonomiske virkninger, se vurderinger i kapitel 12.

#### *10.1.5 Vurderte ikke-omsøkte alternativer*

Namsos, Overhalla og Namdalseid kommuner ba i sine høringsuttalelser til søknaden om at Statnett vurderte en transformatorstasjon i Namdalseid. Begrunnelsen for dette var et ønske om å redusere det fremtidige behovet for tilknytningsledninger fra planlagte vindkraftverk på Nord-Fosen. NVE ba Statnett vurdere dette i brev av 22.05.08 og Statnett la frem sine vurderinger i tilleggssøknaden av januar 2009. NVE vurderer her kun de systemmessige implikasjonene av en slik transformatorstasjon. Statnett beregnet kostnadene for Namdalseid transformator til ca 125 millioner kroner gitt en 300 MVA transformator. Statnett har vurdert ulike scenarioer for innmating av vindkraft med transformatorstasjoner i Namdalseid og Roan, bare i Roan og i Namdalseid, Roan og Storheia. Forutsetningen er som tidligere sagt at det maksimalt kan transporteres 800 MW vindkraft ut over Namsos transformatorstasjon. Kostnadene øker med antall transformatorstasjoner og lengden på 420 kV kraftledningen. Det er allikevel ikke gitt at det gunstigste er å bygge en 420 kV ledning til Namdalseid og ta ut all nødvendig vindkraftproduksjon fra denne stasjonen. Det kunne vært tilfelle dersom det ble planlagt tilstrekkelig vindkraftproduksjon rundt hvert enkelt av de vurderte transformatorpunktene. Siden det ikke er tilfelle, ville en uhensiktsmessig plassering av transformatorstasjonen(e) føre til mange og lange radialer for å frakte produksjonen fra de omsøkte vindkraftprosjektene til Statnetts transformatorstasjoner. Statnett konkluderer sin analyse med at fordeling av transformorkapasitet mellom en transformatorstasjon i Roan og en på Namdalseid, ville øke kostnadene med ca 50 millioner kroner sammenlignet med å ha all transformorkapasiteten samlet i Roan. Etter NVEs prioritering av vindkraftprosjektene i regionen, kan NVE ikke se at det er aktuelt med tilstrekkelig vindkraftproduksjon i Namdalseid, Namsos og nordre del av Flatanger som kan forsvare kostnadene med en transformator i Namdalseid. Omsøkte løsning vil ikke være til hinder for å eventuelt vurdere dette på nytt dersom produksjons- og overføringssituasjonen i området skulle forandre seg i fremtiden.

I notat oversendt i e-post 08.01.10 har Statnett også vurdert muligheten for å koble den omsøkte radialen inn på eksisterende 300 kV mellom Namsos transformatorstasjon og Ogdal transformatorstasjon i området ved Solem i Namsos kommune. En slik tilkobling vil redusere trasélengden med rundt 25 kilometer i Namsos og Overhalla kommuner, og vil systemteknisk ikke ha vesentlig betydning for hvor mye vindkraft som kan bygges ut på Fosen. Miljømessig vil dette være et gunstig alternativ da man unngår bygging av 25 km kraftledning. Selve koblingsstasjonen ved Solem ligger forholdsvis skjult i terrenget og linjeføringen vestover vil bli noe mindre synlig fordi den kommer lavere i terrenget enn omsøkte trasé. Også økonomisk kommer dette alternativet noe bedre ut på tross av estimerte stasjonskostnader på ca 90 millioner kroner og høyere driftskostnader. Dersom man tar høyde for videreføring av sentralnettet nord for Namsos (skissert i Statnetts nettutviklingsplan 2009), endrer imidlertid den økonomiske vurderingen seg. Ved videreføring nordover, vil strekningen fra Solem til Namsos transformatorstasjon uansett måtte bygges ut og koplingsstasjonen ved Solem vil bli unødvendig. Slik Statnett vurderer behovet for nettutbygging nordover fra Namsos, mener de at

bygging av 420 kV ledningen frem til Namsos transformatorstasjon, vil være en mer robust og fremtidsrettet løsning enn at ledningen kun går til Solem. NVE er enig i dette.

#### *10.1.6 Forholdet til regionalnettet*

Bygging av en ny 420 kV ledning mellom Namsos og Storheia transformatorstasjoner øker forsyningssikkerheten til Sør-Fosen. I dag er høyeste nettnivå i regionen 66 kV nett. Forsyningssikkerheten i et område øker med økende spenningsnivå og større dimensjoner på grunn av større driftssikkerhet. Samtidig som Statnett planlegger 420 kV ledningen, søker vindkraftaktørene i området om tilknytning av Sørmarkfjellet, Roan, Kvenndalsfjellet, Harbakfjellet og Storheia vindkraftverk til Statnetts planlagte nye transformatorstasjoner i Roan og Åfjord. Disse tilknytningsledningene som planlegges med 132 kV spenning, vil delvis erstatte eksisterende 66 kV nett i området.

I kraftsystemutredningen for Sør-Trøndelag vises det bl.a. til at foreliggende søknader om nettilknytning av vindkraftverk i Åfjord, vil kunne utsette og erstatte nødvendig oppgraderinger av eksisterende regionalnett sør for Hubakken og at planene vil endre dagens forsyningssikkerhetssituasjon. Omsøkte planer medfører at reserven mot sørlige deler av Fosen blir noe styrket, men det er fortsatt behov for å oppgradere tverrsnittet på 66 kV ledningen Hubakken–Stoen frem til avgreining ved Øyan. Dette for å få tilstrekkelig reservekapasitet ved utfall av Snillfjord – Agdenes eller Ormsetfoss – Stoen. Den omsøkte 132 kV ledningen mellom Hubakken og Storheia transformatorstasjon vil utgjøre den nødvendige forsterkningen av den første delstrekningen mot Stoen transformatorstasjon. Oppgradering på denne strekningen må gjøres i nær fremtid uavhengig av om omsøkte vindkraftverk blir etablert.

For å opprettholde eller bedre dagens forsyningssikkerhet til regionalnettet på Fosen, må det gjøres tiltak for å opprettholde tosidig forsyning til Hubakken transformatorstasjon når eksisterende 66 kV ledningen mellom Hubakken og Straum fjernes. Reserven fra Straum transformatorstasjon kan erstattes med forsyning fra vindkraftproduksjonen på Harbakfjellet og Kvenndalsfjellet vindkraftverk. Fordi denne reserven kun har effekt dersom det er produksjon i vindkraftverkene, planlegger TrønderEnergi Nett AS å bygge en ny 22 kV ledning fra Storheia via Mørre kraftverk for å sikre forsyningen av Hubakken transformatorstasjon. Dette gjøres i medhold av gjeldende områdekonsesjon. I så fall vurderer NVE forsyningen til Hubakken som tilfredsstillende, og mener totalt at forsyningssikkerheten i området blir bedre enn i dag. Den planlagte 22 kV ledningen Storheia-Hubakken må bygges før eksisterende 66 kV ledning på samme strekning rives for å opprettholde forsyningssikkerheten.

Straum transformatorstasjon vil få tosidig reserve selv om 66 kV ledningen til Hubakken rives via omsøkte 132 kV Straum – Roan og eksisterende 66 kV Straum – Bratli.

Ved bygging av Roan transformatorstasjon er ikke lenger ledningen mellom Straum og Bratli transformatorstasjoner nødvendig for forsyning til Fosen. Bessakerfjellet vindkraftverk som tidligere har transportert produksjonen via Straum – Bratli, vil da transportere produksjonen til Roan transformatorstasjon. Den gjenstående funksjonen til Straum - Bratli er da som reserve til Straum transformatorstasjon ved utfall av 132 kV ledningen mellom Straum og Roan transformatorstasjoner (ca 8 kilometer). Roan transformatorstasjon vil ikke ha tosidig forsyning ved utfall av Namsos–Roan fordi det ikke er mulig å opprettholde spenningen på den resterende ledningen Roan–Storheia ved et slikt utfall, og eksisterende 66 kV Straum-Bratli er derfor nødvendig for å opprettholde tosidig forsyning til Straum transformatorstasjon.



Dersom det blir en gjennomgående sentralnettsledning over Fosen, vil Straum transformatorstasjon ha tilstrekkelig reserve fra Roan transformatorstasjon som da vil ha tosidig forsyning. Etter NVEs vurdering kan da behovet for eksisterende ledning mellom Straum og Bratli forsvinne. NVE vil vurdere behovet for 66 kV ledningen mellom Straum og Brattli når Statnett omsøker en gjennomgående sentralnettsledning fra Namsos til Møre.

#### 10.1.7 Konklusjon systemtekniske vurderinger

Det foreligger omfattende planer om utbygging av vindkraft på Fosen. For å kunne bygge ut disse prosjektene, må det bygges nye ledninger for å kunne transportere produksjonen ut av området. Eksisterende kraftledningsnett er fullt og har ikke kapasitet til å frakte ytterligere produksjon ut av området. NVE mener at bygging av den omsøkte 420 kV ledningen vil være en hensiktsmessig måte å få realisert vindkraftproduksjon av et visst omfang på Fosen. Kraftledningen legger tiltrette for at det er mulig å transportere ut ca 800 MW vindkraftproduksjon (se kapittel 12) fra Fosen via Namsos transformatorstasjon.

Hvis den omsøkte 420 kV ledningen bygges, vil den få systemteknisk betydning for mer enn uttransportering av kraftproduksjonen i området. Kraftledningsnettet på Fosen i dag, er i hovedsak fullt utnyttet og det er ikke kapasitet til å ta imot ytterligere produksjon med eksisterende ledninger. Det er heller ikke kapasitet til å tilrettelegge for fremtidig økt forbruk i regionen. En 420 kV ledning inn i regionen med transformeringspunkter til regionalnettet, vil legge til rette for fremtidig økt produksjon og økt forbruk i regionen og dermed styrke forsyningssikkerheten i forhold til i dag.

Den omsøkte ledningen kan også sees i lys av at den kan være første del av en gjennomgående sentralnettsledning mellom Namsos og nettet sør for Trondheimsfjorden. Dette vil i så fall bli en parallell forbindelse til dagens 300 kV nett mellom Namsos via Verdal til Klæbu, og øke kapasiteten mot Midt-Norge som er et underskuddsområde. Det foreligger nå en søknad fra Statnett på en gjennomgående 420 kV ledning til Trollheim og/eller Orkdal og NVE vurderer den omsøkte radialen som en viktig brikke for et fremtidig sterkere sentralnett i Midt-Norge.

I Ot. prp. 62 (2008-2009) står det følgende: *”På grunn av skalafordeler må nettførsterkninger ofte skje sprangvis. Det er en reell utfordring om en alltid skal vente til det er mange nok produksjonsanlegg som har konsesjon før en foretar en nettinvestering. Forutsetningen for konsesjon til nett i slike tilfeller vil være at NVE vurderer det som sannsynlig at nettinvesteringen etter hvert blir samfunnsmessig rasjonell. Dette innebærer enten at det må foreligge mange nok produksjonsprosjekter til å gi en lønnsom nettinvestering, eller at foreliggende prosjekter sammen med sannsynlige fremtidige prosjekter antas å gi nettmessig lønnsomhet.”*

Statnett skriver i søknadene sine at en 420 kV ledning mellom Namsos og Roan transformatorstasjoner ansees som lønnsom gitt den omsøkte vindkraftproduksjonen, mens videreforbindelsen til Storheia ikke vurderes som lønnsom. NVE mener at manglende lønnsomhet for 420 kV ledningen mellom Roan og Storheia transformatorstasjon ikke kan være avgjørende for valg av total utbyggingsløsning på Fosen. NVE konstaterer at forlengelsen til Storheia gir mulighet for å se produksjons- og nettprosjektene i sammenheng og at den tilrettelegger for å unngå miljømessig dårligere alternativer i fremtiden med unødvendige doble føringer på ulike spenningsnivåer på denne strekningen. NVE mener at vi må ta utgangspunkt i hva som vil gi en fornuftig og helhetlig kraftforsyning i regionen i fremtiden. Dette mener vi er i tråd med de politiske føringene som er gitt i Ot. prp. 62. NVE mener derfor at den omsøkte 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon til Storheia transformatorstasjon på sikt vil være systemmessig gunstig for redusere flaskehalsene i nettet og bedre forsyningssikkerheten i regionen. I første omgang er den imidlertid først og fremst nødvendig for å

tilrettelegge for den omsøkte vindkraftproduksjonen og NVE kan ikke se at tilsvarende utbyggingspotensial kan utløses ved andre systemmessige eller tekniske løsninger.

## 10.2 Traséurderinger generelt

I dette kapitlet vurderes forhold som gjelder generelt for flere sentrale miljøtema langs hele kraftledningen. For noen vurderingstema vil dette avsnittet være dekkende for NVEs vurderinger, mens for andre tema, for eksempel forholdet til bebyggelse og for visuelle virkninger, vil vi kommentere konkrete forhold under de enkelte delstrekninger i etterfølgende kapittel.

### 10.2.1 Visuelle virkninger

I utredningsprogrammet fastsatt av NVE og i konsekvensutredningene som Statnett har gjennomført, er konsekvenser for landskap, kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv vurdert separat. Konsekvensene for disse interessene er imidlertid like i den forstand at de i vesentlig grad er knyttet til visuell påvirkning og ikke direkte konflikt med arealbruksinteresser. I vurderingen av de enkelte trasésegmentene, vil NVE derfor gjøre vurderinger av virkninger for landskap, kulturmiljø, friluftslivsinteresser og reiselivsinteresser samlet under betegnelsen visuelle virkninger. Dette vil etter vår mening gjøre det lettere å fremstille de samlede ulempene og bedre synliggjøre hvordan NVE vektlegger disse interessene.

Utgangspunktet for disse vurderingene er tiltakets virkninger for landskapet. Kraftledningens synlighet avhenger av hvilken landskapstype den går gjennom, i hvilken grad omgivelsene (topografi og vegetasjon) kan skjule den og hvorvidt den er eksponert fra områder hvor mennesker ferdes. I konsekvensutredningene gjøres det egne vurderinger av påvirkning på landskapet. I slike vurderinger legges det vekt på om en kraftledning går gjennom landskap som vurderes å ha stor landskapsmessig verdi. Noen landskap tillegges større verdi enn andre. Dermed vil konsekvensene for landskapet variere siden kraftledningen er ca. 120 kilometer lang.

Omfanget av landskapspåvirkningen må også vurderes i lys av hvor mange som ferdes i landskapet og hvor ofte. Områder hvor mennesker bor og ferdes daglig og mye brukte friluftsområder er eksempler på områder hvor de visuelle virkningene får mer omfattende konsekvenser enn mindre brukte områder. Synlighet fra verdifulle kulturmiljø, som for eksempel stølsmiljø, er også et viktig kriterium for å vurdere konsekvensen av landskapspåvirkningen. Slike områder kan være viktige både for landbruket og for friluftsliv og reiseliv. Disse interessene vil derfor overlappe hverandre og bør sees i sammenheng.

Det er viktig å understreke at opplevelsen av visuelle virkninger i stor grad vil være subjektiv. For noen mennesker vil en kraftledning oppleves sjenerende så lenge den er mulig å se, mens andre opplever andre landskapselementer som mer fremtredende og legger mindre merke til kraftledninger. Ofte oppleves denne typen inngrep som mindre iøynefallende etter noen år, når omgivelsene har vennet seg til det. I beskrivelsen av visuelle virkninger må det derfor skilles mellom synligheten av anlegget og opplevelsen av det som et landskapselement.

Hva som skal tillegges vekt når det gjelder visuelle virkninger av en ny 420 kV kraftledning mellom Namsos og Storheia, er avhengig av hvilke interesser som er knyttet til de ulike strekningene ledningen går igjennom. I noen tilfeller vil landskapsverdiene i seg selv utgjøre det viktigste vurderingsgrunnlaget, i andre tilfeller vil brukerinteresser knyttet til kulturmiljø, friluftsliv eller reiseliv tillegges vesentlig vekt ved vurdering av de ulike alternativene og delstrekningene.

### 10.2.2 Kulturminner

Det er gjennom arbeidet med konsekvensutredningen ikke avdekket at omsøkte anlegg (ledning og transformatorstasjoner) vil komme i direkte konflikt med automatisk fredete eller vedtaksfredete kulturminner. Det antas i konsekvensutredningen at mastepunkt kan plasseres uten å berøre kulturminner direkte.

Både konsekvensutredningene og uttalelsene fra regionale kulturminnemyndigheter påpeker imidlertid at det i enkelte områder kan være over middels stort potensial for å avdekke automatisk fredete kulturminner ved gjennomføring av § 9 undersøkelser etter kulturminneloven.

NVE konstaterer at de omsøkte traseene ikke kommer i direkte konflikt med kjente automatisk fredete eller vedtaksfredete fredete kulturminner. Dersom § 9 undersøkelsene skulle avdekke direkte konflikter, vil som regel mindre justeringer innenfor en eventuell konsesjon, kunne redusere/unngå disse konfliktpunktene. I slike områder bør det også utvises spesiell varsomhet i forbindelse med anleggsarbeidet. For vurdering av indirekte virkninger på kulturmiljøer vises det til vurderinger under temaet visuelle virkninger under de enkelte delstrekninger.

### 10.2.3 Biologisk mangfold

Vurdering av konsekvenser for biologisk mangfold ved bygging av kraftledninger knytter seg i hovedsak til risiko for fuglekollisjoner og direkte arealbeslag i områder/naturtyper med rik/viktig vegetasjon. Direkte inngrep i viktige naturtyper kan ofte unngås med justering av trasé/masteplassering, mens risiko for fuglekollisjoner vil være avhengig av hvilke arter som finnes i et område, ledningens plassering i terrenget og mastetype/linekonfigurasjon.

#### Vilt

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre dyre- og fuglelivet og medføre at vilt og fugl trekker bort fra områdene hvor aktiviteten foregår. Fuglearter som er sårbare for forstyrrelser vil kunne oppgi hekkingen dersom aktiviteten vedvarer. Fugle- og dyrearters yngletid vil generelt være en særlig sårbar periode. Forstyrrelser kan også føre til at rastende fugler ikke finner ro, og i langvarige kuldeperioder vil overvintrende fuglearter være ekstra sårbare.

I driftsfasen er det hovedsakelig fugl som kan bli negativt påvirket gjennom fare for kollisjon med linene. En kan også tenke seg at en kraftledningsgate vil ha en positiv virkning på hjortevilt, ved at lauvoppslag i ryddebeltet gir forbedret beite sammenlignet med tilstanden før ledningen ble anlagt.

Under vurderingene for de enkelte traséavsnitt, er det vist til områder der det er rødlistearter av fugl som kan bli berørt. Informasjon om enkelte arter og eksakte hekkelokaliteter er unntatt offentlighet. Konkret informasjon om de ulike arter og områder er imidlertid lagt til grunn for vurderingene i konsekvensutredningen, uttalelser fra miljømyndighetene og NVEs vurderinger.

Konsekvensutredningene har kartlagt flere viktige områder for fugl, men det er ikke påvist noen direkte konflikter (dvs. reir i traseen). Påviste reir for rødlistede fuglearter noen hundre meter eller noen kilometer unna traseen, er lagt til grunn for konsekvensutredningens konklusjoner om at virkningene for biologisk mangfold er store. Etter NVEs syn er det vanskelig på bakgrunn av konsekvensutredningen å fastslå at konsekvensene for biologisk mangfold, og da særlig fugl, vil bli så negative som konsekvensutredningen antyder i enkelte områder. Konsekvensutredningen gir imidlertid et godt bilde på hvilke områder som har større konsentrasjoner av rødlistearter og gir dermed en oversikt over det relative konfliktpotensialet mellom ulike traséalternativer. Dette vil være relevant ved vurdering av ulike traséalternativ.

Hva som faktisk vil skje dersom en ledning bygges langs de traseene det er søkt om, er vanskelig å forutsi fordi graden av forstyrrelse vil kunne ha stor betydning. Fugl reagerer også ulikt på forstyrrelse. Man har i noen tilfeller registrert at rovfugl fortsetter hekking selv om anleggsarbeid pågår, mens en i andre tilfeller registrerer at reir blir forlatt.

Det er godt dokumentert at fugl med dårlig manøvreringsevne lettere kolliderer med liner og særlig toppliner. Man har også i flere tilfeller iverksatt tiltak for å redusere mulig risiko for kollisjoner. Etter NVEs syn er det behov for mer kunnskap om virkninger av ulike avbøtende tiltak. NVE er derfor fornøyd med at Norsk institutt for naturforskning (NINA) i år starter et flerårig prosjekt "Optimal design and routing of power lines; ecological, technical and economic perspectives" som skal gi økt kunnskap om virkninger av kraftledninger på biologisk mangfold og også gi anvisninger på mulige avbøtende tiltak.

Konsekvensutredningen med tilleggsutredninger for kraftledningen mellom Namsos og Storheia gir oversikt over reir og viktige funksjonsområder for rødlistearter som gjør Statnett i stand til eventuelt å iverksette tiltak ved detaljprosjektering av traséen og planlegging av anleggsperioden som kan redusere mulige negative virkninger. For anleggsperioden gjelder det særlig å unngå/tilpasse arbeidet på den årstiden fugl er mest sårbar. Når det gjelder detaljplanlegging av trasé, gjelder det å søke å tilpasse høyden på master og liner slik at kollisjonsfaren reduseres og vurdere merking av viktige spenn. Vi viser til kapittel 10.11 for vurdering av avbøtende tiltak.

### Flora

For vegetasjon er det definitivt anleggsfasen som medfører størst ulemper på grunn av kjøring i terrenget og opparbeidelse av anleggsveier. I driftsfasen vil de direkte konsekvensene for naturtyper og vegetasjon i hovedsak dreie seg om mastefestene, skogryddebeltet og eventuelle kantsoneeffekter.

Direkte konflikter med sårbar flora kan i stor grad unngås ved tilpasninger av mastefester, hensyntagen under anleggsarbeidet og vilkår knyttet til driftsperioden, som for eksempel begrenset skogrydding.

### Oppsummering

På bakgrunn av forholdene beskrevet over, vil NVE gjøre vurderinger av det samlede potensialet for konflikt med viktige områder for biologisk mangfold langs traseene og vurdere forskjellene mellom traseene.

#### 10.2.4 Inngrepsfrie naturområder

I løpet av 1900-tallet har de inngrepsfrie områdene i Norge blitt stadig redusert. Dette har skjedd som følge av utbygging av blant annet veier, jernbane og kraftanlegg. Det er et nasjonalt mål å bevare inngrepsfrie naturområder i Norge. Det skal derfor i alle søknader om bygging av kraftledninger opplyses om i hvilken grad inngrepsfrie naturområder blir berørt.

Inngrepsfrie naturområder er alle arealer som ligger mer enn 1 kilometer fra nærmeste tyngre tekniske inngrep. Arealene er delt inn i tre kategorier ut fra avstand til nærmeste inngrep:

- Villmarkspregede områder: >5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep (sone 1)
- Sone 1: 3-5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep (sone 2)
- Sone 2: 1-3 kilometer fra tyngre tekniske inngrep (sone 3)

Navnsetting av de ulike kategoriene for inngrepsfrie naturområder er i søknaden for Namsos-Roan ikke lik den som benyttes av Direktoratet for naturforvaltning. De kategoriene som er i konsekvensutredningen står i parentes over. NVE vil benytte direktoratets kategorisering i omtalen av virkninger for inngrepsfrie naturområder. Begrepet inngrepsfrie naturområder er et verktøy for å kunne følge opp den nasjonale målsetningen om å bevare urørt natur, men det sier ingenting om verdiene konkret eller tilstanden i områdene isolert sett.

Omsøkte traséalternativer fra Namsos til Storheia er i det vesentlige planlagt nær andre tekniske inngrep som veier og eksisterende kraftledninger. Dette medfører at tap av inngrepsfrie områder i all hovedsak er beskjedent og gjelder sone 2, det vil si randsonen av de inngrepsfrie naturområdene. Det er beregnet at samlet tap av inngrepsfrie områder vil være ca 30 km<sup>2</sup> i sone 2 (mindre variasjoner mellom alternativene) og ca 3 km<sup>2</sup> i sone 1.

I Statnetts beregninger er det lagt til grunn én trasé på strekningen Namsos-Roan. Der det foreligger alternative traseer på denne strekningen, er de nordre traseene lagt til grunn for beregningene med unntak av grenseområdene mellom Namdalseid og Osen kommuner hvor sørligste trasé er lagt til grunn. Med disse forutsetningene vil sone 2 bli redusert med ca 25 km<sup>2</sup>. Et mindre areal i sone 1 vil bli avgrenset vest for Øyenskvallen. Det største tapet av inngrepsfri natur er på kommunegrensen mellom Osen og Roan, samt innsnevring av inngrepsfrie områder øst og vest for Namdalseid. Dersom alternativ 3.3 velges på dennes strekningen, vil tapet av inngrepsfrie naturområder øke både i sone 1 og 2. Valg av alternativ 3.4 eller 3.5 mellom Steinsdalen og Roan transformatorstasjon, har liten betydning da traseene uansett krysser gjennom det inngrepsfrie naturområdet og ligger i ytterkant.

For strekningen mellom Roan og Storheia transformatorstasjoner og omsøkte trasé 1.0-1.2.1-1.0, reduseres sone 2 med ca 7 km<sup>2</sup> og sone 1 med ca 2 km<sup>2</sup>. For alternativ 1.1-1.0-1.2.1-1.0 reduseres sone 2 med i underkant av 4 km<sup>2</sup> og sone 1 med ca 2 km<sup>2</sup>. Områdene som reduseres er i fjellområdene vest for Måmyr og øst for Storheia transformatorstasjon. Isolert sett vil derfor det vestligste traséalternativet (alternativ 1.1) ut fra Roan transformatorstasjon medføre minst tap av inngrepsfrie naturområder.

I disse vurderingene er det imidlertid ikke tatt høyde for utbygging av Roan vindkraftverk, sanering av eksisterende 66 kV ledning eller den omsøkte 132 kV ledningen. Dersom man ser samlet på disse tiltakene, endrer vurderingen seg noe. NVE ba i e-post 09.11.09 og 16.12.09 om en felles vurdering av tiltakene i forhold til inngrepsfrie naturområder. Statnett har i e-post 21.12.09 oversendt en oppdatert vurdering av total innvirkning på inngrepsfrie naturområder ved bygging av den omsøkte 420 kV ledningen og riving av eksisterende 66 kV ledning mellom Straum og Hubakken transformatorstasjoner. Inngrepsfrie naturområder berørt av Roan vindkraftverk er ikke overlappende med inngrepsfrie naturområder berørt av 420 kV ledningen. Når det gjelder sanering av eksisterende 66 kV ledning, vil imidlertid valg av traséalternativ for 420 kV ledningen ha noe betydning. Gjenvunnet inngrepsfrie naturområder som følge av saneringen ved valg av alternativ 1.0 er 10 km<sup>2</sup> i sone 2 og 1,4 km<sup>2</sup> i sone 1. Ved valg av alternativ 1.1 er gjenvunnet areal beregnet til 4 km<sup>2</sup> i sone 2 og 0,6 km<sup>2</sup> i sone 1. Det betyr at totalt sett vil valg av alternativ 1.0 medføre minst tap totalt sett av inngrepsfrie naturområder.

Tap av større inngrepsfrie naturområder er et hensyn som vil vektlegges ved vurdering av de ulike traséalternativene. Etter NVEs syn vil tap av inngrepsfrie naturområder i denne saken uansett ikke være så stort at det alene ansees som avgjørende for valg av løsning, men kan være en av flere grunner for å vurdere ett alternativ som bedre enn et annet. I en regional sammenheng, vil imidlertid reduksjon av inngrepsfrie områder tillegges større betydning når vi vurderer de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene i sammenheng, se kapittel 12.

### 10.2.5 Verneområder

Det finnes en rekke forskjellige verneområder som er vernet etter ulikt lovverk. Det kan være naturmangfoldloven, plan- og bygningsloven, verneplaner for vassdrag med mer. NVE vil i gjennomgangen av hver delstrekning av traseen gjøre rede for i hvilken grad slike områder berøres og gjøre en vurdering om sentrale verneverdier berøres av omsøkte alternativer.

Når det gjelder verneplanene for vassdrag i medhold av rikspolitiske retningslinjer, vil ledningen berøre fem verna vassdrag. Dette er Aursunda, Årgårdsvassdraget, Steinselva, Hofstadelva og Norddalselva. Disse er vernet henholdsvis i verneplan I, IV, II, II og I. I begrunnelsen for vernet er verneverdiene i varierende grad beskrevet. Særlig de vassdragene som ble vernet i de første verneplanene, har manglende beskrivelse av verneverdiene.

Kryssing av vannstrengene kan skje uten at selve vannstrengen berøres. Dersom det foretas skånsom skogrydding i kantsonene til vannstrengen, kan NVE ikke se at de biologiske verdiene knyttet til selve vannstrengen vil bli vesentlig påvirket. Det vil være viktig at man er spesielt oppmerksom på denne problemstillingen under eventuelt anleggsarbeid slik at anlegget utføres så skånsomt som mulig. Derfor er det i hovedsak de visuelle verdiene knyttet til vassdragsvernet som vil bli påvirket av fremføring av en ny kraftledning. Under hver delstrekning av traseen omtales kjente verneverdier knyttet til vassdragene kort, men NVEs omtale av de visuelle konsekvensene av ledningen vil også være relevant som bakgrunn for å kunne mene om de verna vassdragene påvirkes vesentlig eller ikke.

### 10.2.6 Landbruk

Statnett har utredet konsekvenser for landbruk (jordbruk, skogbruk og utnyttelse av utmark til beite med mer). Dyrka mark berøres i liten grad, og mens skogbruket berøres i større grad. Konklusjonene fra utredningene er at konsekvensene vurderes som lite til middels negative på hele strekningen og for alle delalternativ. Det betyr ikke at det ikke er forskjeller mellom alternativene, men NVE vurderer ikke disse forskjellene som så vesentlige at de vil ha noe avgjørende betydning for valg mellom traseer når man ser på det totale konsekvensomfanget for den omsøkte kraftledningen.

NVE konstaterer at ulempene totalt sett vurderes som relativt små for landbruksinteresser. Konsekvensene for den enkelte grunneier kan allikevel være betydelige i form av driftsulemper og båndlagt areal. Dette har blitt påpekt i flere høringsuttalelser. Vurdering av de økonomiske konsekvensene for den enkelte grunneier inngår ikke som en del av grunnlaget for NVEs konsesjonsbehandling. Denne vurderingen foretas i etterkant av konsesjonsbehandlingen og blir behandlet gjennom minnelige erstatningsordninger mellom den enkelte grunneier og Statnett eller gjennom skjønn.

I den grad landbruket totalt sett påvirkes vesentlig, vil dette etter NVEs oppfatning være knyttet til visuell påvirkning av kulturlandskapet og bebyggelse i dette landskapet. Dette gjelder i hovedsak der ledningen krysser dalfører. NVE vil derfor ikke omtale direkte konsekvenser for landbruket for den enkelte delstrekning da dette ikke anses avgjørende ved vurdering av det totale konfliktomfanget eller ved valg mellom traséalternativer. De indirekte virkningene for landbruket gjennom visuell påvirkning, vil bli vurdert på lik linje med visuelle påvirkning på andre interesser under avsnittet om visuelle virkninger for hver enkelt delstrekning.

NVE mener at det ved detaljprosjektering av traseen vil være rom for mindre justeringer for redusere direkte ulemper for landbruksinteresser. Slike tilpasninger kan være plassering av mastepunkt i eiendomsgrenser osv som i minst mulig grad beslaglegger dyrket mark, samarbeid om

skogsbilveier/anleggsveier mm. Dette vil det være mulig å gjøre innenfor rammene av en eventuell konsesjon og vil måtte beskrives i en detaljplan for transport og miljø dersom det gis konsesjon.

#### 10.2.7 Forholdet til bebyggelse

Foruten å kunne gi estetiske ulemper og medføre direkte arealbeslag, vil en kraftledning avgi elektriske og magnetiske felt. De elektriske feltene øker med spenningen og kan forårsake oppladning av metallgjenstander som ikke er jordet, som personer kan få elektrisk støt av ved berøring. Slike støt er vanligvis ufarlige, men ubehagelige. Elektriske felt kan avskjermes av de fleste materialer, og anses derfor ikke som noe problem. Magnetfelt kan derimot vanskelig avskjermes, og det har knyttet seg usikkerhet om hvorvidt de kan ha helsevirkninger.

Statens Strålevern er ansvarlig myndighet for problemstillinger knyttet til elektromagnetiske felt og helse. NVE forholder seg til anbefalinger fra Statens strålevern og forvaltningspraksis fastsatt av Stortinget. En arbeidsgruppe nedsatt av Statens strålevern fremla 01.06.05 rapporten "Forvaltningsstrategi om magnetfelt og helse ved høyspentanlegg" (Strålevern Rapport 2005:8), hvor forskningsstatus på området oppsummeres, og det foreslås en forvaltningsstrategi. I forbindelse med Stortingets behandling av revidert nasjonalbudsjett for 2006, ble denne forvaltningsstrategien gjort gjeldende, som beskrevet i St.prp. nr. 66 (2005-2006).

Det er gjennomført omfattende forskning på sammenhenger mellom elektromagnetiske felt og helseeffekter. Forskningsstatus kan oppsummeres med at eksponering for magnetfelt over 0,4  $\mu\text{T}$  i årsgjennomsnitt kan øke risikoen for barneleukemi. Holdepunktene for dette er imidlertid svake på grunn av manglende støtte fra laboratorieforsøk og svakheter i befolkningsstudiene. Det antas en økning av barneleukemi i Norge med ett tilfelle per sjuende år. Det er ikke grunnlag for å anta sammenheng mellom magnetfelt og andre helseeffekter.

Internasjonalt er det ikke fastsatt en grenseverdi for magnetfelteksponering og kraftledninger, fordi årsakssammenhengene er svake og den absolutte risikoen for helseskade er meget lav. Norge har heller ikke fastsatt grenseverdier.

Forvaltningsstrategien anbefaler at en ved etablering av nye kraftledninger bør søke å unngå nærhet til boliger, skoler, barnehager mv., ut fra et forsvarlighetsprinsipp. Ved planer om nye boliger, barnehager og skoler ved kraftledninger eller nye ledninger ved slike bygg stilles følgende utredningskrav:

- Omfanget av eksponeringen for bygninger som kan få magnetfelt over 0,4 mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ) i årsgjennomsnitt skal kartlegges.
- Tiltak og konsekvenser ved tiltak skal drøftes.
- Det skal henvises til oppdatert kunnskapsstatus og sentral forvaltningsstrategi.

Tiltak for å redusere magnetfelteksponeringen forutsetter små kostnader og må ikke medføre andre ulemper av betydning. Aktuelle tiltak er i første rekke traséendringer og endret lineoppheng. Kostnadskrevende kabling og riving av hus anbefales normalt ikke som forebyggingstiltak.

Frykten for helseeffekter er like fullt til stede blant befolkningen, slik mange uttrykker i sin uttalelse. Dette tas på alvor, og det tilstrebes bl.a. derfor å legge kraftledninger i god avstand til boliger, i den grad det er mulig uten at det oppstår andre ulemper av betydning. NVE har i tillegg krevd at Statnett vurderte en rekke traséjusteringer/traséalternativer som vil øke avstanden til bebyggelse. Dette omtales og vurderes konkret under de enkelte traséavsnitt.

Det at man har fastlagt en utredningsgrense på  $0,4 \mu\text{T}$  betyr ikke at det ikke kan etableres en kraftledning som medfører at en bygning kan få en magnetfeltbelastning over grenseverdien. Det fokuseres i forskning og forvaltningsstrategi på bygninger der mennesker har opphold over lengre tid, det vil i hovedsak si helårsboliger, skoler og barnehager. Fritidsbebyggelse vil normalt ikke omfattes av de bygninger der det skal vurderes tiltak, fordi en ikke oppholder seg her hele året og vurderingene gjøres på bakgrunn av gjennomsnittlig magnetfeltbelastning over året. For fritidsboliger er det derfor de visuelle virkningene som tillegges størst vekt.

Konsekvensutredningene og tilleggsutredningen gir en oversikt over bolighus, fritidsboliger og driftsbygninger som ligger innenfor en avstand av 100 meter fra senterlinjen til traseen. Boliger eller fritidsboliger som ligger i selve traseen eller i ryddebeltet, må etter gjeldende forskrift innløses, da bebyggelse beregnet for varig opphold ikke kan ligge under eller nærmere enn ca. 8 meter fra ytterline. Forskriftens avstandskrav er ikke knyttet til vurderinger av elektromagnetiske felt, men er en beregnet sikkerhetsavstand med tanke på utsving på ledningen, drift- og vedlikehold med mer. I noen tilfeller vil "andre bygninger", kunne bestå innenfor byggeforbudsbeltet. Dette vil nærmere avklares gjennom deltaljprosjektering. NVE vil kun gjøre konkrete avveininger av tiltak for bolighus, da det ikke ligger skoler eller barnehager i nærheten av den omsøkte ledningen.

Det vil være en konkret avveining i hvert enkelt tilfelle for hva som skal anses som akseptabel magnetfeltbelastning for bolighusene. I den sammenheng må NVE forholde seg til forvaltningsstrategiens henvisning til at tiltak for å redusere magnetfelt ikke skal medføre store kostnader eller andre ulemper av betydning. Det betyr at NVE må avveie nytte ved å redusere magnetfelt mot ulemper og kostnader som kan oppstå ved å flytte en trasé eller endre linekonfigurasjon. NVE må i vurderingen av om det skal gjøres tiltak også ta hensyn til hvor mange hus som vil få en belastning over grenseverdien. Det er også relevant å vurdere om planlagt kraftledning endrer dagens magnetfeltsituasjon for boliger som allerede er eksponert for magnetfelt fra en eksisterende kraftledning.

Statnett har i konsekvensutredningen lagt til grunn anbefalt utredningsgrense på  $0,4$  mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ) og gjort avstandsberegninger basert på en forventet gjennomsnittlig belastning på 350 MW for den nye 420 kV ledningen. Det er da tatt høyde for at det blir installert 800-900 MW vindkraft som mates inn på den omsøkte ledningen. Beregninger viser at  $0,4 \mu\text{T}$  vil være ca. 60 meter fra senterlinjen der denne går alene. På noen strekninger planlegges imidlertid parallellføring med eksisterende 300 kV ledning. Ved slik parallellføring har Statnett beregnet magnetfeltet ut i fra kjent gjennomsnittlig belastning av 300 kV ledningen på 280 MW til å være  $0,4 \mu\text{T}$  ca 75 meter fra senterlinjen på 420 kV ledningen og 115 meter fra 420 kV ledningen på den siden der 300 kV ledningen går. Tilsvarende har Statnett beregnet magnetfeltene der den nye 420 kV ledningen planlegges parallelt med eksisterende 66 kV ledning på delstrekninger mellom Bratli og Straum transformatorstasjoner. Med en kjent gjennomsnittlig belastning på 10 MW i eksisterende 66 kV ledning, nås utredningsgrensen på  $0,4 \mu\text{T}$  ca 65 meter ut fra senterlinjen på 420 kV ledningen og ca 70 meter fra samme senterline på den siden der 66 kV ledningen går. Forholdet til konkret bebyggelse omtales under hver enkelt delstrekning under.

De elektromagnetiske feltene rundt transformatorstasjonene, er bestemt av feltene rundt den enkelte kraftledning inn til transformatorstasjonen. Det er ingen bolighus som ligger så nært inntil en transformatorstasjon at elektromagnetiske felt er et vurderingstema i forhold til plasseringen.



### 10.2.8 Forholdet til luftfart

Luftfartstilsynet sendte våren 2009 et forslag til ny forskrift om merking av luftfartshinder på høring. På grunn av mange kritiske uttaler til forskriftsutkastet, har Luftfartstilsynet stilt arbeidet med forskriften i bero inntil konsekvensene av eventuelle nye merkekrav er nærmere utredet. Gjeldende forskrift er derfor lagt til grunn for vurderingene som er gjort i dette notatet.

I e-post av 25.11.09 opplyser Statnett om hvilke spenn som kan bli merkepliktige i forhold til luftfart. Disse vurderingene er gjort ut i fra foreløpig grovprosjektering av ledningen. Detaljplanleggingen kan altså medføre enkelte endringer i forhold til de spennene som vurderes i notatet. Oppgitte merkepliktige spenn er:

- Kryssing av Djupskaret (alternativ 3.1.2)
- Kryssing av Urddalen og Seterelva (alternativ 3.4 og 3.5)
- Kryssing av Norddalen. Merking kan unngås ved å sette inn en ekstra forankringsmast.

Der det er aktuelt med merkepliktige spenn, omtales dette i avsnittet om visuelle virkninger for hver aktuell delstrekning.

### 10.2.9 Samiske interesser

Ut over konsekvensvurderinger for reindriften, gjøres det ikke vurderinger av konsekvenser for samiske interesser for dette prosjektet isolert sett. Derimot gjøres det vurderinger knyttet til samiske interesser og rettigheter kapittelet som omhandler alle de vindkraft- og kraftledningsprosjekter som skal avsluttes nå, se kapittel 12.

### 10.2.10 Tariffmessige konsekvenser

Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag mener at den planlagte 420 kV ledningen ikke bør være del av sentralnettet slik at kostnaden dekkes av nettariffen, men at kostnaden må legges på vindkraftprodusentene. NVE konstaterer at kostnadsfordelingen mellom Statnett og kommende produsenter skal gjøres etter gjeldende regelverk, hvilket tilsier at så fremt anlegget klassifiseres som en produksjonsradial, har Statnett anledning til å kreve anleggsbidrag. Dersom ledningen i fremtiden inngår som en del av en gjennomgående forbindelse mellom Namsos og Orkdal/Trollheim transformatorstasjoner, blir ledningen en del av et masket nett og vil dermed inngå som en del av sentralnettet.

### 10.2.11 Risikovurdering

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag savner en risikovurdering av kraftledningen i forhold til klimatiske utfordringer. Statnett skriver i brev av 20.01.10 at det forventes moderate klimalaster på alle de omsøkte traséalternativene og at forskjellene vurderes som marginale. Statnett omtaler noen delstrekninger. Over Vakkerheia vil alternativ 3.0 ligge høyere i terrenget enn alternativ 3.3 slik at klimalastene vil bli noe høyere. Over Vassdølheia og Nordkangsen vil imidlertid alternativ 3.3 ligge noe høyere enn alternativ 3.0. Totalt blir derfor klimalasten omtrent lik for alternativene. Statnett regner med noe høyere vindlaster på alternativ 3.5 enn alternativ 3.4.

Selv om begge transformatorstasjonene planlegges i myrlendte områder, vurderes faren for flom som liten.

NVE vurderer alle de omsøkte traseene som lite risikoutsatt i forhold til ekstreme vær-situasjoner.

#### 10.2.12 Oppbygging av trasévurderingene i påfølgende kapitler

Omtalen av omsøkte traseer i påfølgende kapitler følger traseen fra nord til sør fra Namsos transformatorstasjon via Roan transformatorstasjon til Storheia transformatorstasjon. Inndelingen er basert på delstrekninger med naturlig oppdeling ut fra om det foreligger ett eller flere alternative traséalternativer på strekningen.

NVE vil vurdere miljøkonsekvensene for hver enkelt delstrekning av de omsøkte traseene. Temaene som omtales er visuelle virkninger, biologisk mangfold, verneområder, reindrift og forholdet til bebyggelse.

### 10.3 Vurdering av omsøkte traséalternativer fra Namsos transformatorstasjon til Snautuva



Statnett omsøker ett traséalternativ 2.0-3.0-3.1-3.1.1 mellom Namsos transformatorstasjon og Snautuva. Traseen er ca 30 kilometer lang og berører Overhalla og Namsos kommuner. Den omsøkte traseen går parallelt med eksisterende 300 kV ledning på ca 25 kilometer av strekningen. Ut fra Namsos transformatorstasjon går traseen rett østover før den svinger sørover og går over et industriområde og gjennom et jordbrukslandskap før den krysser Namsen. Ledningen parallellføres videre på østsiden av eksisterende 300 kV ledning frem til Homstadseter hvor den nye 420 kV ledningen krysser over 300 kV ledningen og fortsetter parallellføringen på vestsiden av denne frem til Andorshatten. Her avsluttes parallellføringen og ny 420 kV ledning vinkles sørvestover og deretter vestover frem til nordsiden av Snautuva.

### Visuelle virkninger

I konsekvensutredningen for landskap vurderes virkningen av en ny 420 kV ledning parallelt med eksisterende 300 kV ledning til å gi middels negative virkninger for hele strekningen.

I det flate elvelandskapet ut fra Namsos transformatorstasjon vil den omsøkte 420 kV ledningen bli godt synlig med kryssing av jordbrukslandskapet, riksvei 17 og flere lokale veier. Det er fritt innsyn inn i selve kraftledningsgaten der ledningene krysser veiene. Ved noen av kryssingene, vil planting av skjermvegetasjon kunne redusere innsynet. Hele traseen synes imidlertid godt også fra den omkringliggende bebyggelsen da landskapet er åpent med flate jorder og forholdsvis lite vegetasjon. De som ser ledningen i dette landskapet for eksempel fra Melen eller Solstad, vil kunne se flere kilometer av traseen av gangen. Fordi 420 kV ledningen parallellføres med eksisterende ledning, vil ikke oppfatning av landskapet i vesentlig grad endres, men den nye ledningen forsterker inntrykket av den eksisterende ledningen. Dimensjonene på den eksisterende og nye ledningen vil være like og det vil også medføre at lineføringen ikke vil avvike vesentlig. Utformingen på mastene vil i hovedsak være lik som eksisterende ledning, men 420 kV ledningen har V-oppheng i stedet for I-oppheng. Rent visuelt ville det vært mer rydding med samme type oppheng, men dette måtte i så fall kompenseres med bredere travers, og NVE mener at denne forskjellen ikke vil ha vesentlig betydning for hvordan folk flest opplever at mastebildene er like.

Konsekvensutredningen gjort på kulturmiljø, viser at konsekvensnivået er vurdert til middels til lite negativt for strekningen nord for Namsen, og ubetydelig til liten negativ konsekvens for den resterende strekningen på sørsiden av Namsen frem til Snautuva, da ingen kulturmiljøer berøres av ledningen. På nordsiden av Namsen blir kulturmiljøet Fornes, med en gammel hulvei, direkte berørt og det antas at potensialet for å finne nye kulturminner er stort i området. Hulveien er gitt stor til middels verdi i fagrapporten om kulturminner. NVE kan ikke se at den visuelle påvirkningen på eller fra kulturminnet vil bli vesentlig endret fra dagens situasjon, men detaljprosjektering av mastepunkter vil bli spesielt viktig her da mastebena bør plasseres i god avstand til selve veien for å unngå direkte berøring.

Overhalla kommune ba i sin uttalelse om at mastefestene for den nye ledningen ble detaljprosjektert der ledningen skal krysse industriområdet på sørsiden av riksvei 17. Statnett skriver at det naturlige vil være å planlegge parallelle mastefester når to så like ledninger parallellføres forbi dette området. NVE mener at dette bør vurderes på en lenger strekning da ulike mastefester vil gi et uryddig inntrykk av inngrepet med innsyn til flere mastefester og saksende liner i det åpne jordbrukslandskapet. Dersom ledningen gis konsesjon, bør det derfor vurderes å sette vilkår om tvungen prosjektering på den nordlige delen av denne strekningen hvor innsynet til ledningen er størst. Dette vil også være positivt ved kryssingen av elva.

På nord og sørsiden av Namsen, kommer ledningen nærmere enn 100 meter fra flere boliger, en på nordsiden (Fornes) og to på sørsiden (Horka). Den visuelle effekten av to parallelle ledninger såpass

nær bebyggelsen vil være betydelig da det er lite eller ingen vegetasjon som skjermer for innsynet verken til de nærmeste mastene eller traseen som sådan. NVE kan imidlertid ikke se at en alternativ trasé et annet sted i samme landskapsrom for å unngå denne effekten, vil gi noe bedre visuell løsning totalt sett. Fordi dimensjonene på de to ledningene er like, mener NVE at parallellføringen vil gi et ryddigere inntrykk og en mer hensiktsmessig arealbruk, enn hvis man skulle vurdere andre traseer i nærheten. Rydding av traseen opp lia på sørsiden av Namsen, vil medføre et stort landskapsinngrep i den skogkledte lia på grunn av den totale bredden. Den visuelle effekten av ledningen vil sannsynligvis bli vesentlig redusert ved pålegging av kamuflerende tiltak på denne strekningen.

Passering i nærheten av hytter har betydning både for vurderingen av landskap og vurdering av påvirkning på friluftsliv og reiseliv. Det er flere hytter på strekningen Horka til Snautuva, både private og utleiehytter. Området vurderes i fagutredningen til å ha middels til middels/stor betydning for friluftsliv.

Fra der traseen forlater den slake lisiden i dalsiden ned mot Namsen og frem til Andorsnatten, er ledningen planlagt i et småkupert terreng med mange myrområder og småvann. Granskog er den dominerende vegetasjonen bortsett fra i de høyereliggende områdene. Det er lite innsyn til de parallellførte ledningene med unntak av der traseen krysser eller går langs vann eller i det høyereliggende området øst for Solheimshatten. Øst for Flisinghatten planlegger Statnett å krysse eksisterende 300 kV ledning med den nye 420 kV ledningen. I selve kryssingspunktet vil dette medføre to ekstra høye master, men kryssingen skjer i et område med lite innsyn og vil etter NVEs mening ikke ha noen vesentlig betydning for landskapet. Ett eller annet sted på strekningen frem mot Andorshatten må eksisterende ledning krysses, og Statnett har valgt å gjøre dette tidlig for å øke avstanden til en hytte ved Sandtjønna ved Storestøylen/Litlestøyen. Den nye ledningen kommer da lenger bort fra hytta enn eksisterende ledning, og traseen er i hovedsak skjult av vegetasjonen fra hytta. Den visuelle endringen i forhold til dagens situasjon vurderes som ubetydelig for denne hytta. De andre hyttene rundt disse vannene, vil ikke se ledningene.

Ved Høgvatnet ligger det en hytte på vestsiden av dagens ledning slik at den nye 420 kV ledningen vil komme mellom eksisterende ledning og hytta. Hytta ligger ytterst på et nes og ledningene krysser over vannet og blir svært eksponert fra hytta. Avstanden til senterline på 420 kV kraftledningen vil være ca 50 meter. Statnett skriver at de er innstilt på å innløse denne hytta. NVE viser til at innløsning er et privatrettslig forhold mellom Statnett og hytteeieren, men vi konstaterer at den planlagte kraftledningen fullstendig vil dominere utsynet fra hytta sammen med den eksisterende ledningen. NVE ser at det er vanskelig å finne andre mastefester her uten at parallellføringen fravikes vesentlig.

Der 420 kV ledningen fraviker parallellføringen med eksisterende ledning ved Andorshatten, vil ledningen i stor grad skjules av terrenget slik at man kun vil se mindre fraksjoner av traseen. Dette skyldes at ledningen i stor grad går på tvers av de naturlige linjene i terrenget. Landskapsrapporten mener ledningen ikke vil være synlig fra Solem skogstue, men at traseen ned fra Andorshatten vil være synlig fra skogsbilveien frem til hytta. Betydningen for landskapsopplevelsen vurderes som liten både av fagutrederne og NVE, og den faktiske påvirkningen på friluftslivs- og reiselivsaktiviteter (jaktbasert turisme) vurderes som middels til liten negativ. Det at det kommer en ny ledning i et område som ikke har ledninger fra før, kan imidlertid påvirke opplevelsesverdien. Elven Bogna krysses en gang, men ledningen vil ikke berøre lakseførende deler av vassdraget og derfor i liten grad påvirke friluftslivsinteressene knyttet til fiske.

### Biologisk mangfold

Konsekvensutredningen vurderer konsekvensene for biologisk mangfold til liten til middels negativt for strekningen Namsos transformatorstasjon-Horka. Dette skyldes i hovedsak at traseen vil berøre en

kystgranskoglokalitet (Vestmyr) på Skage. NVE ba Statnett vurdere hvordan denne lokaliteten vil bli påvirket og det opplyses om at det vil være behov for rydding i mastepunktene, samt noe skog helt ytterst i lokaliteten siden den nye ledningen går på østsiden av eksisterende ledning. Statnett opplyser at det er mulig å redusere behovet for rydding ved å flytte en mast. Dette vil imidlertid medføre at eventuell tvungen prosjektering må fravikes her. Kryssingen av Vestmyr er like ved riksvei 17 og NVE mener at tvungen prosjektering klart er å foretrekke her da dette er et viktig punkt i forhold til den visuelle opplevelsen av kraftledningsgaten.

Fra Horka til Snautuva berøres en verdifull naturtype (inntakt lavlandsmyr) mellom Andorshatten og Hesthaugan, men passering antas ikke å gi negative virkninger. Ledningen passerer hekkeområder for storlom, trane og spillplass for storfugl, men konsekvensen vurderes som liten til middels negativ på grunn av avstanden mellom traseen og hekkeplasser/spillplasser. NVE konstaterer at den nye ledningen vil være parallellført med eksisterende ledning på denne strekningen. En ny ledning vil kunne øke faren for kollisjon spesielt over Høgvatnet og Høgmyra.

Det er ikke påvist direkte konflikt med kjente reirplasser for rødlistede arter. Et kjent rovfuglreir passerer i en avstand av ca 700 meter på strekningen.

#### Verneområder

De omsøkte traseene kommer ikke i konflikt med områder vernet etter naturmangfoldloven, plan- og bygningsloven eller verneplan for vassdrag.

#### Reindrift

Denne strekningen berører Vestre Namdalen reinbeitedistrikt nord for Namsos, men ledningen vurderes ikke til å ha noen betydning i forhold til dette distriktet. Sør for Namsen berøres vinterbeiteområdene til Østre Namdalen reinbeitedistrikt som er vurdert til å ha stor verdi, men ledningen antas å ha liten til middels konsekvens siden den nye ledningen parallellføres med eksisterende ledning og få nye områder berøres.

NVE konstaterer at Østre Namdalen reinbeitedistrikt ikke har uttalt seg til prosjektet. Heller ikke reindriftsforvaltningen har hatt spesielle merknader til denne strekningen.

#### Forholdet til bebyggelse

For generell beskrivelse og vurdering av elektromagnetiske felt, se kapittel 10.2.6.

For strekningen Namsos transformatorstasjon til Snautuva ligger det tre boliger (Forsnes og to på Horka) og 2 hytter (Sandtjønna og Høgvatnet) innenfor 100 meter fra senter av den nye ledningen. Ingen av disse ligger innenfor planlagt byggeforbudsbelte, men NVE konstaterer at Statnett opplyser at de er innstilt på å innløse hytta ved Høgvatnet.

Statnett har i konsekvensutredningen lagt til grunn anbefalt utredningsgrense på 0,4 mikrotesla ( $\mu\text{T}$ ) og gjort avstandsberegninger basert på en forventet gjennomsnittlig belastning på 350 MW for den nye 420 kV-ledningen. Beregninger viser at 0,4  $\mu\text{T}$  vil være ca. 60 meter fra senterlinjen der denne går alene. På store deler av denne strekningen går imidlertid 420 kV-ledningen parallelt med eksisterende 300 kV ledning. Utredningsgrensen på 0,4  $\mu\text{T}$  vil være ca. 75 meter ut fra senterlinjen på 420 kV-ledningen og 115 meter på den siden 300 kV-ledningen går parallelt.

Ved Forsnes ligger et bolighus ca 90 meter unna den nye 420 kV ledningen. Den eksisterende ledningen ligger nærmere boligen og totalt magnetfelt er beregnet til ca 0,8  $\mu\text{T}$ . Tilsvarende gjelder for boligen på vestsiden av eksisterende ledning på Horka. For boligen på østsiden av eksisterende ledning, er avstand til ny ledning estimert til ca 75 meter og magnetfeltet er estimert til ca 0,4  $\mu\text{T}$ . I e-

post av 30.11.09 har Statnett estimert dagens situasjon med 300 kV ledningen som krysser Namsen. Alle disse tre husene har i dag elektromagnetiske felt lavere enn  $0,4 \mu\text{T}$  (rundt  $0,2 \mu\text{T}$ ) og en ny ledning parallelt vil øke det elektromagnetiske feltet over dette utredningsnivået for de to husene som ligger på vestsiden av ledningen.

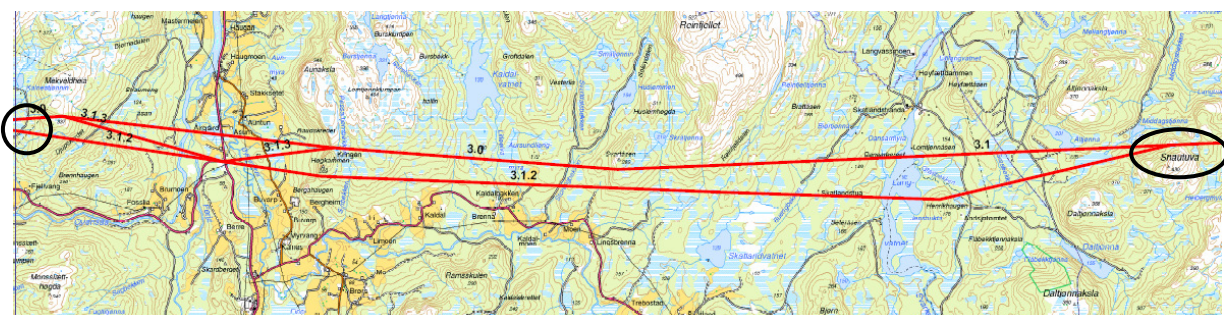
NVE konstaterer at den gjennomsnittlige eksponeringen over året er noe høyere enn det som Statens Strålevern anbefaler som en utredningsgrense for to bolighus. Aktuelle tiltak for å redusere feltene for disse boligene kan være å finne en alternativ trasé eller velge et annet lineoppheng for den nye ledningen. For å redusere de visuelle virkningen av den nye ledningen så mye som mulig, mener NVE at parallellføring vil være å foretrekke fremfor to avvikende traseer i dette åpne landskapet hvor begge traseer uansett vil synes, se vurdering under visuelle virkninger over. For at dette skal fremstå som en ryddig løsning må også mastedimensjoner og linekonfigurasjon i hovedsak være lik. NVE mener at fordelene med en annen trasé og annet oppheng av linene som kan bidra til noe lavere magnetfelt, ikke oppveier de visuelle ulempene disse løsningene eventuelt vil gi. NVE mener derfor at parallellføring med omsøkte mastetype totalt sett er den beste løsningen for fremføring på strekningen selv om to boliger i årsgjennomsnitt vil kunne få elektromagnetiske felt over Statens Strålevern sin utredningsgrense. NVE mener at denne løsningen er akseptabel for bebyggelsen i området.

#### Trasékonklusjon på strekningen fra Namsos transformatorstasjon til Snautuva

NVE har ikke mottatt konkrete innspill til traseen eller traséendringer på denne strekningen.

Statnett har kun omsøkt ett alternativ for strekningen fra Namsos transformatorstasjon til Snautuva. NVE er enige i de vurderingene Statnett har gjort i forhold til dette og at kun et av hovedalternativene som ble meldt, er omsøkt. NVE mener at parallellføring på mesteparten av denne strekningen er å foretrekke fremfor alternative traseer. Dette fordi inngrepene samles og fordi like dimensjoner på eksisterende og ny ledning gir et ryddig landskapsbilde selv om inngrepet i seg selv er vesentlig med en bred ryddegate. Kraftledningen vil særlig være synlig i det åpne landskapet rundt Namsen, mens den i langt større grad vil absorberes i det kuperte terrenget med mye vegetasjon lenger sør. Ledningen berører ikke vernede eller inngrepsfrie områder. En viktig naturtype berøres ved Skage (Vestmyr), men ledningen passerer i ytterkant av lokaliteten og detaljprosjektering og skånsomt anleggsarbeid, vil kunne redusere denne konflikten. Ledningen berører en lavlandsmyr ved Andorshatten. Ledningen vurderes ikke til å bety noe vesentlig for reindriftens bruk av området. Det ligger tre boliger nærmere enn 100 meter fra den omsøkte ledningen og for to av disse er det beregnet elektromagnetiske felt på ca  $0,8 \mu\text{T}$  i årsgjennomsnitt.

#### **10.4 Vurdering av strekningen fra Snautuva til Lensmannsheia**



Statnett omsøker to alternative traseer på strekningen fra Snautuva til Lensmannsheia. Alternativ 3.1 går ca en kilometer nord for alternativ 3.1.2 på hele strekningen. Statnett omsøker også et kombinasjonsalternativ mellom disse, alternativ 3.1.3, der ledningen krysser riksvei 17 og Årgårdselva

i Namdalseid. Statnett prioriterer ikke mellom alternativene på strekningen, med unntak av for kryssingen av Årgårdselva hvor 3.1.3 prioriteres foran 3.1.2. Bakgrunnen for at Statnett har lagt frem alternative traseer på denne strekningen, er innspill fra grunneiere som har kommet med konkrete merknader til justeringer. Denne delen av traseen berører Namsos og Namdalseid kommune.

### Visuelle virkninger

Konsekvensutredningen for landskap vurderer virkningene til stor negativ for begge traseer. Dette skyldes først og fremst kryssingen av hoveddalen med Årgårdselva hvor ledningen blir eksponert uansett alternativ. For alternativ 3.1.2 tillegges det også vekt at ledningen vil bli synlig fra noe av bebyggelsen i Kaldalen. For begge alternativene vil ledningen bli synlig fra hyttebebyggelsen rundt Langevatnet. Konsekvensutredningen for kulturminner vurderer virkningene på kulturmiljø til liten negativ for alternativ 3.1 og middels negativ for alternativ 3.1.2. For friluftsliv vurderer konsekvensutredningen alternativ 3.1 til å ha middels til liten negativ konsekvens og alternativ 3.1.2 til middels negativ konsekvens.

Begge traséalternativene går gjennom samme landskapstype. Første del av strekningen går ledningen på tvers av hovedformene i landskapet, mens den følger hovedlinjene der den går parallelt med Kaldalen.

Ved Langvatnet krysser begge alternativene over vannet og kraftledningen vil være eksponert i dette åpne landskapsrommet med et forholdsvis stort vann og lave myrområder og åsrygger rundt. En hytte vil uansett valg av trasé få ledningen forholdsvis nærme hytta og i utsiktsretningen, slik at en mast og lineføring over vannet blir fremtredende. Alternativ 3.1 kommer nærmest bebyggelsen på Skatlandsstrand, planlagt nytt hyttefelt i området, og en hytte ved Lomtjønnåsen og vil påvirke landskapsopplevelsen fra den nærmeste hyttebebyggelsen. Dette gjelder spesielt for hytta ved Lomtjønnåsen som vil få linene i synsretningen i en avstand av 175 meter på det nærmeste. Mastene på begge sider av vannet må være ekstra høye (ca 40 meter) for å klare å spenne 750 meter over vannet og vil derfor bli mer ruvende enn ellers. Fra hytta ved Lomtjønnåsen er det kun masten på vestsiden av vannet som vil synes da Statnett har justert traseen slik at masten på østsiden justeres 40 meter sørøstover slik at det ikke må ryddes på odden sør for hytta. Avstanden til masten på vestsiden av vannet er ca 440 meter. Alternativ 3.1.2 vil i mindre grad dominere utsikten fra hytta ved Lomtjønnåsen, men en større del av ledningstraseen vil være synlig slik at fem master vil synes. Særlig vil masten på neset ved Storlettsundet synes godt både fra denne hytta og fra broa ved Skatlandstranda. Fra hytteområdet i sørenden av Langevatnet vil imidlertid alternativ 3.1.2 bli vesentlig mer eksponert enn alternativ 3.1. Avstanden fra nærmeste hytte til nærmeste mast på neset på østsiden av vannet er ca 530 meter. Fra denne enden av vannet vil også kraftledningsgaten ned fra Henrikshaugen på østsiden av vannet være synlige med en mast i silhuett på toppen av haugen. NVE er enig med fagutreder at ingen av alternativene peker seg ut som klart bedre når det gjelder visuelle virkninger for landskapet. Fagutreder tviler seg frem til å anbefale alternativ 3.2 på grunn av større avstand til Skatlandstranda. NVE mener at alternativ 3.1 totalt sett kan vurderes til å gi noe mindre visuell virkning for landskapet da ledningen krysser en smalere del av vannet og det kun er en mast som vil være godt synlig fra både den nærmeste hytta nord i vannet og fra Skatlandstranda. Avstanden til Skatlandstrand er over 1 kilometer og NVE kan ikke se at det i vesentlig grad vil endre landskapsopplevelsen fra dette området selv om masten er ekstra høy. Det underbygges av konsekvensutredningen i forhold til kulturminner som mener at påvirkningen på kulturmiljøet på Skatlandstrand vil være ubetydelig. For alternativ 3.1 vil også kortere deler av nødvendig ryddegate ligge eksponert i forhold til innsyn fra dette landskapsrommet. Dette er viktig for bruken av området generelt i friluftssammenheng. Når det gjelder den nærmeste hytta ved Lomtjønnåsen, vil utsikten og landskapsopplevelsen forandres og sannsynligvis forringes. Alternativ 3.1.2 passerer nær



Skatlandsstua som er en seterplass (brukes som hytte) som er registrert som et kulturmiljø med middels til liten verdi. Statskog skriver i sin uttalelse at de mener kryssingen av Langvatnet er løst på en god måte uten å prioritere mellom alternativene. Ved passering av Langevatnet, er det uansett valg av trasé mulig å gjøre avbøtende tiltak som kan redusere de visuelle ulempene noe. Fagutrederen på landskap mener at maling av de mest fremtredende mastene ikke vil ha stor verdi da mastene i hovedsak sees i motlys. NVE er enig i dette. Vilkår knyttet til redusert skogrydding, eventuell gjensetting av vegetasjon rundt mastefestene og i selve rydegaten, kan ha god effekt.

Videre vestover går ledningen parallelt med ca 1 kilometer avstand. Alternativ 3.1 som går over til å kalles 3.0 ved passering av Reinfjellet, ligger høyere i terrenget enn alternativ 3.1.2. Begge alternativer har bakgrunnsdekning i bakenforliggende høyder og i stor grad også i vegetasjon. Alternativ 3.1.2 går nærmest bebyggelsen på strekningen Moen-Kaldal og deler av traseen vil være synlig både fra bebyggelsen og fra veien. Dette alternativet kommer i større grad også i konflikt med områder som av lokalbefolkningen gjennom innspill og gjennom konsekvensutredningen, er utpekt som viktige områder for nærfriluftsliv og jaktaktiviteter. Alternativ 3.1.2 vurderes også til å være middels negativ i forhold til påvirkning på et kulturmiljø med automatisk fredete kulturminner på Buvarp da det passerer ca 400 meter unna.

For kryssing av hoveddalføret ved Årgård, har Statnett omsøkt tre alternative traseer. Alternativ 3.0 fortsetter videre rett vestover på nordsiden av Høggammen, rett sør for Åsum og opp lisen mot Mekveldheia. Dette alternativet blir godt synlig i det åpne landskapet og særlig mastene som passerer mellom gårdene Søre Årgård og Åsum vil bli eksponert. Med denne traseen er det ikke behov for vinkelmaster over den åpne dalkryssingen.

Alternativ 3.1.2 er lagt på sørsiden av Høggammen og vil i langt større grad enn alternativ 3.0 være eksponert for innsyn både fra hoveddalføret og fra sidedalføret inn mot Kaldal. Flere master vil komme delvis i silhuett over Høggammen sett fra området rundt Buvarp. Videre føring vestover over ligger noe mer eksponert i terrenget fra hoveddalføret enn alternativ 3.0 fordi man passerer høyere opp på Brennhaugen. Dette alternativet passerer forholdsvis nært forbi Djupskaret som er et registrert kulturmiljø med et gammelt småbruk med rydningsmark.

Flere grunneiere mente at alternativ 3.0 var problematisk på grunn av påvirkning på arealutnyttelsen, fiskeplasser og næringsutvikling knyttet til fiske, samtidig som de foretrakk alternativ 3.0 lenger øst. NVE ba derfor Statnett om å vurdere forslaget til grunneierne om å kombinere de omsøkte alternativene på strekningen og Statnett omsøkte dette i tilleggssøknaden. Alternativ 3.1.3 vinkler fra alternativ 3.0 på nordsiden av Høggammen og møter alternativ 3.1.2 der denne krysser riksvei 17 og riksvei 715. Derfra vinkler den tilbake mot alternativ 3.0 og møter denne igjen sør for Mekveldheia. Dette kombinasjonsalternativet gjør at man kommer lenger unna gårdsbebyggelsen i dalbunnen, samtidig som man unngår å krysse Årgårdselva i et område som utnyttes til fiske. Alternativet medfører imidlertid en vinkelmaster som vil bli stående eksponert i krysset mellom rv 17 og rv 715. Hvis dette alternativet vurderes som det totalt sett beste, bør det vurderes avbøtende tiltak for å redusere innsynet til denne masten. Dette kan eventuelt være å flytte masten litt lenger unna veikrysset eller eventuelt tiltak for å fremheve masten som et landskapselement. Alternativ 3.1.3 vinkler som sagt tilbake mot alternativ 3.0 og fagutredningen vurderer denne føringen som bedre enn videre fremføring langs alternativ 3.1.2 fordi ledningen blir liggende lavere i terrenget og derfor bedre skjult av terrenget. Da reduseres også konflikten med eksisterende og planlagt utvidede hyttefelt Benjaminbekken-Seterheia fordi ledningen kommer i utkanten av området i stedet for å krysse gjennom hytteområdet. De visuelle effektene av føringene opp mot Mekveldheia etter alle alternativer, vil kunne reduseres med kamuflerende tiltak. Tiltak for å minimalisere ulempene for tilrettelagte turveier for eksempel til Øyenskavlen bør også vurderes.

NVE mener at den visuelle virkningen av kryssingen av hoveddalen ved Årgård må vektlegges ved valg av alternativ på denne strekningen. Alternativ 3.1.2 er langt mer eksponert og synlig fra bebyggelsen i Kalddalen og hoveddalføret enn alternativ 3.0. NVE mener at kombinasjonsalternativet 3.1.3 er bedre enn alternativ 3.0 fordi man i mindre grad eksponerer ledningen i forhold til de nærmeste gårdene. Alternativ 3.0-3.1.3 kommer ikke i konflikt med noen registrerte kulturmiljøer, mens alternativ 3.1.2 kommer nær tre registrerte kulturmiljøer. Når det gjelder hvordan berørte områder brukes i friluftssammenheng vurderes traseene som likestilte på østre del av delstrekningen, mens alternativ 3.0-3.1.3 i mindre grad enn alternativ 3.1.2 berører viktige nærfriluftsområder på den vestre del av delstrekningen. NVE mener at alternativ 3.1.1-3.1-3.0-3.1.3 gir minst negative visuelle konsekvenser når man ser virkninger for landskap, kulturmiljø, friluftsliv og nærmiljø rundt bebyggelse under ett.

### Biologisk mangfold

Alternativ 3.1-3.0 vurderes til å gi middels til liten negativ konsekvens for biologisk mangfold. Ledningen passerer et område med rik edelløvskog, men det antas ingen effekt av dette. Ved Bjørntjønna krysser alternativet en kystgranskoglokalitet.

Alternativ 3.1.2 er vurdert til å gi middels negativ konsekvens for fugl og ubetydelig virkning for verdifulle naturtyper. Alternativet passerer hekkeområde for andefugl ved Langvatnet, leve- og spillområder for storfugl og intakte lavlandsmyrer ved Skatlandsvatnet og Langvatnet.

Alternativ 3.1-3.0 vil også passere Langvatnet og dermed berøre lavlandsmyra og hekkeområdet for andefugl på samme måte som alternativ 3.1.2. NVE kan ikke se at dette kommer frem av konsekvensutredningen.

Grunneierne i området har kommet med innspill til traseene på denne strekningen, og deres angivelse av leveområder for andefugl, jerpe og storfugl komplimenterer opplysningene i konsekvensutredningen og underbygger at konfliktpotensialet i forhold til fugl er noe større for 3.1.2 enn alternativet.

NVE vurderer at konfliktpotensialet for fugl som noe større for alternativ 3.1.2 fordi man større grad går gjennom og passerer nær ved viktige leveområder for flere fuglearter som regnes som tungmanøvrerende.

### Verneområder

De omsøkte traseene kommer ikke i konflikt med områder vernet etter naturmangfoldloven eller plan- og bygningsloven.

Begge alternativene krysser Aursunda som er vernet i verneplan I. Verneverdiene i vassdraget er knyttet bl.a. til biologisk mangfold. Traseene passerer på nord og sørsiden av lavlandsmyr ved Langvatnet som er en del av Aursunda-vassdraget. Konsekvensutredningen for biologisk mangfold mener at kraftledningen vil ha ubetydelig konsekvens for naturtypen. Langvatnet er også hekkeområde for andefugl og føring av liner over vannet vil føre til økt kollisjonsfare da det ikke er kraftledninger i området i dag. Det er ingen forskjell mellom alternativene når det gjelder det verna vassdraget.

Begge alternativene krysser også Årgårdsvassdraget som er vernet i verneplan IV. Verneverdiene i vassdraget er i hovedsak knyttet til naturfaglige verdier, kulturminneverdier og friluftslivsinteresser. Alternativ 3.1.2 kommer nærmere et registrert kulturmiljø ved Djupskaret. Ingen av alternativene kommer i konflikt med det registrerte kulturmiljøet Årgård. Alternativ 3.1.3 er fremmet for å redusere konfliktpotensialet med friluftsliv- og næringsinteresser knyttet til fiske i vassdraget.

Etter NVEs faglige vurdering vil kryssing av Årgårdsvassdraget etter alternativ 3.1.3 i minst mulig grad påvirke verneverdiene som ble lagt til grunn for vern av vassdragene. Virkningene for verneverdiene vurderes ikke som vesentlige.

### Reindrift

I konsekvensutredningen for reindrift vurderes begge alternativene på strekningen til å gi lite til middels negative konsekvenser for reindrifta. Alternativ 3.1-3.0 vurderes allikevel som noe bedre da alternativ 3.1.2 går nærmere bebyggelse i Kaldal og berører områder med lavere verdi for reindrifta. Reindriftsforvaltningen prioriterer alternativ 3.1.2 på denne strekningen. Det berørte reinbeitedistriktet, Østre Namdalen Reinbeitedistrikt, har ikke uttalt seg verken til søknaden eller tilleggssøknaden.

### Forholdet til bebyggelse

For generell beskrivelse og vurdering av elektromagnetiske felt, se kapittel 10.2.6.

En hytte (Skatlandsstua øst for Langevatnet) ligger nærmere enn 100 meter fra kraftledningen etter alternativ 3.1.2.

Eieren av hytta ved Lomtjønnåsen (omtalt under visuelle virkninger) mener at Statnett har oppgitt feil avstander til hytta, og at hytta vil ligge nærmere ledningen enn 100 meter. Statnett oppgir i brev av 20.01.10 at avstanden til hytta er 140 meter fra senterlinen. Dette kan etter Statnetts vurdering maksimalt økes til ca 180 meter med en mindre justering. Beregningene gjort for elektromagnetiske felt fra ledningen, viser at nivået vil være 0,4  $\mu\text{T}$  ca. 60 meter fra senterlinjen. Hytta vil derfor ikke være eksponert for felt over denne utredningsgrensen. NVE har imidlertid forståelse for at synet av ledningen og vissheten av at den er der, kan medføre frykt for helsevirkninger. Se for øvrig vurderinger gjort under avsnittet om visuelle virkninger.

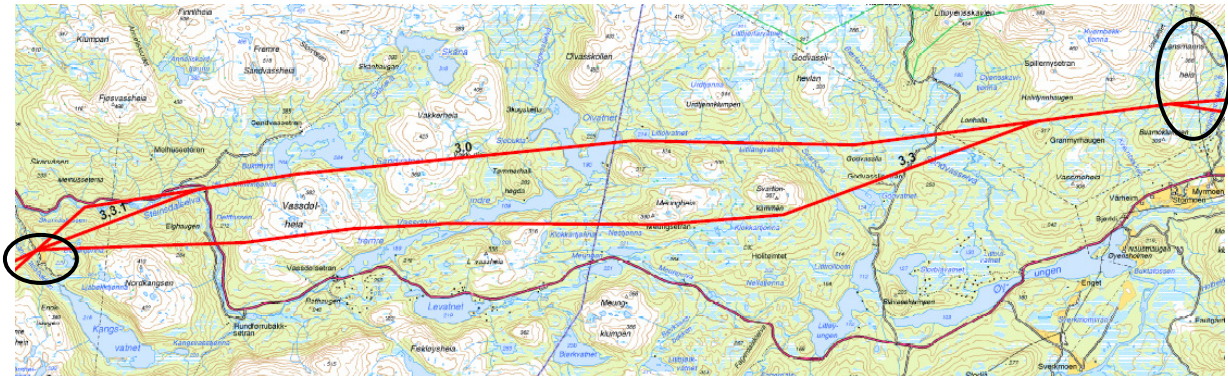
Ingen bebyggelse vil bli eksponert for elektromagnetiske felt over 0,4  $\mu\text{T}$ .

### Trasékonklusjon for strekningen Snautuva til Lensmannsheia

Grunneiere i Kaldal v/ Dagfinn Kaldahl foretrekker alternativ 3.1-3.0 fremfor alternativ 3.1.2. Dette begrunnes med mindre konsekvenser for landbruk, skogbruk og større avstand til bebyggelse. I tillegg påpekes flere konfliktpunkter med biologiske verdier for alternativ 3.1.2. Det var de samme grunneierne som fremmet alternativ 3.1. Namdalseid kommune og Namdalseid Bondelag støtter grunneierens synspunkter. Også Nord-Trøndelag fylkeskommune og Natur og Ungdom prioriterer alternativ 3.1. Namdalseid kommune presiserer i sin uttalelse at alternativ 3.1.3 foretrekkes fremfor 3.1.2, også vest for riksvei 17. Reindriftsforvaltningen prioriterer alternativ 3.1.

NVE mener at alternativ 3.1.-3.0-3.1.3 samlet sett gir minst visuelle virkninger for omgivelsene. Dette skyldes først og fremst at man unngår føring synlig fra bebyggelsen i Kaldal og Buvarpområdet og eksponert føring på sørsiden av Høggammen og at gårdene i hoveddalføret ved Årgård blir mindre berørt av ledningen. Også ved kryssing av Langvatnet mener NVE at dette er det beste alternativet i forhold til landskapet, men hytta ved Lomtjønnåsen vil få påvirket opplevelsesverdien av landskapet negativt da ledningen blir eksponert fra denne hytta. Alternativ 3.1.-3.0-3.1.3 berører ingen kjente kulturmiljøer i motsetning til alternativ 3.1.2 og vurderes også som bedre for nærfriluftslivsinteresser i Kaldalen. Alternativet vurderes som noe bedre for det biologisk mangfoldet da færre leveområder for skogsfugl berøres, mens det er noe dårligere for reindriftsinteressene i området. NVEs vurdering etter gjennomgang av alle fagtemaene er at alternativ 3.1-3.0-3.1.3 har et lavere konfliktnivå enn alternativ 3.1.2. Terrenget og landskapsformene tilrettelegger for at de visuelle virkningene av ledningen kan dempes med vilkår om kamuflering og vilkår knyttet til skogrydding og vegetasjonsskjermer.

## 10.5 Vurdering av strekningen fra Lennsmansheia til Kangvassbekken



Statnett omsøker et traséalternativ langs etter Øyenskvallen fra Mekveldheia til nord for Granmyrhaugen. Deretter omsøkes to alternative traseer videre vestover. Alternativ 3.0-3.3.1 går lengst nord og krysser Olvatnet og Sandvatnet før Steinsdalen krysses der riksvei 715 vinkler 90 grader vest for Sandvatnet. Alternativ 3.3 går lenger sør og følger i hovedsak eksisterende 66 kV ledning mellom Bratli og Straum transformatorstasjoner og krysser mellom Indre og Fremre Vassdøla. Delstrekningen berører Namdalseid og Osen kommuner. Statnett prioriterer alternativ 3.3 foran alternativ 3.0-3.3.1.

### Visuelle virkninger

I konsekvensutredningen for landskap vurderes alternativ 3.0-3.3.1 til å gi middels negative konsekvenser, mens alternativ 3.3 vurderes til å gi stor til middels negativ konsekvens. Årsaken til dette er at alternativ 3.3 kommer vesentlig nærmere de områdene hvor det ligger mange hytter langs de store vannene langs riksveien. I konsekvensutredningen for kulturminner og kulturmiljø, oppgis konsekvensnivået for alternativ 3.0-3.3.1 som liten negativ på grunn av passering av et registrert samisk kulturmiljø ved Olvatnet og for alternativ 3.3 som ubetydelig til liten negativ da ingen kjente kulturmiljøer berøres. Hele området mellom Mekveldheia og Steinsdalen vurderes som et svært viktig område for friluftsliv og begge alternativene er derfor vurdert til gi stor negativ konsekvens for friluftslivsinteresser.

På den første del av strekningen ligger traseen forholdsvis gjemt i terrenget og går bak flere høyder i terrenget sett fra riksveien og bebyggelsen i Stormoen/Myrmoen området. Der alternativene skiller lag, går alternativ 3.3 sør for Meungheia, Vakkerheia og Vassdølheia slik at ledningen blir godt synlig fra de hytteområdene ved Meungan, Levatnet, Vassdølin og Rathaugen. I dette området følger den nye 420 kV ledningen eksisterende 66 kV ledning, men er ikke direkte parallellført. NVE mener dette er fornuftig da en tvangsmessig parallellføring at ledninger med så ulike dimensjoner ville gitt et uryddig synsinntrykk. I tillegg vil det ført til en lite landskapstilpasset trasé for den største ledningen som har vesentlig større spennlengder enn eksisterende ledning. Den nye 420 kV ledningen vil forsterke inntrykket av tekniske inngrep i området vesentlig, men avstanden til hytteområdene er såpass stor (1-2 kilometer) at ledningen i hovedsak vil gi visuelle fjernvirkninger. Det er kun en hytte som ligger nærmere enn 100 meter fra ledningen og dette er ved passering av Meungsetra. Her passerer imidlertid ledningen i bakkant av hytta/seterbua, og vil ikke forstyrre synsinntrykket i den naturlige utsynsretningen fra hytta. Det er dessuten skog mellom bebyggelsen og ledningen som vil bidra til å redusere inntrykket av ledningen fra uteområdet rett rundt hytta. Selv om ledningen i mange områder vil ha bakgrunnsdekning i dette fjellområdet, er det såpass mye av ledningen som vil gå i områder med lite vegetasjon at kamuflerende tiltak i form av malte master, ikke vurderes som hensiktsmessig.

Alternativ 3.0 går lenger nord i terrenget og vil i liten grad være synlig fra riksveien og hytteområdene. Traseen vil imidlertid krysse Olvatnet og Sandvatnet. I disse åpne landskapsrommene vil ledningen kunne virke visuelt dominerende. Betydningen av disse områdene i friluftslivs- og opplevelsessammenheng påpekes både i konsekvensutredningen og i innkomne merknader. Herunder påpekes tilrettelegging i form av en kulturminnesti ved Olvatnet, utleiehytter og båtutleie. Alternativ 3.0 vil redusere et inngrepsfritt område (sone 1) som strekker seg videre nordover i fjellområdene ved Vassmoheia og mellom Govasslia og Vassdølheia. Der alternativ 3.0 krysser riksvei 715, har Statnett omsøkt et alternativ 3.3.1 som unngår den uheldige føringen som krysser veien og elva i øverste del av Steinsdalen flere ganger før den vinklet sørover. Alternativ 3.3.1 vil ikke bli så dominerende fra veien som alternativ 3.0, men vil fortsatt synes over en veistrekning på et par kilometer. Alternativ 3.3 vurderes som vesentlig bedre i forhold til visuelle virkninger på strekningen sør for riksveien til Kangstadbekken, da den krysser rett over veien i et spenn slik at ingen master blir stående ved veien og lite eller ingenting av traseen blir synlig fra veien på grunn av terrengformasjonene i området.

Terrenget er småkupert, og på store strekninger er det forholdsvis mye vegetasjon som skjærer traseene for direkte innsyn. Traséalternativ 3.3 som ligger nærmest riksveien og de større hytteområdene, vil være mest synlig fra de delene av landskapet hvor flest folk oppholder seg eller passerer. Ved kryssing av åpne vann, mener NVE at alternativ 3.0 gir større visuelle virkninger enn alternativ 3.3 fordi spennene er lenger over vannspeilet og i større grad påvirker landskapsrommet rundt vannet. For friluftslivsinteresser er det vanskelig å skille mellom alternativene da hele området vurderes som viktig. Det er imidlertid ulike brukergrupper som blir berørt da alternativ 3.0 berører mer urørt naturområder som er vanskeligere tilgjengelig enn de som ligger rett ved veien og hytteområdene. For opplevelsesverdier knyttet til friluftsliv, mener NVE at det kan være bedre å samle inngrepene langs en hovedtrasé enn å ha flere kraftledninger parallelt med ca 1 kilometers avstand. Ved avvikende traseer vil brukerne av området kunne se kraftledninger fra langt flere ståplasser i terrenget og på en del strekninger se begge ledningstraseene.

NVE mener at vurderingene av de totale visuelle virkningene av ledningen med hensyn på synlighet, landskap, kulturminner og friluftsliv viser at konfliktnivået er omtrent det samme for begge traseer. Ledningen vil være synlig i dette landskapet og påvirke de visuelle kvalitetene knyttet til opplevelsesverdi. Bruksverdien vil i liten grad berøres da det forutsettes at fremføringen ikke fysisk betyr hindringer i forhold til stier, turveier med mer. Avhengig av hvilke brukergrupper og visuelle verdier som tillegges mest vekt, vil det ene eller det andre traséalternativet kunne prioriteres ut fra visuelle virkninger.

### Biologisk mangfold

Konsekvensutredningen for biologisk mangfold fastsetter konfliktnivået for alternativ 3.0-3.3.1 og alternativ 3.3 som middels negativt for fugl. I forhold til verdifulle naturtyper vurderes alternativ 3.0-3.3.1 til å gi middels til store negative konsekvenser, mens alternativ 3.3 vurderes til å gi middels negative konsekvenser.

Alternativ 3.0-3.1.1 berører en gammel granskoglokalitet sørvest for Øyenskavlen og en kystgranskoglokalitet rett etter kryssing av riksvei 715. Fagrapporten opplyser imidlertid at naturverdiene knyttet til granskoglokaliteten i stor grad er borte på grunn av hogst. I forbindelse med kartleggingsarbeidet for mulig vern av Sandvatnet-Olvatnet området, er det også kartlagt et kjerneområde for skog av regional verdi som berøres på sørsiden av Sandvatnet. Dette alternativet går nær to lokaliteter for storlom ved Olvatnet og Sandvatnet.

Alternativ 3.3 berører et kjerneområde for skog av lokal verdi på sørsiden av Indre Vassdølin.

Med hensyn på mulige konsekvenser for fugl og viktige naturtyper, vurderer NVE alternativ 3.3 til å gi mindre negative konsekvenser enn alternativ 3.0, som i større grad går gjennom områder uten tekniske inngrep fra før og med flere viktige registrerte lokaliteter.

### Verneområder

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Direktoratet for naturforvaltning og Natur og Ungdom gjorde i sine innspill til søknaden oppmerksom på at det var satt i gang verneplanarbeid for området Sandvatnet-Olvatnet og at konsekvenser for dette foreslåtte barskogreservatet måtte utredes. NVE satte derfor krav til Statnett om dette og opplysningene ble lagt frem i tilleggsøknaden av januar 2009. På det tidspunktet var området tatt ut av det videre verneplanarbeidet og ingen av traseene vil derfor komme i berøring med planlagte eller eksisterende områder vernet etter naturmangfoldloven, plan- og bygningsloven på denne strekningen.

Begge traseene krysser Steinselva som er vernet i verneplan II. Verneverdiene i vassdraget er i stor grad knyttet til friluftslivsinteressene i områdene rundt vassdraget. I NOU 1976:15 som lå til grunn for vernet står det følgende: *"I vassdraget er det betydelige sportsfiskeinteresser med laks og sjøørret i nedre del og gode ørretvann i øvre del. Ved utløpet av elva er det planer om sikring av et større friluftsområde og fjellområdene er et betydelig utfartssted med lett adkomst sommer og vinter for befolkningen i Namsos og Steinkjer."* Traseene går på en stor del av strekningen parallelt med vassdraget og kan derfor påvirke friluftslivsinteressene knyttet til vassdraget i et forholdsvis stort område. Alternativ 3.0 vil berøre den øvre del av vassdraget noe mer enn alternativ 3.3 da flere vann krysses på strekningen. Alternativ 3.3 går i hovedsak parallelt med eksisterende 66 kV ledning der vassdraget berøres. Det alternativet som i størst grad berørte elva, alternativ 3.0 i Steinsdalen, ble trukket av Statnett i tilleggsøknaden da justert alternativ 3.3.1 ble vurdert som bedre landskapsmessig. Ingen av ledningsalternativene vil berøre de nedre delene av vassdraget.

### Reindrift

Begge traseene berører høst, høstvinter og vinterbeiteområder til driftsgruppe nord i Fosen reinbeitedistrikt. I tillegg berøres slakteanlegget på Meungan og to drivleier inn og ut av slakteanlegget. I hvilken grad drivleiene påvirkes av ledningen, vil i stor grad avhenge av masteplasseringen. Under forutsetning om detaljprosjektering av mastene i samarbeid med reindriftnæringen, anslår konsekvensutredningene at ledningen vil gi middels til liten negativ konsekvens for reindriftnæringen. I anleggsperioden anslås virkningen for begge alternativene fra liten til stor avhengig av hvordan anleggsarbeidet tilpasses reindriftens bruk av området.

Statnett har i tilleggsøknaden og tilleggsutredningen vurdert en traséjustering ved Meungheia som vil redusere synligheten av ledningen fra riksveien. Reindriftnæringa har formidlet til Statnett at de er skeptiske til en slik justering fordi det vil gjøre det vanskeligere å drive reinen inn i slakteanlegget ved Meungan. NVE konstaterer at Statnett ikke har omsøkt denne justeringen. NVE er enig i fagutreders vurdering i at en traséjustering ville vært en visuell forbedring i forhold til omsøkte trasé. NVE er imidlertid inneforstått med at dette er et spesielt viktig område for reindrifta i område, og mener derfor at reindriftsinteresser må veie tyngst i denne vurderingen.

Reindriftsforvaltningen prioriterer alternativ 3.3 fremfor alternativ 3.0. NVE er enig i at dette alternativet eventuelt ville kunne medføre mindre negative virkninger for reindrifta enn alternativ 3.0. Etter NVEs vurdering vil detaljprosjektering av mastene i dette området kunne ha betydning for de faktiske ulempene med en ny ledning gjennom området. Dersom det gis konsesjon, bør det derfor settes vilkår som sikrer at reindriftsutøverne aktivt deltar i prosjekteringsarbeidet på denne

strekningen. Det vises til tilsvarende vilkår satt av NVE i forbindelse med at eksisterende 66 kV ledning mellom Straum og Bratli transformatorstasjoner ble bygget.

#### Forholdet til bebyggelse

For generell beskrivelse og vurdering av elektromagnetiske felt, se kapittel 10.2.6.

En hytte (Meungsetra i Namdalseid kommune) ligger 80-100 meter unna kraftledningen etter alternativ 3.3. I konsekvensutredningen er det oppgitt at det skal være to hytter som ligger nærmere enn 100 meter etter dette alternativet, men Statnett har sjekket opp dette og bekreftet at det kun er denne ene hytta.

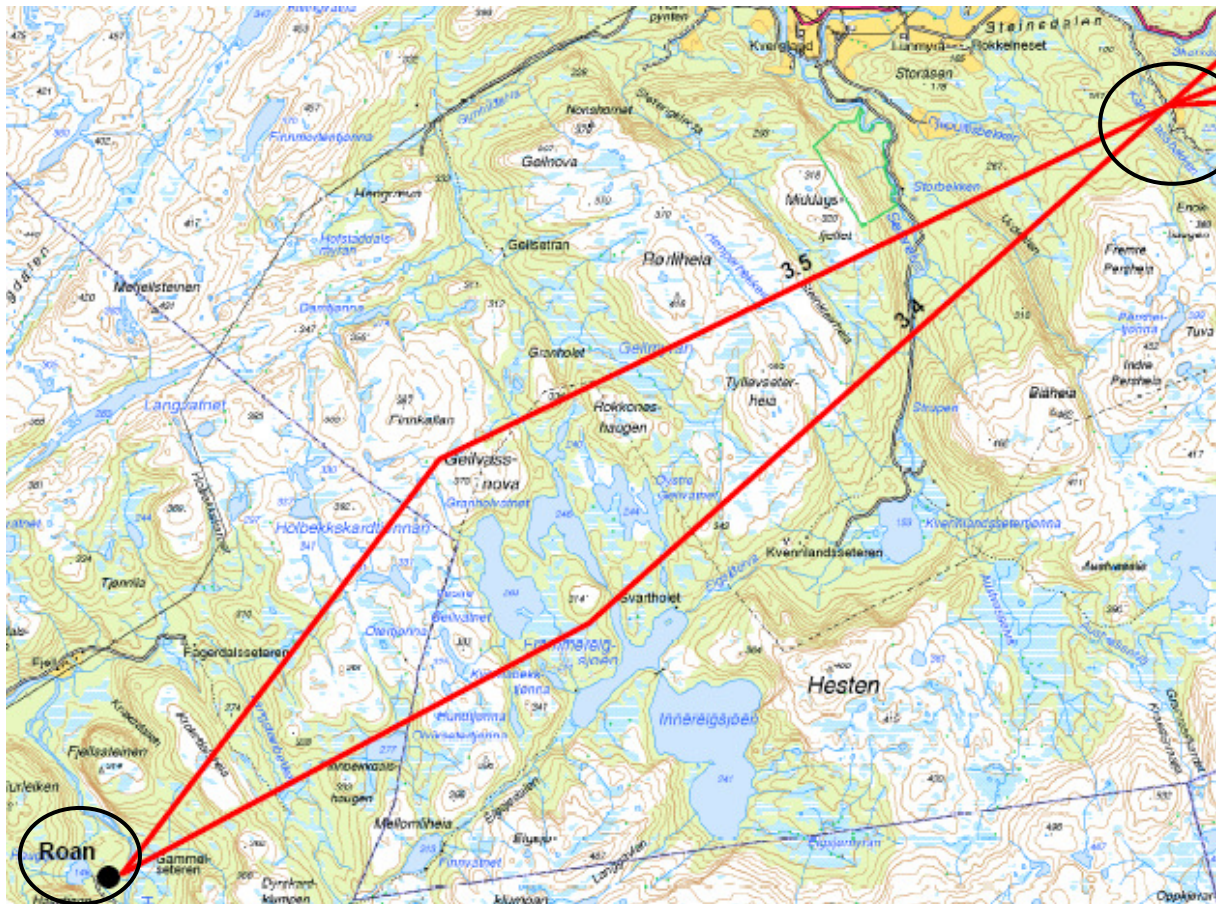
Ingen bebyggelse vil bli eksponert for elektromagnetiske felt over 0,4  $\mu$ T.

#### Trasékonklusjon for strekningen Lensmannsheia til Kangvassbekken

Namdalseid og Osen kommuner, Statsskog, Reindriftsforvaltningen, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Natur og Ungdom og Osen Fjellstyre prioriterer alle alternativ 3.3 (det sørligste alternativet) på strekningen over Osenfjellet. NVE konstaterer at alle som har prioritert mellom de omsøkte alternativene på strekningen, er enige om hvilken trasé som vurderes til å medføre minst ulemper.

For strekningen Lensmannsheia til Kangvassbekken, er NVE etter en totalvurdering av fagtemaene, enig med høringspartene i at alternativ 3.3 er det som vil gi færrest negative ulemper for området som helhet. Dette alternativet parallellføres med eksisterende kraftledning og går i eller nærmere områder som allerede er berørt av tekniske inngrep i form av kraftledning, vei og hytter. Flere folk vil kunne se kraftledningen ved dette alternativet, men samtidig reduseres antall punkter i terrenget hvor tekniske inngrep er synlig fra. Det er spesielt viktig fordi området er et viktig friluftsområde som er lett tilgjengelig hele året. Det er tilrettelagt for bruk gjennom parkeringsplasser, hytteutbygging, hytteutleie, turstier med mer. Ved å velge alternativ 3.3 unngår man å redusere inngrepsfrie områder, registrerte lokaliteter for biologisk mangfold berøres i liten grad, ingen kjente kulturmiljøer berøres og reindrifta foretrekker samling av de tekniske inngrepene. Anleggsarbeid i dette området krever at reindriftens bruk av området hensyntas og at tiltakshaver er bevisst på betydningen av området som utfarts- og friluftsområde ved gjennomføring av anleggsarbeidet.

## 10.6 Vurdering av strekningen fra Kangvassbekken til Roan transformatorstasjon



På strekningen Kangvassbekken til Roan transformatorstasjon omsøker Statnett to alternative traseer hvor alternativ 3.5 går nærmest Steinsdalen og krysser forholdsvis høyt over Sæterelva før ledningen fortsetter langs fjellplatået på nord og vestsiden av alle de store vannene rundt Elgsjøen og fortsetter mellom Finnkallan og Geilvassnova ned til Hofstadelva og Roan transformatorstasjon. Alternativ 3.4 går lenger øst og går langs Sæterelva et stykke før ledningen går opp på fjellet, mellom Granholvatnet og Fremmerelgsjøen og ned mot Hofstadelva.

### Visuelle virkninger

For strekningen Kangvassbekken-Roan transformatorstasjon vil ingen av alternativene komme i berøring med kjente registrerte kulturmiljøer. Alternativ 3.4 går nær Elgsjødalen som er et registrert gårdsmiljø, men virkningen anslås til å være liten negativ til ubetydelig i konsekvensutredningen. For landskap estimerer fagutredningen at virkningen av alternativ 3.4 vil være middels til liten negativ. Konsekvensutredningen anslår virkningen til å være middels negativ for friluftslivsinteresser på strekningen. Tilleggsutredningen mener virkningen av alternativ 3.5 vil være mindre negative både når det gjelder visuelle virkninger og friluftslivsinteresser

Det er den første del av strekningen som vil være synlig fra områder hvor folk bor eller ferdes ofte. Ingen av traseene går nærmere enn 2-3 kilometer fra bebyggelsen på noen punkter og vil ikke utgjøre noe dominerende inngrep i landskapsopplevelsen fra bebyggelsen. Fagutredningen på landskap påpeker allikevel betydelige visuelle forskjeller på alternativene. Det er alternativ 3.4 som vil være mest synlig fra Steinsdalen selv om dette ligger lenger unna. Dette skyldes at alternativ 3.4 går høyere opp i terrenget slik at ryddegaten blir synlig over en lenger strekning. Ved kryssing av dalen med Sæterelva, vil dette alternativet følge terrengformasjonen rundt Blåheia slik at ryddebeltet langs lisen



inn dalen blir synlig fra Hestmoen området. Alternativ 3.5 krysser her rett over dalen slik at det blir kortere synlig ryddebelte sett fra Steinsdalen. Spennet over Urddalen og Seterelva er merkepliktig i forhold til luftfart for begge ledningstraseer og dette vil øke synligheten av spennene. Forskriften krever merking av spennmastene med rød og hvit farge og det må sannsynligvis festes blåser i selve spennet. Avstanden til bebyggelsen i Steinsdalen er såpass stor at merkingen ikke vil virke påtrengende, men vil bidra til økt visuelt fokus både på avstand og nært hold.

Alternativ 3.5 ligger videre sørvestover bak mindre åsdrag som skjuler traseen for innsyn fra Steinsdalen slik at kun mindre delstrekninger blir synlig. Videre over fjellplatået mellom Steinsdalen og Hofstadelva, vil traseene gå gjennom samme type småkupert fjellterreng med varierende vegetasjon. Landskapsutredningen mener at alternativ 3.4 påvirker landskapet noe mer negativt enn alternativ 3.5 fordi den går rett igjennom et område med flere store sjøer som er av stor betydning for friluftslivsinteresser. Alternativ 3.5 går nord og vest for disse vannene. NVE er enig i denne vurderingen og viser også til at verneinteressene i dette området, tilsier at denne vurderingen er robust. Alternativ 3.4 berører i større grad viktige friluftsområder rundt Elgsjøhytta og går inn i Bjørnør Statsallmenning. Alternativ 3.4 går også nærmere Kvenndalsseteren hvor det er laget en kulturminneløype og restaurert en høyløe. Ledningen vil kunne påvirke landskapsopplevelsen langs hovedinnfallsporten fra Steinsdalen mot Kvenndalsseteren, men ikke selve gårdsmiljøet.

Osen kommune ba i sitt innspill til tilleggssøknaden om at det ble vurdert en traséløsning som kombinerte alternativ 3.4 og 3.5. For mer om dette, se NVEs vurderinger 9.2. Vi konstaterer at de verdiene som er påpekt i området med hensyn på visuelle konsekvenser og opplevelsesverdi for friluftsliv, kulturmiljø og landskap, alle bygger opp under NVEs konklusjon om at det ikke er grunnlag for å be Statnett vurdere denne ytterligere.

I forhold til visuelle virkninger, er begge de omsøkte traseene vesentlig bedre enn opprinnelig meldte alternativ 3.0, som i langt større grad påvirket Steinsdalen og bebyggelsen og arealbruksinteressene der. Prosessen har etter NVEs mening medført at det har blitt lagt frem alternativer som bedre ivaretar de verdiene som tidligere er påpekt fra berørte interesser.

Alternativ 3.5 vil etter NVEs mening være det beste alternativet på denne strekningen ut fra en vurdering av visuelle konsekvenser for ulike brukergrupper og interesser.

### Biologisk mangfold

Konsekvensutredningen anslår virkningen av alternativ 3.4 for biologisk mangfold til å være middels negativ da ryddegaten vil tangere en kystgranskoglokalitet ved Svartholet ved Fremmer Elgsjøen og gå gjennom en kystgranskoglokalitet ved Gammelsetra rett før kryssing av Hofstadelva. Ved Svartholet kan eventuelle effekter unngås dersom det er tilstrekkelig høye master på hver side slik at ledningen kan spennes over. Dette er også pekt ut som et kjerneområde av nasjonal verdi i forhold til foreliggende verneplan. Ved Gammelsetra er det fare for kanteffekter i form av uttørking fordi det må ryddes en gate på ca 40 meter gjennom lokaliteten. Begge traseene passerer leveområder for orrfugl og lirype. Alternativ 3.4 går i nærheten av registrerte lokaliteter for storlom. Alternativ 3.4 krysser over en kystgranskoglokalitet ved Urddalen, men vil spenne over og ikke berøre lokaliteten direkte.

Alternativ 3.5 berører/tangerer et registrert kjerneområde av regional verdi i forbindelse med verneplanarbeidet nord for Rokkoneshaugen, men mindre justeringer av traseen kan sannsynligvis redusere en eventuell påvirkning. Behovet for rydding i traseen der denne kystgranskoglokaliteten tangeres, må avklares gjennom detaljprosjektering.

Alternativ 3.5 vurderes som mindre konfliktfylt enn alternativ 3.4 fordi ledningen da unngår den forholdsvis store kystgranskoglokaliteten ved Gammelsetra. Dette alternativet berører dessuten mindre

av myrområdet ned mot Hofstadelva og vil derfor være gunstigere med tanke på anleggsarbeid som kan medføre drenering eller økt avrenning til elva.

### Verneområder

Traseene berører ikke områder vernet etter naturmangfoldloven eller plan- og bygningsloven. Begge alternativene berører imidlertid et foreslått naturreservat, Elgsjøen naturreservat, men i ulik grad. Roan, Osen, Namdalseid, Verran og Åfjord kommuner har fremmet forslag om opprettelse av en ny nasjonalpark i Dåpma området. Dette området inkluderer det foreslåtte Elgsjøen naturreservat. Alternativ 3.5 tangerer kun verneområdet vest for Rokkoneshaugen, mens alternativ 3.4 krysser gjennom sentrale deler av verneområdet. Direktoratet for naturforvaltning påpeker at området vurderes som nasjonalt verneverdig, og mener at alternativ 3.4 vil være uheldig for å kunne ivareta verneverdiene i området. Dette synet støttes av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag.

Ved bygging av kraftledningen etter alternativ 3.5, vil en mast bli stående innenfor den foreslåtte grensen for verneområdet. Det er mulig å vinkle utenfor, men dette vil medføre kraftige vinkelmaster og gjøre ledningen mer eksponert i landskapet både på grunn av mastetypen og plasseringen av ledningen. Statnett har i brev av 20.01.10 vist flyfoto og et VR-bilde av den aktuelle masten. På grunn av lite vegetasjon i området og høyden på masten (ca 28 meter etter grovprosjektering), er det lite behov for skogrydding ved passering gjennom verneområdet.

Avgjørelsen om vern av området, vil bli avventet og samordnet med konsesjonsbehandlingen etter energiloven. NVE mener denne samordningen er nødvendig.

NVE er enig i vurderingene gjort av Direktoratet for naturforvaltning og fylkesmannen og mener at alternativ 3.5 vil være mest gunstig for å hensynta fremtidige verneinteresser.

Begge traseene krysser Hofstadelva som er vernet i verneplan II. Verneverdiene i vassdraget er i hovedsak knyttet til natur- og friluftslivsinteresser med gode fiskevann i områdene nordover mot Osen og viktige beiteområder for rein. I tillegg trekkes Teistfossen frem. Fossen er i nedre del av vassdraget og vil ikke bli berørt. Når det gjelder påvirkningen på fiskevannene vil bruksverdien ikke endres, men opplevelsesverdien kan bli forringet av synet av tekniske inngrep som kraftledningen representerer. Alternativ 3.5 går utenom de store vannene i området. Reindriften mener at alternativ 3.4 vil være minst gunstig for deres bruk av området. Kryssing av selve vannstrengen er forholdsvis lik for begge alternativer og skjer ved innføring til nye Roan transformatorstasjon. Det er ikke nødvendig med inngrep i selve vannstrengen, men på grunn av beliggenheten av transformatorstasjonen så nær elva, må tiltakshaver ved eventuell utbygging, vise ekstra hensyn under anleggsarbeidet for å unngå avrenning til vassdraget. Se øvrige vurderinger under visuelle virkninger og biologisk mangfold.

### Reindrift

Begge traseene går i utkanten av et høstbeiteområde og deretter gjennom et sentralt vårbeite og kalvingsområde og krysser en viktig trekk- og drivlei. Konsekvensutredningen for reindrift vurderer konsekvensen til å være middels til stor negativ. For anleggsfasen vil konsekvensene kunne variere fra liten til stor avhengig om det utarbeides en anleggsplan i samarbeid med reindriften som hensyntar deres bruk av området. I tillegg utredningen opplyses det om at alternativ 3.5 i større grad enn alternativ 3.4, vil gå langs trekkveiene. Dette vurderes som mer negativ for drifta. Reindriftsforvaltningen prioriterer alternativ 3.4 foran alternativ 3.5.

Ut i fra temakartene kommer alternativ 3.4 nærmere både trekkveier og område merket som reindriftsanlegg enn alternativ 3.5. Dette virker noe ulogisk i forhold til de innspillene vi har fått fra reindriften som prioriterer det østligste alternativet gjennom området. Vi konstaterer at trekkveiene

viser trekk over en gjennomgående dal og at reindriftsanlegget er en gjeterhytte. Uansett valg av trasé må reinen krysse under kraftledningen ved trekk til vårbeitene videre vestover.

Reindrifta ved driftsgruppe nord, har i møter påpekt at det er viktig å tenke på den samlede belastningen av området. Sarepta Energi AS søker om å få bygge en ny 132 kV ledning fra Sørmarkfjellet vindkraftverk til Roan vindkraftverk. Denne ledningen er planlagt å krysse Steinsdalen lenger vest enn Statnetts 420 kV ledning, og er videre planlagt mer eller mindre parallelt med Statnetts alternativ 3.5 inn mot Roan transformatorstasjon. Ved valg av alternativ 3.4 vil det ikke være hensiktsmessig med parallellføring av de to ledningene fordi 132 kV ledningen kommer fra vest. Reindriftsforvaltningen og reindriftsnæringa har ikke uttalt seg spesifikt til samkjøring av disse prosjektene, men ut fra møter med reindriftsnæringa, har NVE fått forståelse av at det oppfattes som bedre at ledningene går parallelt enn at flere ledninger går i nærheten av hverandre, men ikke parallelt. Etter NVEs vurdering vil parallellføring av ledningene være å foretrekke fremfor å få ledningen etter alternativ 3.4. NVE mener derfor at alternativ 3.5 vil være det alternativet som totalt sett vil gi minst negative konsekvenser for reindrifta da dette alternativet tilrettelegger for parallellføring gjennom fjellområdet sør for Steinsdalen dersom det bygges ut vindkraft lenger nord på Fosen.

Dersom det gis konsesjon til Statnett og Sarepta Energi sin planlagte 132 kV ledning, ser NVE at det kan være behov med bedre samordning av tiltakshaverne omsøkte traseer slik at 132 kV ledningen tilpasses 420 kV traseen i detalj. Konkrete masteplasser og føringer skal i så fall utarbeides i et nært samarbeid med reindrifta i de områdene som reindrifta bruker mye og som vurderes som spesielt viktige i forhold til funksjon eller bruk av reindrifta.

#### Forholdet til bebyggelse

For generell beskrivelse og vurdering av elektromagnetiske felt, se kapittel 10.2.6.

Ingen boliger eller fritidsboliger ligger nærmere enn 100 meter fra de omsøkte traséalternativene.

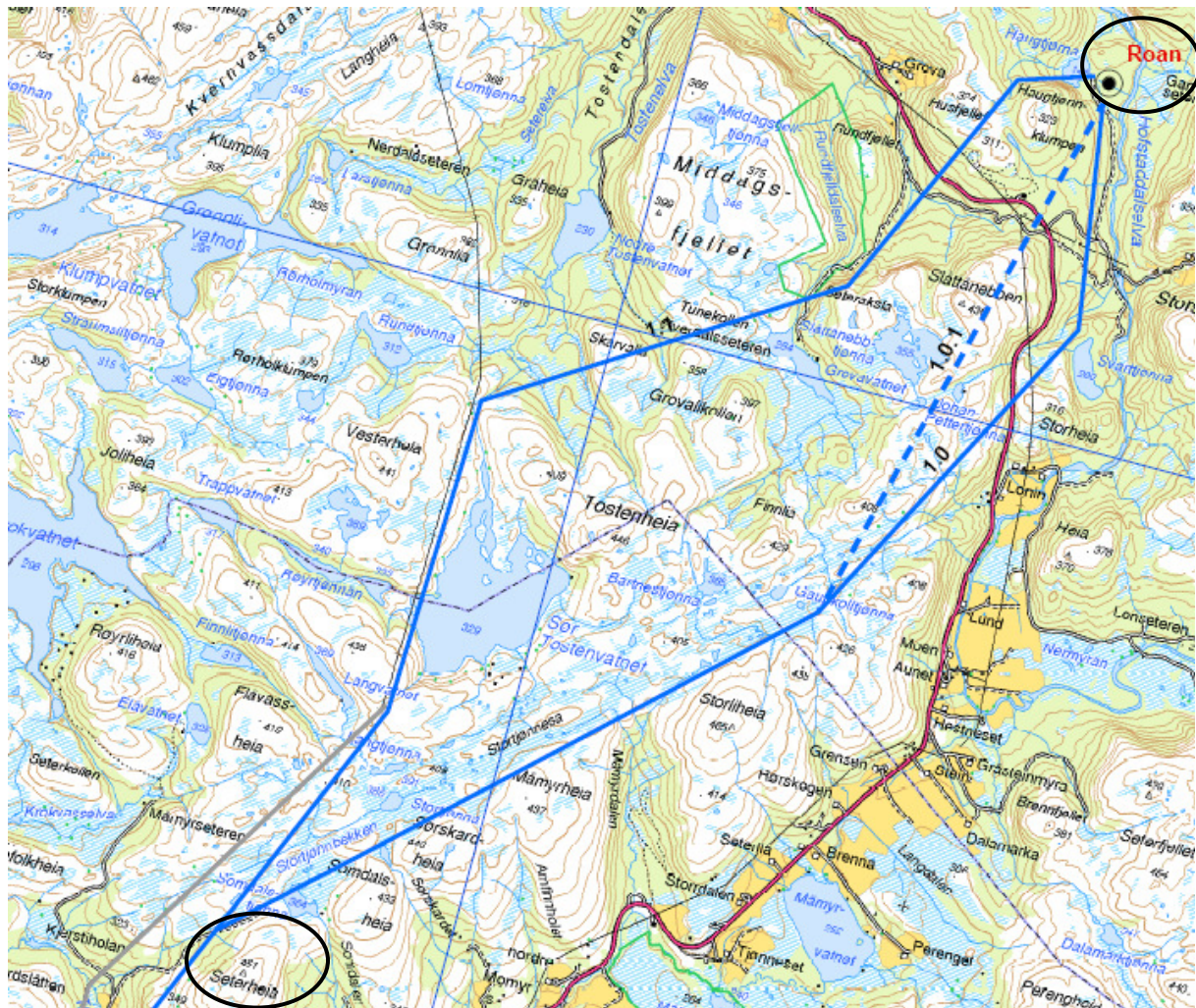
Ingen bebyggelse vil bli eksponert for elektromagnetiske felt over 0,4  $\mu$ T.

#### Trasékonklusjon for strekningen Kangvassbekken til Roan transformatorstasjon

Osen og Roan kommuner, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Forum for Natur og friluftsliv prioriterer alternativ 3.5 fremfor 3.4 på strekningen mellom Steinsdalen og den nye transformatorstasjonen i Roan. Både Fylkesmannen og Naturvernforbundet presiserer i tillegg at de vurderer alternativ 3.4 som helt uaktuelt. Reindriftsforvaltningen prioriterer alternativ 3.4 og støttes av Sametinget ut fra hensynet til reindrifta.

NVE mener at verneinteressene må tillegges vekt ved valg av traséalternativ i dette området. Prioriteringen både fra lokale og regionale myndigheter tilsier dette. Hensynet til visuelle virkninger, kulturmiljø, friluftsliv, biologisk mangfold og potensiell konflikt med foreslått Elgsjøen naturreservat og Dåapma nasjonalpark, taler samlet for at alternativ 3.5 er mindre konfliktfylt enn alternativ 3.4. Alternativ 3.4 prioriteres imidlertid av reindrifta og Sametinget fordi konfliktene i forhold til reindriftas bruk av området ansees som mindre. Traséalternativ 3.5 legger imidlertid bedre til rette for en fremtidig samordning med en eventuell 132 kV ledning for å knytte Sørmarkfjellet vindkraftverk til Roan transformatorstasjon. Etter NVEs vurdering er samling av inngrep viktig også for reindrifta, og gjør at denne traseen etter NVEs vurdering ikke er å anse som vesentlig forskjellig fra alternativ 3.4 med hensyn til reindrift. NVE mener derfor at alternativ 3.5 er den traseen som samlet sett gir færrest negative virkninger. Dersom det innvilges konsesjon til denne traseen, bør det vurderes vilkår om detaljprosjektering av ledningen i nært samarbeid med reindrifta slik at mastene og ledningen, blir til minst mulig sjenanse for deres bruk av området.

## 10.7 Vurdering av strekningen fra Roan transformatorstasjon til Seterheia



Sørover fra Roan transformatorstasjon omsøker Statnett to alternativ traseer. Alternativ 1.0 går sørover på vestsiden av Hofstadelva til Svarttjønna hvor riksvei 715 krysses. Deretter følges myrdragene på sørsiden av Gaupkolltjønna og Sør-Tostenvatnet helt frem til vestsiden av Seterlia. Alternativ 1.1 går vestover fra Roan transformatorstasjon nord for Haugtjønneklumpen før den svinger sørover og krysser riksveien 715 og følger skogsbilveien som går opp mot Øverdalssetra. Deretter vinkles traseen vestover sør for Middagsfjellet frem til den treffer traseen til eksisterende 66 kV ledning nordvest for Vesterheia. Herfra følger alternativ 1.1 i hovedsak eksisterende 66 kV trasé. Det er ingen kostnadsmessige forskjeller mellom alternativene. Statnett prioriterer ikke mellom alternativene.

Etter lokale innspill til meldingen, satte NVE krav om at Statnett skulle utrede en trasé høyere i terrenget i området mellom alternativ 1.0 og 1.1. Dette var et ønske fra grunneierne som mente det kunne være et alternativ som i mindre grad ville berøre viktige skogressurser. Statnett har utredet et slikt alternativ, kalt 1.0.1. Utredning av konsekvenser for landskap viser at dette alternativet ble vurdert til å være vesentlig mer negativt for landskap enn alternativene. Dette skyldes at ledningen vil ligge høyt og eksponert fra omkringliggende områder både øst og vest for traseen. En god del master vil sees i silhuett og bidra til å fremheve traséføringen. Statnett vurderte dette som et dårligere alternativ enn 1.0 og 1.1 og har derfor ikke omsøkt dette. NVE er enig i denne vurderingen og mener at den reduserte virkningen på skogressursene øverst i Hofstaddalen ikke kan forsvare at ledningen gjøres unødvendig synlig i et stort område.

Berdahl har foreslått et justert traséalternativ noe lenger vest enn alternativ 1.1 fra Vesterheia til Elvekrokan (rett linje mellom disse punktene). Statnett har ikke omsøkt denne traseen, men har gjort en vurdering av forslaget i sine merknader til søknaden. Tidligere forslag til justeringer på den sørligste delen av denne strekningen har tidligere blitt vurdert av Statnett til å gi større virkninger enn omsøkte alternativer.

Sarepta Energi AS, Trønder Energi Nett og Statkraft Development omsøker ulike 132 kV ledninger i dette området for å knytte de omsøkte Roan, Kvenndalsfjellet, Harbakfjellet og Storheia vindkraftverk til enten Roan eller Storheia transformatorstasjon. Se egen vurdering av dette prosjektet i notat av samme dato NVE 200703141, samt i kapittelet om felles vurderinger av alle de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen. 132 kV ledningen er kun omsøkt under forutsetning av at Statnett ikke får konsesjon til å bygge 420 kV ledningen videre fra Roan til Storheia transformatorstasjon.

### Visuelle virkninger

Konsekvensutredningen for landskap vurderer alternativ 1.0 til å gi middels til liten negativ konsekvens for landskapet, mens alternativ 1.1 vurderes til å gi stor negativ konsekvens med innslag av middels negativ konsekvens for landskapet. Forskjellen skyldes i hovedsak at ledningen er betydelig mer synlig etter alternativ 1.1 på nordre del av traséstrekningen.

Ut fra Roan transformatorstasjon følger alternativ 1.0 linjene i landskapet og Hofstadelva før ledningen krysser over riksvei 715 nord for gårdene på Lonin. Ledningen ligger lavt i terrenget på første del og vil derfor i liten grad bli synlig fra Storskardet på østsiden av Hofstadelva. Fra riksveien er det i hovedsak kun en mast som vil bli synlig på østsiden av riksveien. Denne vil imidlertid synes godt når man kommer fra Åfjord. Videre forsvinner ledningen raskt ut av syne og kraftledningen vil ikke bli synlig fra bebyggelsen i Norddalen for øvrig. Ledningen følger terrenget og traseen er lagt akkurat i overgang mellom det fjellpartiet som avgrensner Norddalen vestover og de relativt flate myrpartiene på vestsiden av dette. Traseen unngår å komme nært inntil vann/områder med hytter. Fra Grovatnet vil ledningen muligens bli synlig med 1-2 master men dette er på stor avstand. Ved passering av Sør-Tostenvatnet, passerer alternativ 1.0 i bakkant av hyttene som ligger i lisen på østsiden av vannet. Traseen ligger på det nærmeste ca 700 meter unna den nærmeste hytta, men hyttene ligger lavere i terrenget og har utsiktsretning vestover mot vannet. Etter NVEs mening vil ledningen i liten grad påvirke landskapsopplevelsen sett fra hyttene, men traseen må passeres for å komme til hyttene. Hytteeiere ved vannet v/ Staven foretrekker alternativ 1.0. Ved Somdalstjønna ligger det en hytte i overkant av 300 meter fra traséalternativ 1.0. Ledningen vil bli eksponert i landskapet sett fra denne hytta.

Alternativ 1.1 går rett vestover ut fra Roan transformatorstasjon før den krysser sørover mellom Haugtjønnklumpen og Husfjellet og videre opp Seteraksla. Her vil ledningen bli godt synlig fra skihytta og lysløypa. Føringen på sørsiden av riksveien vil også bli godt synlig fra veien da det er lite vegetasjon som skjuler ledningen opp den bratte fjellsiden. Den resterende del av trasé 1.1 vil ikke bli synlig fra verken bebyggelsen eller riksveien i området. Ledningen er videre planlagt på nordsiden av Grovatnet og i bakkant av en hytte ved Øverdalssetra ved Grovatnet. Avstanden til denne hytta er oppgitt til ca 80 meter og ledningen vil bli dominerende sett fra denne hytta selv om ledningen ikke direkte ligger i utsiktsretningen fra hytta. Hopstad og By skriver i sin uttalelse at de ikke ønsker denne traseen. Over Skarvalia og videre sørover mot Sør-Tostenvatnet, vil ledningen bli synlig over en strekning på 1-2 kilometer sett fra Nedre Tostenvatnet. Avstanden fra sørenden av vannet til traseen er ca 1 kilometer. Alternativ 1.1 er planlagt videre sørover forbi Sør-Tostenvatnet i traseen til eksisterende 66 kV ledning som er planlagt revet. Selv om situasjonen da blir at man får en ledning i samme trasé som i dag, vil de visuelle virkningene av ledningen bli endret fra i dag. Antall mastefester blir redusert, men 420 kV mastene er betydelig høyere og kraftigere og hver enkeltmast vil bli mer

markert i landskapet. Langs Sør-Tostenvatnet er alternativ 1.1 planlagt nær vannet og vil i stor grad dominere synsinntrykket sett fra hyttene på østsiden av vannet. Avstanden er ca 1 kilometer på det nærmeste. Videre sørover fravikes eksisterende 66 kV trasé noe for å få bedre landskapstilpasning av 420 kV ledningen som har andre dimensjoner og spennlengder enn eksisterende kraftledning. Sett fra hytta ved Somdalstjønnna, vil man fortsatt se omtrent like mye av traseen, men avstanden øker fra ca 300 meter ved alternativ 1.0 til ca 550 meter ved alternativ 1.1 der ledningen passerer vannet. Hytteeier ved Somdalstjønnna, Jens Berdahl har foreslått en ny trasé som går noe lenger vest enn alternativ 1.1. En slik justering av alternativ 1.1 kan etter NVEs mening redusere de visuelle virkningene av ledningen ved at avstanden til hyttene ved Tostenvatnet og Somdalstjønnna øker. Samtidig blir ledningen liggende forholdsvis høyt i terrenget slik at mastene fortsatt vil synes i silhuett. Ledningen vil da også komme noe nærmere bl.a. Måmyrseteren. Etter NVEs mening vil det være hensiktsmessig å vurdere mindre justeringer av traséalternativ 1.1 i dette området i forbindelse med detaljprosjektering av ledningen dersom traseen er aktuell for konsesjon.

Traseene på denne strekningen er i konsekvensutredningen vurdert til å ha liten til middels konsekvens for kulturminner og kulturmiljø. På strekningen fra Roan til Seterlia, er det kun kulturmiljøet ved Øverdalssetra som blir visuelt berørt. Verdien av seterområdet er imidlertid vurdert som liten og derfor vurderes konsekvensene som små.

Innbyggerne i nordre del av Norddalen, har i innspill til søknaden sagt at alternativ 1.1 lengst vest bør velges for å unngå innsyn til ledningen fra Momyr-Lonin grenda, og for å bevare et større inngrepsfritt område langs dalen dersom Roan vindkraftverk bygges ut. NVE konstaterer at det kun er en mast som vil bli synlig etter 1.0 fra Lonin. Når det gjelder friluftslivsaktiviteter i området på vestsiden av Norddalen og turisme basert på dette, vil man raskere se ledningstraseen etter alternativ 1.0 når man beveger seg bort fra dalen og opp i fjellområdene. Når man først er oppe på fjellet, vil hvilken ledningstrasé som er mest synlig, avhenge av hvor du befinner deg. Konsekvensutredningen omtaler området som mye brukt i forhold til friluftsliv og det går flere merkede turløyper fra Momyrområdet og opp på fjellet til for eksempel Måmyrsetra og Sør-Tostenvatnet. Uansett valg av trasé, vil turløypene og turopplevelsen bli påvirket av kraftledningen enten fordi man må krysse traseen eller fordi ledningen vil være godt synlig for eksempel ved Tostenvatnet. For bruken av området rundt Måmyrsetra, kan vi ikke se at det er vesentlig forskjell på traseene. Vi konstaterer imidlertid at konsekvensutredningen og mottatte innspill underbygger at området brukes aktivt til friluftslivsformål hele året, inkludert jakt og fiske. Av de oppgitt mest brukte fiskevannene i området, er det i hovedsak Sør-Tostenvatnet som blir visuelt berørt og hvor ledningen kan påvirke opplevelsesverdien av å fiske. Konsekvensutredningen vurderer virkningen for friluftsliv i området til middels til liten negativ, og mener at alternativ 1.1 vil være noe mer konfliktfyllt enn alternativ 1.0. Dette skyldes i hovedsak at alternativ 1.1 vil bli godt synlig fra lysløype og skihytta ved kryssingen av riksvei 715. NVE er enig i denne vurderingen og viser til den vurderingen av visuelle konsekvenser over.

NVE mener at alternativ 1.0 vil gi færre visuelle virkninger for landskap, bebyggelse og friluftsliv enn alternativ 1.1. Dette skyldes at alternativ 1.0 i større grad følger linjene i landskapet i nordre del av traseen og er mindre eksponert fra tilrettelagt lysløype, skihytta og vei i nordre del av traseen. I tillegg vil alternativ 1.1 påvirke opplevelsen av landskapsrommene rundt Grovatnet og Sør-Tostenvatnet negativt både sett fra de eksisterende hyttene og for andre som bruker området i friluftslivssammenheng. Denne vurderingen er i tråd med konklusjonene i fremlagte konsekvensutredninger både for landskap, friluftsliv og kulturmiljø. En justering av alternativ 1.1 slik at de visuelle virkningene for hyttene ved Tostenvatnet og Somdalstjønnna blir redusert, endrer ikke på hovedkonklusjonen.

### Biologisk mangfold

Alternativ 1.0 vil tangere vestsiden av en kystgranskoglokalitet ved Hofstadelva og ryddegaten vil medføre noe reduksjon av lokaliteten som vurderes til å ha stor verdi på tross av betydelig hogst i området i senere tid. Alternativ 1.1 vil passere gjennom en kystgranskoglokalitet med stor verdi ved Haugtjønnå og ryddebeltet vil redusere omfanget og kunne skape negative kanteffekter. Dersom det gis konsesjon til alternativ 1.1 og samtidig til en ny 132 kV ledning fra Straum transformatorstasjon/Roan vindkraftverk, vil søndre del lokaliteten av kystgranskog ved Haugtjønnå berøres vesentlig slik at lokaliteten reduseres i omfang.

I konsekvensutredningen er det ikke påviste direkte konflikter med hekkeplasser eller spillplasser for fugl, men det er registrert flere rødlistearter innenfor influensområdet som er satt til 2,5 kilometer fra traseen. Alternativ 1.1 er planlagt i nærheten av flere registrerte lokaliteter for bl.a. stor- og smålom og konsekvensgraden er vurdert til middels negativ sammenlignet med alternativ 1.0 som er vurdert til å gi middels til små negative konsekvenser.

Fagutredningene mener at ledningen etter trasé 1.0 ikke vil øke kollisjonsrisikoen for fugl som trekker vest fra Måmyrvatnet fordi fjelltoppene i området er høyere enn ledningen, men at kollisjonsfaren ved trekk nordover i dalen kan øke på grunn av flere ledninger rundt Haugtjønnå. Ledningen passerer i betydelig avstand fra kjente spillplasser for orrfugl, men går igjennom et yngleområde for lirype ved Seterlia. Her skal eksisterende 66 kV ledning fjernes på samme strekning, og tilleggseffekten sammenlignet med dagens situasjon, vurderes som liten.

For alternativ 1.1 vurderes kollisjonsrisikoen for orrfugl å øke ved passering av Husfjellet og for storlom ved passering av Grovatnet og Tostenvatnet.

For naturtyper og fugl, vurderer konsekvensutredningen alternativ 1.0 til å gi noe mindre negative konsekvenser enn alternativ 1.1.

#### Verneområder

Ingen av traseene vil komme i direkte berøring med områder vernet etter naturmangfoldloven eller plan- og bygningsloven. Alternativ 1.1 vil passere øst for og forholdsvis nær Rundfjelldalselva naturreservat som er et kystgranskogreservat, men traseen vurderes ikke å påvirke verneområdet.

#### Reindrift

Denne strekningen berører Driftsgruppe Nord. Konsekvensutredningen vurderer Alternativ 1.0 som mer konfliktfylt enn alternativ 1.1 fordi traseen krysser en viktig drivleie til og fra vinterbeite på vestsiden av riksvei 715. Alternativ 1.1 ligger lenger vest og dyrene drives ikke lenger når de er så langt inne på fjellet. Alternativ 1.1 er dessuten delvis planlagt i eksisterende trasé for en 66 kV ledning som skal saneres og dyra er derfor kjent med at det er en kraftledning i deler av området. Alternativ 1.0 er planlagt i et område som er lite oversiktlig i forbindelse med driving av dyra over riksveien. Konsekvensen av alternativ 1.0 er i konsekvensutredningen vurdert til stor til middels negativ, mens den for alternativ 1.1 vurderes som liten negativ. I etterkant av gjennomførte høringer har NVE innhentet tilleggsopplysninger fra fagutredning Sindre Eftestøl per e-post i desember 2009. Disse opplysningene er bl.a. basert på samtaler med Terje Haugen som leder driftsgruppe Nord på Fosen.

Konsekvensutredningens vurderinger støttes i høringsinnspill både fra Driftsgruppe Nord og reindrifftsforvaltningen. Reindrifftsforvaltningen varsler innsigelse dersom NVE gir konsesjon til alternativ 1.0 på denne strekningen, og Driftsgruppe Nord presiserer at alternativ 1.0 i verste fall kan stenge den eneste benyttede flyttleia i dag og redusere verdien av vinterbeiteområdene på vestsiden av riksvei 715. Ofte trekker dyra til vinterbeiteområdene på egen hånd, mens de i hovedsak drives østover når dyra forflytter seg mot kalvingsområdene lenger øst om våren.

Hoveddrivleia er i områdene nord for Måmyrvatnet. Kryssing av veien varierer noe med vær og vind, og vil noen år også gå lenger nord enn vist på temakartet for reindriften. Om høsten trekker dyrene vanligvis av seg selv inn i området. Noen år drives dyra og da er hele området en flaskehals fra reinen nærmer seg veien til drivet kommer skikkelig opp på fjellet og drivet stoppes og dyrene "slippes" fri. Alternativ 1.1 berører ikke drivet fordi drivet avsluttes før dyra kommer så langt inn på fjellet.

Alternativ 1.0 er planlagt slik at dyra må passere ledningen mens de drives. Da er dyra etter Haugens (pers.med.) og Eftestøls vurdering, mer urolige og siden terrenget er kupert og uoversiktlig, kan dyra da trekke tilbake over veien igjen dersom de støter på noe som oppfattes som forstyrrende.

Middagsfjellet og områdene rett sørøst for Middagsfjellet er avmerket som oppsamlingsområde på temakartet i konsekvensutredningen. Hvor dyra samles vil variere litt med vær og vind og hele området mot Sør-Tostenvatnet benyttes. Fagutredningene og reindriften selv er enig om at potensielle konflikter mellom alternativ 1.0 og drivleia over riksveien er vesentlig større enn eventuelle konflikter knyttet til oppsamlingsområdet som benyttes på våren. NVE er også enig i at potensielt konfliktnivå for reindriften må vurderes som høyere ved valg av alternativ 1.0 enn 1.1. NVE mener at en ledning etter alternativ 1.0 kan medføre økt ressursinnsats for å drive dyra gjennom området, i hvert fall inntil dyra eventuelt blir vant til at ledningen går der. Vi har forståelse for at det spesielt er krevende å drive i hellende og kupert terreng og at ledningen vil bli en ekstra utfordring som kommer i tillegg til eksisterende inngrep i form av riksveien og bebyggelse i dalen. Ledningen etter alternativ 1.0 vil ikke gå i hellende terreng hele veien nord for Måmyrvatnet, men i området nord for Lund og frem til Roan transformatorstasjon. Videre sørover følger ledningen i vestkanten av fjellene som rammer inn Norddalen og reinen vil først krysse ledningen etter at de høyeste punktene i terrenget er passert og fjellpartiet videre vestover åpnes opp.

NVE er av den mening at en eventuell kraftledning etter alternativ 1.0 vil kunne bety et høyere konfliktpotensial med reindriften enn en kraftledning etter alternativ 1.1, og sannsynligvis kunne kreve økt ressursinnsats ved driv gjennom området. NVE mener imidlertid ikke at den omsøkte kraftledningen uansett trasealternativ vil stenge for driv gjennom området og være i konflikt med § 22 i reindriftenloven. Dersom det gis konsesjon til 420 kV ledningen på strekningen, er det etter NVEs mening viktig at reindriften deltar aktivt i prosjekteringsarbeidet slik at de enkelte mastepunkt er plassert på en slik måte at ulempene for reindriften minimaliseres.

#### Forholdet til bebyggelse

For generell beskrivelse og vurdering av elektromagnetiske felt, se kapittel 10.2.6.

En hytte vil mellom 80 til 100 meter unna kraftledningen etter alternativ 1.1 ved Øverdalssetra ved Grovatnet i Roan kommune.

Ingen bebyggelse vil bli eksponert for elektromagnetiske felt over 0,4 µT.

#### Trasékonklusjon for strekningen Roan transformatorstasjon til Seterheia

NVE konstaterer at høringsinstansene som har uttalt seg til denne delstrekningen har ulike synspunkter på hvilken trasé som vil gi minst negative konsekvenser. Roan kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Zero og Staven prioriterer alternativ 1.0. Fylkesmannen sier generelt at den traseen som ligger lengst unna bebyggelse bør velges. Det er uklart hva dette betyr da alternativ 1.1 ligger lengst unna boliger, mens alternativ 1.0 ligger lengst unna fritidsboliger. Alternativ 1.1 prioriteres av Åfjord kommune, flere innbyggere i Norddalen i Måmyr-Lonin området, Reindriftenforvaltningen og Fosen reinbeiteområde ved driftsgruppe nord.



Konsekvensutredningene for landskap, kulturmiljø, friluftsliv, biologisk mangfold og bebyggelse viser at konsekvensene vurderes som noe mindre negative for alternativ 1.0 enn alternativ 1.1. NVE er enig i disse vurderingene. Mottatte merknader knyttet til visuelle virkninger og friluftsliv er avhengig av hvordan man bruker områder og hvilke deler av området som benyttes av den enkelte. NVE konstaterer derfor at en del beboere i området og folk som bruker området i friluftssammenheng, er uenig i hvordan konfliktnivåene er rangert i konsekvensutredningen. De visuelle virkningene (både fra friluftsområder og fritidsboliger) er etter NVEs mening størst etter alternativ 1.1. Dette er knyttet til kryssingen av riksvei 715, nærhet til lysløypeanlegget og til fritidsbebyggelsen ved Grovavatnet og Tostenvatnet. Justering av alternativ 1.1 lenger vest ved Tostenvatnet vil etter NVEs foreløpige vurdering, kunne redusere de visuelle virkningene for hyttene på østsiden av dette vannet.

Når det gjelder konsekvenser for reindrifta, er konklusjonen den motsatte av de andre fagtemaene og alternativ 1.0 vurderes til å ha vesentlig større konfliktpotensial enn alternativ 1.1. Området er en flaskehals for å drive til- og fra vinterbeitene på vestsiden av riksveien. Reindrifftsforvaltningen i Nord-Trøndelag varsler innsigelse dersom det gis konsesjon til alternativ 1.0. Reindriffta har et sterkt vern av sine funksjonsområder, spesielt drivleier, gjennom reindrifftsloven. NVE mener at ingen av de omsøkte alternativene vil stenge for bruk av drivleia gjennom området, men at alternativ 1.0 vil kunne medføre behov for økte ressurser for å gjennomføre drivet.

NVE velger å legge avgjørende vekt på reindrifftsinteresser i dette området. Reindrifftsforvaltningen og reindriffta har gjennom hele konsesjonsprosessen markert at en kraftledning etter alternativ 1.0 vil være problematisk i forhold til videre drift. Selv om utredningene av konsekvenser for andre miljøtema i tyder på noe lavere konfliktnivå etter alternativ 1.0 enn 1.1, oppfatter NVE forskjellen som relativt liten. NVE mener derfor totalt sett at alternativ 1.1 vil gi minst negative virkninger for omgivelsene og de berørte interessene. NVE ser at det kan være behov for å se nærmere på mindre justeringer av traseen.

## 10.8 Vurdering av strekningen fra Seterheia til Storheia transformatorstasjon



Sørøver fra Seterheia omsøker Statnett kun ett alternativ videre til Storheia transformatorstasjon. Fra Seterheia følges eksisterende 66 kV trasé med noen mindre avvik frem til Langholjfjellet i Norddalen. Derfra krysser ledningen over Norddalen og passerer sørøst for Kariholet naturreservat. Stordalen krysses vest for Stordalsvatnet, går videre øst for Mørriaunet og over Kjelbotnheia før den vinkler rett vest og ned til Storheia transformatorstasjon nord for Austdalsvatnet.

På flere delstrekninger har Statnett vurdert mindre traséendringer, men alternativene er ikke omsøkt. Se også avsnitt 9.2 om konsekvensutredningen.

### Visuelle virkninger

Fra Seterheia og sørøver er 420 kV kraftledningen i hovedsak planlagt i traseen til eksisterende 66 kV ledning. Ledningen vil være synlig fra riksveien på deler av strekningen fra Seterheia til Holmenget, men avstanden er såpass stor (1-2 kilometer) at ledningen i liten grad vil endre landskapsinntrykket. Konsekvensutredningen anslår konsekvensen til å være middels til stor for landskap. Ledningen følger hovedlinjene i landskapet og landskapsrommet er åpent og stort. Ved passering av Tuvvasselva fravikes dette for å unngå vinkling av ledningen. Den nye 420 kV ledningen planlegges lavere i

terrenget. Dette reduserer innsynet av ledningen noe sett fra riksveien gjennom Norddalen. Mastene blir større og derfor visuelt tydeligere, samtidig som antall mastefester reduseres betydelig fra ca 10 per kilometer til 3 per kilometer. Ledningen har bakgrunnsdekning ved passering av Seterlia og Marikammen, og dette er et område som kan ha effekt av eventuelt kamuflerende tiltak i form av malte master. Omleggingen medfører imidlertid at 420 kV ledningen planlegges nærmere bebyggelsen på Seterlia enn eksisterende ledning. Avstanden er i overkant av 200 meter. Forholdsvise mye vegetasjon rundt Seterlia vil redusere den visuelle effekten av ledningen, men flere master vil være godt synlig slik også dagens ledning er. Ledningen passerer også her veien opp til Måmyrsetra som er et populært friluftsområde. Selve kryssingen skjer i et område uten spesiell verdi for friluftslivet, men ledningen øst for Marikammen vil bli godt synlig fra denne viktige innfartsåren for bruk av fjellområdene.

Strekningen fra Holmenget, forbi Berdalsvatnet og frem til kryssing av Norddalen er sammen med utføringen fra Namsos transformatorstasjon, er etter NVEs mening den mest eksponerte delen av den omsøkte 420 kV traseen. Det gjelder spesielt strekningen fra Mølsletta og sørvestover. 420 kV ledningen følger eksisterende 66 kV trasé, men fordi mastene er vesentlig høyere (25-30 vs 10-15 meter) enn eksisterende master, vil flere bli stående i silhuett sett fra riksveien både når man kommer nordfra og sørfra. All bebyggelse i denne delen av Norddalen vil bli visuelt berørt av ledningen, og flere master i en rekke vil være synlig fra de fleste husene. Bebyggelsen på Trøen og Mohaugen vil også se selve kryssingen og føringen av ledningen opp på andre siden. Gårdene i Norddalen er del av et kulturmiljø som er vurdert til å ha middels verdi, men fordi de ikke blir direkte berørt anslås konsekvensene for opplevelsen av kulturmiljøet som små til middels negative i konsekvensutredningen. Den planlagte kraftledningen vil etter NVEs mening i stor grad påvirke landskapsopplevelsen i 180 graders synsvinkel fra denne bebyggelsen. Kamuflerende tiltak vil i liten grad redusere det visuelle inntrykket da flere av mastene synes i silhuett. Mørke master her vil fremheve mastene ytterligere. Kamuflerende tiltak for selve kryssingen av dalen og føringen opp på sørsiden av dalen, bør vurderes. Redusert skogrydding vil sannsynligvis være et effektivt tiltak rent visuelt. Spennet over Norddalen kan være merkepliktig etter gjeldende forskrift for merking av luftfartshindre. Statnett oppgir i e-post av 25.11.09 at dette kan unngås dersom det settes inn en ekstra forankringsmast og at det vil medføre en ekstrakostnad på ca 1,5 millioner kroner. Denne strekningen er ikke detaljprosjektert og dersom det gis konsesjon, må det etter NVEs vurdering gjøres en totalvurdering av de visuelle ulempene for bebyggelsen nederst i Norddalen knyttet til merking av spenn versus en ekstra forankringsmast og kamuflerende tiltak.

Også ved passering av Berdalsvatnet vil kraftledningen i stor grad påvirke landskapsopplevelsen både sett fra Norddalen og fra vannet og de omkringliggende hyttene. Ved utløpet av Mjøssundet passerer ledningen fire hytter som vil bli liggende nærmere enn 100 meter fra ledningen. Den dominerende effekten er særlig stor for den hytta som ligger på vestsiden av ledningen ved utløpet av Mjøssundet. Utsiktsretningen er delvis rett inn i traseen og 1-2 master vil sannsynligvis oppleves som påtrengende fra hytta. Den visuelle effekten av ryddebeltet er betydelig her og vilkår om redusert skogrydding vil kunne dempe inntrykket noe. På grunn av den korte avstanden vil uansett hytta i betydelig grad bli negativt berørt av ledningen. For hyttene på østsiden av ledningen, er effekten noe mindre da utsiktsretningen er bort fra ledningen og fordi ledningen går høyere i terrenget enn hyttene. Samtidig ligger et par av disse hyttene svært nær ryddebeltet, og masteplassing og gjensetting av vegetasjon mellom hyttene og traseen vil være avgjørende for den visuelle opplevelsen. Berdalsvatnet er et lokalt og regionalt viktig friluftslivsområde som brukes til turgåing, fiske, jakt og bading. Fordi ledningen legges i samme trasé som eksisterende 66 kV ledning, vurderer konsekvensutredningen den negative tilleggseffekten for rekreasjonsinteresser som forholdsvis liten selv om ryddebeltet øker og mastene blir høyere.

Statnett har vurdert en alternativ trasé ved passeringen av Berdalsvatnet fra Mjøssundet og sørvestover. I det vurderte alternativet (alternativ 1.0.2) foreslår Statnett å legge traseen på baksiden av åsryggen sett fra Norddalen og ned mot Berdalsvatnet. Dette vil redusere det visuelle inntrykket sett fra Norddalen og færre master vil i så fall bli stående i silhuett. Samtidig påvirkes landskapsrommet rundt Berdalsvatnet og den visuelle opplevelsen fra hyttene ved Mjøssundet noe mer enn ved omsøkt løsning. Konsekvensene for de hyttene som sterkest berørt varierer ikke med alternativene. Statnett har ikke omsøkt alternativ 1.0.2 og viser bl.a. til at det kreves en stor vinkelmast i enden av Berdalsvatnet for å klare vinklingen over mot Norddalen. Samtidig åpner Statnett i søknaden opp for å søke på dette dersom lokale innspill tyder på at dette vil være en bedre løsning. NVE konstaterer at vi ikke har mottatt noen innspill til de ulike alternativene forbi Berdalsvatnet verken fra kommunen eller berørte grunneiere eller hytteeiere. Vi kan derfor ikke se noe grunnlag for å be Statnett omsøke den alternative traseen.

I meldingen hadde Statnett lagt frem en alternativ trasé for kryssing av Norddalen. Denne er imidlertid ikke omsøkt da den ble vurdert til å gi større negative konsekvenser både visuelt og i forhold til Kariholet naturreservat enn omsøkte alternativ 1.2.1. NVE er enig i denne vurderingen og mener at alternativ 1.0 ville blitt visuelt eksponert fra store deler av Åfjord sentrum noe omsøkte trasé ikke medfører.

Etter kryssingen av Norddalen, vinkler ledningen slik at den følger ryggen av Vasstrandfjellet før ledningen vinkler rett sørover og krysser Stordalen. Omsøkte alternativ 1.2.1 er også en justering av tidligere meldte trasé. Statnett har justert denne etter innspill fra grunneiere i området som mente den meldte traseen ville være negativ for utnyttelsen av skogressursene på Stordalssiden. Kryssingen av Stordalen er planlagt midt i mellom de to gårdene Fossmoen og Vestre Vasstrand som begge vil bli visuelt påvirket av kryssingen. Lokalt innspill fra Ole Berdahl viser at kryssingen vurderes som svært lite ønskelig av de som bor rett ved kryssingen både ut fra estetikk og helsemessig usikkerhet knyttet til det å bo like ved en stor ledning. Han påpeker at ulempen er større fra Fossmoen enn på Vestre Vasstrand på grunn av plassering av bygninger på gårdstunet som til en viss grad skjerner for utsikt. Fra Vestre Vasstrand er i tillegg mastepunktet på nordsiden av dalen delvis skjult av en mindre forhøyning i terrenget. Ut i fra VR-modellen ser det ut som ledningen forsvinner noe raskere i terrenget på sørsiden av dalen sett fra Fossmoen. Også fra bebyggelsen ved Sandhalsen lenger inn i dalen, vil traseen bli synlig, men avstanden vil dempe det visuelle inntrykket betraktelig.

Statnett har utredet et alternativ med lav føring ved kryssing av Stordalen og et med høy føring som spenner over hele dalen uten av det er behov for mastefester i dalbunnen. Det er laget visualiseringer som viser forskjellen, men NVE har ikke mottatt lokale innspill til disse konkret. Etter NVEs mening vil en lav føring være å foretrekke fordi ledningen følger den vide dalen slik at mastene og linene ikke bryter med hovedformen i landskapet. En høy føring vil medføre et merkepliktig spenn slik at mastene på begge sider av dalen må merkes med rød og hvit maling og selve spennet med blåser. Dette vil etter NVEs mening være til større sjanse både for de nærmeste gårdene og for i hvilken grad ledningen legges merke til i landskapet generelt. Dette er i tråd med anbefalinger i konsekvensutredningen for landskap som anslår virkningene til å være store negative.

Konsekvensutredningen for kulturmiljø viser til at det er to automatisk fredete kulturminner ved Fossmoen som tilhørte et gravfelt som nå er fjernet. Ingen automatisk fredete kulturminner berøres direkte, men kulturmiljøet på Vasstrand Vestre vurderes til å ha stor tidsdybde og kunnskapsverdi. Ledningen er planlagt å krysse over Stordalselva nær et registrert kulturminne (steinrøys som delvis er fjernet), men dette berøres ikke direkte da ledningen spenner over og det ikke blir mastefester ved elvebreddene.

Stordalsvatnet og området rundt brukes mye av både lokalbefolkningen og tilreisende i friluftslivssammenheng. Det fiskes både i vannet og i elva som er lakseførende. Melanakken som ligger sørvest for Stordalsvatnet er en av kommunens mest populære turmål. Sett fra denne toppen vil ledningen bli liggende vesentlig lavere i terrenget og krysser over fjellryggen som Melanakken er en del av, i en avstand på ca 1 kilometer fra selve toppen. Traseen vil etter NVEs mening ha liten betydning for landskapsopplevelsen fra Melanakken.

Sør for Stordalen passerer Melaseteren i en avstand av ca 200 meter. Traseen sørover vil bli godt synlig fra seterområdet, men ledningen har god bakgrunnsdekning hele veien. Konsekvensen for setermiljøet som kulturmiljø, vurderes som middels negativ i konsekvensutredningen fordi det er potensial for funn av eldre kulturminner i området. Kraftledningen er planlagt å krysse over elven Skjerva tre ganger der ledningen følger elvedalen vest for Rogndalsheia. Ledningen ligger etter NVEs mening godt i terrenget på denne strekningen og det er lite innsyn til traseen. Elven berøres ikke annet enn visuelt da mastepunktene er planlagt med god avstand til bredden på begge sider.

Ved Mørriaunet er ledningen planlagt i bakkant av bebyggelsen i en avstand av ca 500 meter. Sett fra riksvei 715 vil en mast bli synlig, samt spennet videre nordover. Fra den øverste bebyggelsen vil sannsynligvis en mast til bli synlig på sørsiden av dalen. Naturlig utsiktsretning for bebyggelsen er vestover og de visuelle konsekvensene for bebyggelsen på Mørriaunet vurderes som relativt beskjedne. Se for øvrig NVEs vurdering av de samlede visuelle virkningene av flere vindkraft- og kraftledningsprosjekter i kapittel 12. Mørreaunet Utmarkslag påpeker at 11 kilometer av traseen vil gå over deres areal og at verdifulle områder for jakt, fiske og skog berøres. Dette underbygges av konsekvensutredningen som beskriver området som et mye brukt turområde med en kjentmannspost. Området er i dag ikke berørt av tekniske inngrep og ledningen vil kunne påvirke opplevelsesverdien negativt. Over Kjelbotnheia var kraftledningen planlagt såpass høyt i terrenget at ledningen ville være godt synlig fra bebyggelsen nord for Mørrivatnet.

Da Statnett presenterte innføringen ned mot Storheia transformatorstasjon nord for Austdalsvatnet på folkemøtet i Åfjord i august 2009, kom det umiddelbare tilbakemeldinger om at føringen vil være uheldig i forhold til fjellformasjonen Austdalsgubben. Når man kommer sørfra langs riksvei 715 ser fjellet ut som et ansikt og Austdalsgubben er et kjent landemerke i Åfjord kommune. Åfjord kommune krevde også i sitt innspill at Statnett så på andre traséalternativer i dette området. NVE ba i brev av 11.09.09 Statnett vurdere dette, og Statnett omsøkte i brev av 20.11.09 en justert trasé over Kjelbotnheia som går lenger sør og lavere i terrenget før den vinkler vestover til Storheia transformatorstasjon. Samtidig trekker de søknaden om den opprinnelige traseen inn til Storheia transformatorstasjon. Det er laget bilder i VR-modellen som viser føringen i terrenget. Den justerte traseen, kalt alternativ 1.4, vil gå såpass lavt i terrenget at ledningen vil få bakgrunnsdekning ned lisen sett fra riksveien og ligge lavere i terrenget enn fjellformasjonen Austdalsgubben. Mørreaune Utmarkslag er enig i at alternativ 1.4 er bedre enn det opprinnelige omsøkte alternativet, men understreker sterkt at de er i mot byggingen av ledningen uansett traséalternativ. Alternativ 1.4 vil synes mindre fra bebyggelsen, men vil berøre områder som benyttes i friluftslivssammenheng.

I arbeidet med å finne en trasé som i mindre grad kommer i konflikt med Austdalsgubben, vurderte Statnett også en trasé på nordsiden av fjellformasjonen (alternativ 1.3), men denne er ikke omsøkt da den vurderes som dårligere både i forhold til eksponering i landskapet og potensiell konflikt med næringstrekk for smålom. NVE er enig i Statnetts vurderinger. Denne traseen ville bl.a. fremhevet ledningen sett fra bebyggelsen nord for Mørrivatnet. Alternativ 1.4 vil redusere de visuelle konsekvensene sammenlignet med den opprinnelige omsøkte trasen sett fra dette området. NVE mener at trasé 1.4 vil gi vesentlig mindre visuelle virkninger sett både fra sørsiden og nordsiden av Kjelbotnheia enn opprinnelig omsøkt trasé 1.0 og vurdert alternativ 1.3. Vi konstaterer at

fagvurderingene gjort med hensyn på landskap, kulturminner og biologisk mangfold bygger opp om dette synspunktet.

NVE konstaterer at den omsøkte 420 kV ledningen vil bli eksponert i landskapet der den planlegges parallelt med nederste del av Norddalen og ved kryssingen av Norddalen og Stordalen.

### Biologisk mangfold

Traseen passerer nær fire kystgranskoglokaliteter på strekningen fra Norddalen til Sjørdalen. Kariholet naturreservat tangeres mellom Norddalen og Stordalen, se neste delavsnitt om verneområder. Dessuten passerer ledningen forbi en mindre lokalitet på sørsiden av Stordalsvatnet og to lokaliteter der ledningen går langs elven Skjerva. Kanteffekter kan medføre fare for uttørking og tap av lavararter. Konsekvensutredningen vurderer virkningene som små til middels negative.

Ledningen passerer en hekkelokalitet for fjellvåk ved Seterlia og for storlom ved Tuvvatnet. Dessuten går ledningen gjennom flere områder som er utpekt som viktige som leveområder for storfugl, orrfugl og rype ved Øykliå, nord for Berdalsvatnet, sør for Stordalsvatnet, vest for Storvatnet og øst for Mørriaunet. I alle disse områdene vil kollisjonsrisikoen kunne øke. For strekningen på vestsiden av Norddalen, mener konsekvensutredningen imidlertid at effekten vil være liten da den nye 420 kV ledningen legges i eksisterende trasé for 66 kV. Det er ikke påvist at ledningen vil komme i direkte konflikt med leikplasser, men den vil passere nært kjente leikplasser ved Øykliheia, Busklikampen og Mørriaunet. I slike områder er det spesielt viktig å hensynta disse verdiene, spesielt i anleggsperioden. Dette kan gjøres gjennom utarbeidelse av en miljø- og transportplan dersom det gis konsesjon. I området mellom Stordalen og Sjørdalen passerer en hekkelokalitet for hønsehauk. Innspill fra Mørreaunet Utmarkslag bekrefter disse forekomstene av rovfugl i området.

Over Kjebotnheia passerer ledningen en smålomlokalitet. Naturlig trekk er antatt å være mot Mørrivatnet, Mørrifjorden og Storvatnet. Kollisjonsrisikoen vurderes som stor på denne strekningen. Statnetts justerte traséforslag medfører imidlertid at ledningen legges lavere i terrenget og lenger vekk fra hekkeplassen. Dette vil medføre redusert kollisjonsrisiko sammenlignet med opprinnelig omsøkte alternativ.

Ingen kjente lokaliteter berøres direkte. Dersom det gis konsesjon forutsetter NVE at kjente biologiske verdier nær traseen, som for eksempel spillplasser, ivaretas gjennom føringer i en miljø- og transportplan.

### Verneområder

Alternativ 1.2.1 passerer rett øst og sør for Kariholet naturreservat ved kryssingen av Norddalen. ZERO ba i sin høringsuttalelse om at den opprinnelige traseen i området ble vurdert igjen da denne ble ansett å kunne gi mindre konsekvenser for naturreservatet. Ut i fra konsekvensutredningen og foreliggende kartmateriale, kan ikke NVE se at dette er tilfelle da traseene passerer verneområdet i samme punkt. Direktoratet for Naturforvaltning opplyser i sine merknader at det arbeides med en utvidelse av dette naturvernreservatet. NVE konstaterer at Fylkesmannen ikke har bemerket dette i sitt høringsinnspill. I utfyllende e-post av 11.11.09 fra Direktoratet fra naturforvaltning, ble en skisse av planlagt utvidelse oversendt etter forespørsel fra NVE. Området som vurderes innlemmet i reservatet, vil ikke bli direkte berørt av den omsøkte ledningen. Konsekvensutredningen vurderer kanteffekten som ubetydelig på grunn av tidligere hogst i området.

Den omsøkte ledningen vil krysse Norddalselva som er vernet etter verneplan I. Verneverdiene er i hovedsak knyttet til landskapskvalitetene. Momyrvatnet påpekes spesielt som et viktig fugleområde og selve Måmyra er fredet som naturreservat. Ingen av traseene vil være synlig fra Momyrvatnet eller

nordre del av Norddalen. Ledningen krysser Norddalselva på et av de smaleste punktene av dalen og vil raskt bevege seg ut av landskapsrommet på østsiden av elva. Ledningen vil være godt synlig fra dalbunnen langs vestsiden av dalen langs Berdalsvatnet. Se for øvrig vurderingene som er gjort under avsnittet om visuelle virkninger.

### Reindrift

Denne strekningen berører både Driftsgruppe Nord og Sør på Fosen. Skillet mellom de to driftsgruppene går ved Stordalen.

Den første del av traseen frem til Langholgfjellet, går i utkanten av vinterbeiteområdene og følger i hovedsak eksisterende 66 kV trasé slik at inngrepssituasjonen ikke endres vesentlig i forhold til dagens situasjon. Konsekvensutredningen mener ledningen vil få ubetydelig betydning for driften på denne strekningen. Dette gjelder også Vasstrandfjellet nord for Stordalen hvor ledningen går gjennom nye områder, men disse vurderes til å ha liten verdi. Reindriftsforvaltningen og Driftsgruppe Nord har ikke uttalt seg spesielt om denne traséstrekningen.

Sør for Stordalen går ledningen i utkanten av høstbeiteområder for Driftsgruppe Sør og en trekkvei mellom Mørrivatnet og Storvatnet. Siden det ikke er større ledninger i området fra før, vurderes konsekvensen som liten til middels negativ i konsekvensutredningen. Denne beskrivelsen underbygges av innspill fra reindriftsforvaltningen. Driftsgruppe Sør har ikke uttalt seg spesielt i forhold til traseen, men er sterkt imot utbyggingen av den omsøkte 420 kV ledningen og tilrettelegging for vindkraft på Storheia.

På strekningen fra Seterheia til Stordalen, vurderer NVE konsekvensene for reindrifta som relativt beskjedne da eksisterende trasé i stor grad benyttes til den nye ledningen, samt at ledningen er planlagt helt i utkanten av området.

Dette gjelder også for strekningen sør for Stordalen som berører Driftsgruppe Sør. Også her vil ledningen gå helt i ytterkant av beiteområdene og viktige funksjonsplasser som for eksempel oppsamlingsplasser med mer, ligger i hovedsak sør for Storheia transformatorstasjon.

Se for øvrig kapittel med en samlet vurdering av de ulike vindkraft- og kraftledningsprosjektene som omsøkes da dette vil være avgjørende for den totale konfliktvurderingen for reindrift.

### Forholdet til bebyggelse

For generell beskrivelse og vurdering av elektromagnetiske felt, se kapittel 10.2.6.

Ett hus (nord for Trøen) og fire hytter (2 ved avkjøringen til Mjøsundet, 1 ved Mjøsundet, 1 ved Melkåtjønna sørvest for Mørriaunet) ligger nærmere enn 100 meter fra begge de to omsøkte traséalternativene.

Ledningen er planlagt å passere boligen nord for Trøen på ca 90 meters avstand og vil ikke få elektromagnetiske felt over 0,4  $\mu$ T. Det er derfor ikke satt noe krav om at avbøtende tiltak skal vurderes i forhold til elektromagnetiske felt, og dette er heller ikke vurdert av Statnett.

### Trasékonklusjon for strekningen Seterlia til Storheia transformatorstasjon

Strekningen fra Holmenget i Nordalen til passering av Stordalen, er en av de traséstrekningene som den omsøkte ledningen vil være mest eksponert for innsyn fra områder folk bor og beveger seg mye. Det gjelder spesielt der ledningen går i nærheten av bebyggelse og der ledningen krysser dalførene Norddalen og Stordalen. Over Stordalen vurderes en teknisk løsning hvor ledningen følger terrenget,

til å gi mindre visuelle virkninger enn en høy føring. Dette skyldes krav om merking for luftfart som vil øke synligheten av ledningen.

På vestsiden av Norddalen følges i hovedsak eksisterende trasé for en 66 kV ledning som er planlagt sanert. Dette gjør at tilleggseffekten for landskap, kulturmiljø, friluftsliv og biologisk mangfold, vurderes som mer beskjeden enn om nye områder hadde blitt berørt. NVE mener allikevel at søndre del av traseen langs Norddalen, vil bli synlig og i stor grad påvirke landskapsopplevelsen fordi flere av mastene blir stående i silhuett og blir synlige fra mange retninger. Ett hus og fire hytter vil ligge nærmere enn 100 meter fra ledningen på denne strekningen. Hele fjellområdet vest for Norddalen og lisdene opp fra dalen, er viktige friluftsområder som brukes hele året. Delområder er tilrettelagt gjennom overnattingsmuligheter på Måmyr og merkede turløyper, jakt og fiske osv. Kraftledningen vil kunne påvirke opplevelsesverdiene der ledningen passerer eller der ledningen blir visuelt eksponert, men NVE vurderer konsekvensen som moderate for friluftslivsinteresser. Ledningen vil ikke påvirke bruksmulighetene i området.

Videre sørover ligger ledningen forholdsvis godt gjemt i terrenget og vil i liten grad være eksponert for innsyn. Ledningen vil bli synlig ved passering bak bebyggelsen på Mørriaunet, men vil påvirke landskapsopplevelsen i liten grad. Etter at Statnett omsøkte en justert innføring inn til Storheia transformatorstasjon, har den visuelle konsekvensen i forhold til Austdalsgubben blitt vesentlig redusert fordi traseen ligger lavere i terrenget. Traseendringen vurderes som positiv både i forhold til landskap og fuglelokaliteter i området. Ledningen kan medføre noen negative kanteffekter ved passering i ytterkant av to kystgranskoglokaliteter.

Kamuflerende tiltak vil kunne ha god effekt ved kryssing av Stordalen og ved innføring til Storheia transformatorstasjon.

## **10.9 Vurdering av miljøkonsekvensene for de omsøkte transformatorstasjonene**

### *10.9.1 Namsos transformatorstasjon*

Statnett søker om å få bygge et nytt linjefelt for 420 kV spenning som inntil videre skal drives på 300 kV. Utbyggingen kan skje innenfor det område Statnett allerede eier og har gjerdet inn på Skage i Overhalla kommune. Transformatorstasjonen ligger godt skjermet for innsyn fra bebyggelse og NVE kan ikke se at denne utvidelsen vil ha betydning for omgivelsene.

### *10.9.2 Roan transformatorstasjon*

Statnett søkte i november 2007 om å få bygge en ny transformatorstasjon ved Haugtjønna i Roan kommune. I søknad av mai 2009 ble det søkt om en utvidelse med ett ekstra 420 kV linjefelt for å kunne bygge ledningen videre sørover Fosen til Storheia transformatorstasjon. Statnett søker om rettigheter knyttet til 74 da areal (inntegnet eiendomsgrense på situasjonsplanen), og om bygging av et friluftsanlegg og kontrollhus. Statnett har tatt høyde for behov for fremtidige utvidelser ved planlegging av arealbehovet. Kun deler av dette arealet (ca 42 da) planlegges inngjerdet nå.

Transformatorene inneholder store mengder olje og er tenkt plassert over oljegruber som er dimensjonert for 4 ganger volumet av oljen. Nedbørsvann i gruben ledes ut i grunnen etter å ha gått gjennom en oljeavskiller. Ved eventuelle uhell stenges denne forbindelsen automatisk. NVE mener at faren for forurensning i grunnen er liten.

Området ved Haugtjønna er ikke berørt av tekniske inngrep fra før, men ligger forholdsvis nær riksvei 715 slik at inngrepsfrie områder ikke berøres. Transformatorstasjonen vil ligge vesentlig lavere i



terrenget enn riksveien og dessuten skjult av terrengformasjonene. Innsynet til selve transformatorstasjonen er begrenset fra de områdene hvor folk flest beveger seg. Bygging av en transformatorstasjon av denne størrelsen er allikevel et stort inngrep i en dal som i dag er urørt og konsekvensutredningen vurderer transformatorstasjonen til å få stor til middels negativ konsekvens for landskapet. NVE er enig i denne vurderingen da transformatorstasjonen medfører at flere kraftledninger vil gå inn og ut av stasjonsområdet og dermed prege et langt større område enn selve stasjonsområdet.

Stasjonstomten er planlagt i et myrlendt terreng. Det vil være behov for betydelig masseutskifting av myrmasser med steinmasser for å skape et solid fundament for de tekniske installasjonene. Noe masse er planlagt tatt ut og deponert lokalt, men det vil også være behov for å transportere noe masse inn og ut av området. På grunn av nærheten til Hofstadelva som er et verna vassdrag, er det etter NVEs mening nødvendig at det utarbeides en detaljplan for gjennomføring av anleggsarbeidet dersom det gis konsesjon. Dette for å sikre at dreneringen av myrområdet skjer på best mulig måte og at avrenningen til elva reduseres så mye som mulig. Dette gjelder også for den omsøkte adkomstveien fra riksvei 715 og frem til transformatorstasjonen som er planlagt langs Hofstadelva. Det forutsettes også at veien legges så skånsomt som mulig i terrenget slik at skjæringer og fyllinger reduseres til et minimum.

Inn- og utføring av den omsøkte ledningen kan komme i konflikt med tre kystskoglokaliteter i nord, vest og sør for transformatorstasjonen. For mer om dette, se trasévurderingene i kapittel 10.6 og 10.7. Selve stasjonen vil ikke komme i direkte konflikt med disse lokalitetene.

I forhold til friluftslivsinteresser, vurderes konsekvensen til middels negativ i konsekvensutredningen. Transformatorstasjonen vil ikke være synlig fra skihytta og lysløypa rett nord for stasjonsområdet på grunn av terrengformasjonene, men vil kunne påvirke opplevelsesverdiene knyttet til fiske i Haugtjønnna negativt. Det går i dag en skogsbilvei frem til Haugtjønnna, og denne er delvis tenkt benyttet som adkomstvei fra riksveien til nye Roan transformatorstasjon. Oppgraderingen av denne veien til nødvendig standard med ca 5 meters veibredde og asfaltert veibane, vil også endre opplevelsen av området. Den omsøkte adkomstveien er ca 1,5 kilometer lang. Veien vil i liten grad være synlig fra omkringliggende områder.

Det er ingen bebyggelse i nærheten av den omsøkte stasjonstomten. Transformatorene avgir noe støy, men denne avtar raskt med avstand. Ved 60 meters avstand er støyen antatt å være ca 35 dB(A) og Klima - og forurensningsdirektoratets anbefalte støygrenser for friluftsområder utenfor tettbygde strøk er 40 dB(A). NVE mener at friluftslivsinteresser knyttet til Haugtjønnna ikke vil bli vesentlig berørt av støy.

Transformatorstasjonen med adkomstvei ligger i et område som reindrifta bruker i forbindelse med trekk fra øst til vestsiden av riksveien. Trekket foregår i hovedsak lenger sør i Norddalen og selve transformatorstasjonen er i konsekvensutredningen ikke vurdert til å medføre spesielle ulemper for reindrifta.

Bygging av en helt ny transformatorstasjon er et stort teknisk inngrep. Etter NVEs mening er den omsøkte plasseringen ved Haugtjønnna god for å redusere de visuelle ulempene til et minimum da innsynet er begrenset til det lille landskapsrommet rundt selve stasjonstomten. Plasseringen i et myrområde nær et vernet vassdrag er noe utfordrende da det kreves masseutskifting og drenering. Etter NVEs mening er det mulig å redusere ulempene knyttet til dette gjennom god planlegging av anleggsarbeidet.

### 10.9.3 Storheia transformatorstasjon

Statnett har søkt om å få bygge en ny transformatorstasjon ved Øvre Garrabrekka nord for Austdalsvatnet i Åfjord kommune. Stasjonstomten er planlagt rett øst for riksvei 715 i et område med grustak. Veien inn til stasjonen vil bli ca 200 meter og gå gjennom området som allerede er sterkt berørt av masseuttak. Arealbehovet er ca 77 da (inntegnet eiendomsgrense på situasjonsplanen).

Transformatorene inneholder store mengder olje og er tenkt plassert over oljegruber som er dimensjonert for 4 ganger volumet av oljen. Nedbørsvann i gruben ledes ut i grunnen etter å ha gått gjennom en oljeavskiller. Ved eventuelle uhell stenges denne forbindelsen automatisk. NVE mener at faren for forurensning i grunnen er liten.

Selve stasjonstomten er planlagt slik at det er lite innsyn fra riksveien og det er ingen bebyggelse i nærheten. Fra riksveien vil ledningene inn til transformatorstasjonen bli synlige, men NVE mener at stasjonen er godt plassert i terrenget og at den i liten grad vil påvirke landskapsopplevelsen i dette området. Det er viktig at eksisterende vegetasjon i området i størst mulig grad blir stående. NVE støtter konsekvensutredningen som vurderer landskapspåvirkningen av transformatorstasjonen til små til middels negativ.

Ingen av de andre fagutredningene påpeker noe konfliktpotensial ved plassering av Storheia transformatorstasjon som omsøkt. Lokale innspill viser imidlertid at transformatorstasjonen sammen med kraftledningen og det omsøkte Storheia vindkraftverk, ansees til å ha betydelig negativ påvirkning på grunneiernes interesser i området.

Deler at Storheia transformatorstasjon (420 kV anlegget) er planlagt i et myrområde, og det vil kreves masseutskifting av myrmateriale med steinmasser. Det er anslått at ca 15 000 m<sup>3</sup> myrmasse må skiftes ut. Dette er tenkt deponert i det nærliggende masseuttaket og her er det også tenkt at nødvendig steinmasse skal tas ut og knuses. I forbindelse med denne masseutskiftingen, må en mindre bekk i området legges i kulvert og/eller i rør. NVE kan ikke se at dette er problematisk gitt at anleggsarbeidet utføres på en mest mulig skånsom måte. Dersom det gis konsesjon, bør det også her utarbeides en detaljert anleggsplan for gjennomføring av anleggsarbeidet.

NVE mener at miljøulempene knyttet til Storheia transformatorstasjon er små da anlegget er godt plassert i terrenget med små visuelle effekter. Anlegget planlegges i et område som allerede er sterkt preget av eksisterende masseuttak og i et område hvor det ikke er påpekt konflikt med andre allmenne interesser. Det eneste stedet det kan bli noe innsyn mot stasjonsområde, er fra riksveien nord for stasjonstomta. Her vil en vegetasjonsskjerm kunne redusere det visuelle inntrykket betydelig sett fra veien.

## 10.10 Vurdering av omsøkte sanering av 66 kV kraftledning mellom Straum og Hubakken transformatorstasjoner

### Systemteknisk vurdering

Ved bygging av en ny 420 kV ledning fra Namsos til Roan og Storheia, vil eksisterende 66 kV ledning mellom Straum og Hubakken bli overflødig. Dette skyldes at regionalnettet kobles til sentralnettet både i Roan og i Storheia transformatorstasjon, og den nye 420 kV ledningen utgjør den ny forbindelsen på denne strekningen.

### Miljømessig vurdering

Bygging av en ny 420 kV eller eventuelt 132 kV kraftledning mellom Storheia/Hubakken og Roan transformatorstasjon, forutsetter at eksisterende 66 kV kraftledning saneres mellom Hubakken og Straum transformatorstasjon slik at deler av eksisterende trasé kan benyttes til ny ledning.

Sanering av ledninger vurderes alltid som positiv for ulike miljøinteresser. Eksisterende ledning er godt tilpasset landskapet og gjør forholdsvis lite ut av seg på grunn av form, størrelse og plassering i landskapet. Effekten i forhold til opplevelse av landskapet og kulturmiljø vurderes som forholdsvis liten isolert sett. På de strekningene det søkes om å få bygge nye ledninger, er derfor den positive effekten først og fremst knyttet til at man unngår parallellføring av ledninger med helt forskjellig dimensjon og utseende. NVE mener at dette har stor betydning for alle de vurderte miljøtemaene, samt for reindrifta. Ved passering av Berdalsvatnet vil en parallellføring medføre ytterligere ulemper for nærliggende hytter, spesielt visuelt. Se for øvrig vurdering av parallellføring av 420 og 132 kV ledninger i kapittel 8.4.

Saneringen vil ha en reell effekt i form av "frigivning av areal" på de strekningene der den sanerte ledningen ikke erstattes av en ny 132 kV eller 420 kV ledning. Dette gjelder strekningen mellom Sør-Tostenvatnet og Spannkluumpjønnna og mellom Mikkelmofjellet og Hubakken transformatorstasjon. Virkningen vurderes som positiv for begge disse strekningene, spesielt i forhold til fugl for den nordlige strekningen og i forhold til bebyggelse for den sørlige strekningen. I forhold til biologisk mangfold, berører 66 kV ledningen kun en registrert naturtype (bekkedrag) der Huebekken krysses. Saneringen vurderes ikke til å få noen positiv betydning da ledningen er samlokalisert med veien der kryssingen skjer.

Kostnaden ved å rive ledningen er estimert til ca 3 millioner kroner. NVE mener at et vilkår om riving vil være miljømessig gunstig for å unngå dobbeltføring nederst i Norddalen dersom det gis konsesjon. Det er TrønderEnergi Nett AS som er konsesjonær for denne ledningen. Vi konstaterer at TrønderEnergi Nett AS har søkt om få å rive den eksisterende 66 kV kraftledningen dersom det eventuelt skulle bli gitt konsesjon til en ny 132 kV ledning i søknaden for samordnet nett sør for Roan.

### **10.11 Avbøtende tiltak og vurdering av vilkår**

NVE har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår en kraftledning skal bygges og drives etter. Dette kan for eksempel være pålegg om utarbeidelse av transportplan/anleggsplan, eller tiltak i form av kamuflering av deler av kraftledningen eller traséjusteringer for å redusere estetiske eller andre ulemper. Vilkår om såkalte avbøtende tiltak – tiltak som reduseres antatt negative virkninger – vurderes konkret i hver sak basert på de opplysninger som foreligger om virkningene av kraftledningen. I mange tilfeller kan ulemper ved en kraftledning reduseres innenfor akseptable kostnadsrammer.

NVE viser til energilovforskriftens § 3-4 som omhandler vilkår for konsesjon for elektriske anlegg. Under bokstav b) om miljø og landskap heter det:

"konsesjonæren plikter ved planlegging, utførelse og drift av anlegget å sørge for at allmennheten påføres minst mulig miljø- og landskapsmessige ulemper i den grad det kan skje uten urimelige kostnader eller ulemper for konsesjonæren."

NVE har ansvar for å følge opp vilkår, jf energilovforskriften § 7-2. NVEs miljøtilsyn er ansvarlig for å følge opp at konsesjonsvilkår som omhandler natur og landskapsmessige forhold blir fulgt. Miljøtilsynet godkjenner miljø- og transportplaner og vil ved besøk i anleggstiden følge opp at vilkår og godkjente planer følges av utbygger. Miljøtilsynet vil også følge opp at anleggsområdene blir ordentlig ryddet og satt i stand.

I foreliggende konsekvensutredninger og søknader fra Statnett, har fagutrederne foreslått aktuelle avbøtende tiltak og deretter har Statnett gjort sin vurdering av disse forslagene.

Det er etter NVEs syn ikke alltid lett å skille mellom hva som skal regnes som et avbøtende tiltak og ikke. Det viktigste avbøtende tiltaket er traséjusteringer og trasévurderinger på bakgrunn av konsekvensutredninger og lokale innspill om endringer. Disse justeringene gjøres som en del av konsesjonsprosessen og begynner allerede ved planlegging av traseer og fremlegging av meldingen. NVE konstaterer at to av tre hovedalternativer ikke ble omsøkt etter en vurdering av at disse var mer konfliktfylte enn den omsøkte hovedtraseen. Også for den omsøkte løsningen er enkelte delstrekninger forandret i forhold til det som ble presentert i meldingen. De omsøkte alternative traseene er vurdert i kapittel 10.3-10.8.

NVE vil i dette kapittelet diskutere aktuelle avbøtende tiltak for omsøkte 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon til Storheia transformatorstasjon. Noen av disse tiltakene er også nevnt kort under NVEs vurdering av de alternative kraftledningstraseene tidligere i notatet.

#### *10.11.1 Sanering av eksisterende kraftledninger*

Se kapittel 10.10 for NVEs vurderinger av sanering av eksisterende ledninger.

TrønderEnergi Nett AS har søkt om en 132 kV ledning mellom Roan og Hubakken transformatorstasjon dersom 420 kV kraftledningen mellom Roan og Storheia ikke realiseres. Dersom det bygges en ny 132 kV eller 420 kV ledning på denne strekningen, er NVE er enig i at sanering av 66 kV ledningen mellom Straum og Hubakken transformatorstasjon vil være et godt tiltak for å redusere de totale miljøkonsekvensene i området. Ledningen er ca 30 kilometer og kostnaden for å rive ledningen er estimert til ca 3 millioner kroner. NVE mener at denne kostnaden er akseptabel sett i forhold til den positive effekten tiltaket vil ha. NVE mener det er hensiktsmessig å gi et vilkår om sanering til den tiltakshaveren som eventuelt får konsesjon til å bygge en ny ledning mellom Roan og Storheia eller mellom Roan og Hubakken. Vi konstaterer at TrønderEnergi Nett AS som er konsesjonær for den eksisterende 66 kV kraftledningen har omsøkt sanering og dermed godtgjort at det ikke vil være behov for ledningen dersom det gis konsesjon til de omsøkte anleggene.

#### *10.11.2 Kabling*

##### Utredning av kabel

Det er i konsekvensutredningen for 420 kV Namsos-Roan og Roan-Storheia gjort en generell vurdering av kabel som alternativ til luftledning i tråd med NVEs utredningskrav. For strekningen Namsos-Roan har Statnett gjort et kartstudie og gitt et kostnadsestimat for bruk av vekselstrømskabler på en delstrekning frem til Mekveldheia i Namdalseid og for hele strekningen frem til Roan transformatorstasjon.

Statnett har utredet et kabelalternativ fra Namsos transformatorstasjon til Mekveldheia i Namdalseid kommune med 28 kilometer sjøkabel og henholdsvis 4 og 6,5 kilometer jordkabel i begge ender av sjøkabelen. Det legges til grunn at det må legges to kabelsett for å få tilsvarende overføringskapasitet som ved omsøkte luftledning. Alternativet er kostnadsestimert til 885 millioner kroner.

Statnett har også kostnadsestimert et kabelalternativ på hele strekningen mellom Namsos og Roan transformatorstasjoner med 150 kilometer sjøkabel og henholdsvis 4 og 13 kilometer jordkabel i begge ender. Det er antatt at sjøkabelen må tas på land to ganger underveis for å kompensere for spenningsfallet i kabelen. Det legges til grunn at det må legges to kabelsett for å få tilsvarende

overføringskapasitet som ved omsøkte luftledning. Kabelalternativet er kostnadsestimert til ca 3,5 milliarder kroner.

Disse kostnadstallene forutsetter bruk av plastisolerte kabler (PEX-kabler) for dyp ned til 700 meter. Til sammenligning ble verdens første plastisolerte 420 kV sjøkabel lagt ut til Ormen Lange anlegget på Aukra på dybde ned til 220 meter og med en lengde på ca. 3 kilometer.

NVE tar til etterretning at Statnett har valgt å ikke omsøke noen av disse løsningene, først og fremst på grunn av høye kostnader.

Det har gjennom konsesjonsprosessen også kommet noen krav om utredning og bruk av såkalt ”ny kabelteknologi”. Denne teknologien er ikke ny, men er en likestrømsløsning kalt VSC (Voltage Source Converter). NVE ba i brev av 22.05.08 om en generell oppdatering av status for arbeidet med utvikling av VSC teknologien. Dette ble besvart av Statnett i tilleggsutredningen for Namsos-Roan i januar 2009. Statnett har gjort generelle vurderinger i forhold til bruk av likestrømsteknologi (både HVDC og VSC-HVDC) i begge søknadene, samt i tilleggssøknaden for Namsos-Roan. Det er ikke gjort konkrete vurderinger for hele eller deler av strekningen for bruk av likestrømsteknologi da denne ikke vurderes som aktuell for strekningen. Dette skyldes i hovedsak at teknologien ikke er kvalifisert for det aktuelle spenningsnivået eller de aktuelle overføringsmengdene. For VSC-HVDC er det ikke kvalifisert anlegg for mer enn 350 MW og 150 kV noe sted i verden. NVE holder seg oppdatert på utviklingen av VSC-HVDC teknologien på generelt grunnlag, og har bl.a. innhentet oppdaterte opplysninger i forbindelse med behandling av andre kraftledningssaker. Vi finner ikke grunnlag for å betvile de kriteriene Statnett har lagt til grunn for sine vurderinger.

Statnett har i tilleggsutredningen for Namsos-Roan redegjort for bruk av jordkabel gjennom verneområder etter krav satt av NVE i brev av 22.05.08.

#### NVEs vurdering av kabel

Jord- og sjøkabel kan være et alternativ til luftledninger når man planlegger nye kraftoverføringer. Ved behandling av slike spørsmål, forholder NVE seg til gjeldende nasjonal policy for kabling av høyspentanlegg. Stortinget behandlet policyen sist i juni 2009 hvor innstillingen i Ot.prp. nr.62 (2008-2009) Om lov om endringer i energiloven, ble vedtatt. I Ot.prp. nr. 62 ble det lagt frem en strategi for å ta økt hensyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftledningssaker. Om kabling står det: ”kabling skal også alltid vurderes når nye kraftledninger i regional- og sentralnettet skal bygges, men bruken skal være gradvis mer restriktiv med økende spenningsnivå. Jord- eller sjøkabel er mest aktuelt på begrensede strekninger med betydelige verneinteresser eller store estetiske ulemper på 66 kV og 132 kV, men kan også være aktuelt på strekninger der det gir særlige miljøgevinster på 300 kV og 420 kV”. Dette er i hovedsak er oppfølging av tidligere policy, og hovedendringen for kabling var knyttet opp til mer bruk av kabel i distribusjonsnettet (22 kV).

Bakgrunnen for ovennevnte forvaltningsstrategi er i hovedsak at kabling er betydelig mer kostnadskreven enn å bygge luftledning. Kostnadsdifferansen øker med spenningsnivået. For 420 kV ledninger er kabling vanligvis i størrelsesorden 6-10 ganger dyrere. NVE har til nå ikke vedtatt kabel som avbøtende tiltak på 420 kV spenningsnivå. Hovedbegrunnelsen for at det ikke er gjort vedtak om kabel som avbøtende tiltak på 420 kV spenningsnivå er at høye kostnader gjør at nytten ved kabling ikke står i et rimelig forhold til kostnadene, og/eller at det finnes andre og billigere tiltak som reduserer ulempene ved en kraftledning.

Statnett har estimert en sjø/jordkabel mellom Namsos og Roan transformatorstasjon til å koste ca 3,5 milliarder kroner. Det er over 10 ganger så høy kostnad som er anslått i søknaden for en luftledning (82 kilometer) på samme strekning. Dette er i overkant av anslag fra andre kraftledningssaker med

utredet kabelløsning, men det virker etter NVEs mening rimelig på grunn av lengden av kabelen og behovet for spenningskompenserende tiltak underveis. For delstrekningen mellom Namsos transformatorstasjon og Mekveldheia i Namdalseid, er kostnaden for en kabelløsning estimert til 885 millioner kroner. Luftledningen på samme strekning er ca 50 kilometer og kostnaden for denne vil være ca 170 millioner kroner. Kostnaden for kabel blir dermed ca fem ganger så høy som for luftledningen.

Kostnadsforholdet mellom luftledning og kabel fremlagt i søknaden for Namsos-Roan samsvarer med innhentet informasjon om etablerte vekselstrømsanlegg oppsummert i NVEs kabelrapport fra 2003 (KTE-notat nr 42/03). Rapporten er tilgjengelig på [www.nve.no/kraftledninger](http://www.nve.no/kraftledninger). Det er etter NVEs erfaring ingen ting som tyder på at kostnadsforskjellen mellom kabel og luftledning har blitt mindre de seneste årene. Kostnadene for kabelanlegg vil imidlertid kunne variere basert på etterspørsel etter råvarer (stål, kobber, aluminium) og etterspørsel etter kabelanlegg i verdensmarkedet.

Erfaringsmessig regnes det med at det er like stor sannsynlighet for feil per kilometer kabel som luftledning på dette spenningsnivået. Luftledninger på 420 kV har solide mastekonstruksjoner og er driftsikre anlegg. Kabelanlegg er mer komplekse enn luftledninger, med et større antall komponenter hvor feil kan oppstå. Dette gjelder særlig de høye spenningsnivåene hvor påkjenningen på isolasjonen og svake punkter som avslutninger og skjøter, er stor. Reparasjonstiden ved feil er imidlertid betydelig lengre for kabelanlegg enn for luftledninger, og denne forskjellen øker med økt spenningsnivå. Årsaken til dette er at det tar tid å lokalisere feilen, og det tar lengre tid å rette den.

På sjøkabelanlegg har det siden våren 2008 vært flere feil på to store kabelanlegg som krysser Oslofjorden. Kartlegging av feil og reparasjon har tatt lang tid. Ved planlagt idriftsettelse av kabelanlegget i slutten av mai 2009, oppsto det nye problemer som gjør at endelig idriftsettelsestidspunkt for den siste forbindelsen fortsatt er uavklart. På den nye kabelforbindelsen fra Norge til Nederland ble det funnet feil høsten 2007. På grunn av dårlig vær tok reparasjonsarbeidene lang tid, slik at kabelen ikke kom i drift før i mai 2008. Også etter idriftsettelse har det vært feil på kabelen og utetid på flere uker. Enkeltfeil på luftledninger kan til sammenligning normalt rettes i løpet av timer eller noen dager. NVE konstaterer også at leveringstiden på kabel er lang, noe som også vil være negativt dersom det oppstår feil i et slikt anlegg som medfører utskifting av kabelen.

Når det gjelder bruk av jordkabel på kortere strekninger, mener NVE at det er både positive og negative aspekter knyttet til dette kontra bruk av luftledning. I forhold til visuelle effekter og fare for fuglekollisjon, kan kabel bidra til å redusere konfliktnivået. Kabling av dobbelt sett med 420 kV kabel er imidlertid et betydelig teknisk inngrep. Kabelgrøft med tilhørende adkomstvei utgjør ca 10 meter i bredde og i anleggsperioden er det behov for ytterligere areal for å deponere masse osv. Der en jordkabel kan legges over dyrka mark eller lignende, vil legging av kabel i liten grad medføre negative konsekvenser med unntak av i anleggsperioden. I andre områder der det kan være behov for å sprengne seg ned i fjell og fjerne annen løsmasse, vil legging av kabel kunne medføre irreversible inngrep i langt større grad enn en luftledning. Innskutte kabelanlegg, der en har overganger mellom luftledning og jordkabel, er mer komplekse enn luftledninger, og en kilde til feil i forsyningen jfr. vurdering om driftssikkerhet over.

Gjennom høringsprosessen har det fremkommet konkrete krav om kabel på tre delstrekninger. En hytteeier har krevd at kabling vurderes ved passering av Langvatnet i Namdalseid kommune. Når det gjelder passering av Langevatn, vil kabling kunne fjerne de visuelle ulempene for noen hytter og redusere sannsynligheten for negative konsekvenser for fugl som hekker eller trekker til området. Disse konsekvensene vurderes imidlertid ikke som så negative at de kan forsvare merkostnaden av å pålegge kabling av en kortere strekning i dette området.

På delstrekningen fra Steinsdalen til Roan transformatorstasjon krevde Natur og Ungdom utredning og bruk av kabel ut fra begge de omsøkte traséalternativene i søknaden av november 2007 kom i konflikt med eksisterende eller foreslåtte verneområder (Elgsjøen naturreservat - alternativ 3.4 og Seterelva naturreservat - alternativ 3.0). Det foreligger nå et omsøkt alternativ 3.5 som ikke kommer i direkte konflikt med foreslåtte eller eksisterende verneområder. Dette alternativet fremkom etter høringsinnspill til søknaden og krav fra NVE om at Statnett skulle vurdere alternative traseer på strekningen. NVE kan ikke lenger se at kravet om kabel på denne delstrekningen er aktuelt og konstaterer dessuten at terrenget i området ville medført behov for vesentlig sprenging og bygging av vei i områder som i dag ikke har slike inngrep.

Natur og Ungdom krever også at kabel vurderes som et alternativ ved videreføring sørover fra Roan transformatorstasjon frem til Nittamark i Norddalen langs riksvei 715. Begrunnelsen er å unngå konflikter med kystgranskoglokaliteter og viktige fuglelokaliteter. Statnett har ikke utredet bruk av kabel for denne strekningen spesielt og de har heller ikke omsøkt bruk av kabel på noen andre strekninger på den omsøkte ledningen. Ut fra en generell vurdering av kostnadsforskjellene mellom luftledning og jordkabel, kan NVE ikke se at det utredete konfliktnivået i konsekvensutredningene kan forsvare merkostnadene ved bruk av kabel i dette området.

#### Konklusjon vurdering av kabel

NVE har mottatt flere krav om at kabel bør vurderes på hele eller deler av omsøkt kraftledningstrasé fra bl.a. fylkeskommunene i begge Trøndelagsfylkene, Natur og Ungdom, Namdalseid Bondelag og enkeltpersoner. En jord/sjøkabeløsning er sannsynligvis teknisk mulig, men vil med vanlig vekselstrømsteknologi koste 5-10 ganger så mye som luftledning. Hensikten med den omsøkte ledningen er å kunne frakte ut vindkraftproduksjon som planlegges i området. En sjøkabeløsning helt frem til Storheia, vil derfor ikke være mulig dersom man skal få fraktet vindkraftproduksjon ut fra Roan område via en transformatorstasjon der. En sjøkabeløsning til Roan vil også redusere den fremtidige fleksibiliteten i forhold til å kunne vurdere nye transformatorstasjoner på strekningen for å kunne ta i mot ytterligere fremtidig kraftproduksjon. Statnett har samtidig meldt en videre forbindelse over Trondheimsfjorden slik at 420 kV ledningen fra Namsos og sørover kan bli en del av sentralnettet. Overganger mellom luftledning og kabel medfører flere punkter som er sårbare for feil. Av hensyn til forsyningssikkerheten i området og spesielt ved en fremtidig gjennomgående kraftledning, mener NVE at luftledning vil gi bedre forsyningssikkerhet enn en overføring med flere overganger mellom luftledning og kabel. NVE konstaterer at Olje- og energidepartementet i Ot.prp.nr.62 (2008-2009) presiserer at kabling i sentralnettet må være forenlig med hensynet til forsyningssikkerheten og formålet med kraftledningsforsterkningen.

Ut fra gjeldende kablingspolicy, estimerte kostnader ved kabling og hensynet til likebehandling av saker, kan NVE ikke finne grunnlag for å pålegge Statnett å omsøke kabel på hele eller deler av den omsøkte forbindelsen mellom Roan og Storheia eller sette vilkår om kabling av delstrekninger.

#### *10.11.3 Traséjusteringer*

I forbindelse med høringen av søknaden og tilleggssøknadene, har NVE mottatt flere forslag til traséjusteringer, som er vurdert av Statnett. Alle aktuelle større justeringer og alternative traseer er omsøkt av Statnett og vurdert av NVE under trasévurderingene tidligere i notatet. Justeringer som omtales her, er mindre justeringer eller presisering av eksakt plassering av master i områder hvor NVE ønsker å sette spesifikke føringer for detaljprosjekteringen av kraftledningen eller der justeringen i seg selv ikke har vært gjenstand for en egen høring men fremkommet på grunnlag av disse. Justeringene vil ikke påvirke de totale investeringskostnadene for ledningen vesentlig.

På strekningen fra Namsos transformatorstasjon til området opp mot Langvassåsen bør den omsøkte 420 kV ledningen prosjekteres slik at mastepunktene på ny og eksisterende 300 kV ledning i hovedsak ligger parallelt. Dette vil redusere den totale visuelle påvirkningen i dette åpne landskapet fordi man unngår store forskjeller i linebuer og får samlet mastene i enkeltpunkter. Parallelle ledninger med ulike mastepunkter gjør at det visuelle inntrykket blir vesentlig mer uoversiktlig.

Masten som er prosjektert rett på vestsiden av riksvei 17 vil bli svært synlig fra veien mellom Namdalseid og Namsos og ved avkjøring til riksvei 715 mot Osen. Statnett bør planlegge denne masten slik at nedre del av masten i størst mulig grad dekkes av vegetasjon og dermed reduserer den visuelle dominansen i dette punktet hvor mastefestet blir liggende nær flere sentrale ferdselsårer.

Sørover fra Roan transformatorstasjon krysser ledningen etter alternativ 1.1 gjennom en kystgranskoglokaltet ved Haugstjønnna. Slik traseen er planlagt følger ledningen et bekkedrag. Tiltakshaver bør søke å unngå direkte berøring med bekkedraget da dette vil redusere faren for uttørkingseffekter i lokaliteten. Detaljprosjektering bør eventuelt skje i samarbeid med TrønderEnergi Nett AS dersom det gis konsesjon til å bygge en 132 kV ledning mellom Roan og Straum transformatorstasjoner.

På strekningen fra Vesterheia (nord for Tostenvatnet) til Elvakrokan ved Holmenget er det etter NVEs mening hensiktsmessig å vurdere mindre justeringer av traséalternativ 1.1 i forbindelse med detaljprosjektering av ledningen. Statnett må eventuelt legge frem en detaljplan for en slik justering hvor fordeler og ulemper ved større eller mindre justeringer av traseen på denne strekningen vurderes. NVE må eventuelt godkjenne planen.

#### *10.11.4 Kamouflerende tiltak*

Negative estetiske virkninger av en kraftledning kan reduseres ved å kamuflere kraftledningskomponentene. De viktigste tiltakene er farging/matting av liner, riktige maste- og isolator typer og farging av master. NVE har erfaring med at slike tiltak kan dempe fjernvirkningen av kraftledninger betydelig. Vi har tidligere satt vilkår om kamuflerende tiltak for 420 kV-ledninger, bl.a. ledningen fra Klæbu til Viklandet og ledningen fra Viklandet til Fræna. NVEs erfaring er at de tiltakene som for eksempel er gjort ved Orkdal og ved Osvatnet i Molde kommune har meget god effekt. Gjennomførte kamufleringstiltak som følge av pålegg fra NVE er evaluert i rapporten "Kamuflasjetiltak på kraftledninger" (NVE-rapport nr. 4-2008). Rapporten gir også råd om tiltak på kraftledninger for å redusere det visuelle inntrykket i landskapet. Rapporten er tilgjengelig på [www.nve.no](http://www.nve.no).

Hovedhensikten med kamuflerende tiltak er å redusere den visuelle fjernvirkningen. Effekten av kamuflerende tiltak er klart best der kraftledningen har bakgrunnsdekning mot mørkt terreng, for eksempel skog. NVE mener derfor at slike tiltak bør begrenses til områder med god bakgrunnsdekning og der en kraftledning vil være visuelt dominerende i landskapet for beboere eller brukere av områdene. I Ot.prp. nr.62 (2008-2009), strategi for å ta økt hensyn til miljø, estetikk og lokalsamfunn i kraftledningssaker, fremheves betydningen av bruk av kamuflerende tiltak på kraftledninger, men at dette må avveies mot hensynet til å unngå fuglekollisjoner og behovet for tilstrekkelig skogrydding av sikkerhetsmessige årsaker.

NVE har mottatt få konkrete krav om at kamuflerende tiltak skal vurderes. Namdalseid kommune og Dagfinn Kaldahl m.fl. krever at dette benyttes på strekningen langs Kaldal til Mekveldheia for å redusere synligheten av ledningen.

*Master*



Statnett planlegger i hovedsak å bygge ledningen med standard selvbærende stålmaster med innvendige barduner, glassisolatorer (ikke spesifisert i farge) i V-kjedeoppheng, 6 faseline og 2 toppliner.

Kamuflering av master med farge gjøres ved maling/lakkering av mastene.

Statnett har lang erfaring med bruk av den såkalte standard portalmast. Den er derfor velkjent og kan beskrives som en forståelig konstruksjon med harmoniske proporsjoner, selv om den vil oppleves som et fremmedelement i terrenget den går gjennom. For ledninger på dette spenningsnivået, er det forholdsvis få aktuelle mastetyper å velge imellom. Statnett er i gang med et arbeid for å se nærmere på ulike mastedesign og innhente informasjon om aktuelle master som allerede er i bruk andre steder i Norden. NVE har nylig avsluttet et prosjekt om landskapstilpasset mastedesign i samarbeid med Statnett og BKK. I Ot.prp. nr.62 (2008-2009) oppfordres nettselskaper til utvikling og bruk av flere typer master tilpasset variasjon i landskapet. Det understrekes samtidig at utvikling av nye master ikke må gå på bekostning av kraftledningens driftsikkerhet. NVE erkjenner at det tar tid å utvikle nye mastetyper og at dette ikke kan legges til grunn for vurdering av mastedesign i denne konkrete saken.

#### *Isolatorer*

Glassisolatorer kan gi refleksjon av sollyset og dermed bli mer synlig i fint vær. Synligheten vil også være avhengig av hvilken farge som velges på isolatorene. De grønne glassisolatorene, som er svært vanlige i Norge, skiller seg ofte ut i omgivelsene fordi de har en farge som ikke finnes i naturen. Fargeløse isolatorer vil være noe mindre synlig, da de i større grad gjenspeiler fargene i omgivelsene. NVE mener derfor at fargeløse glassisolatorer bør velges på de strekningene hvor øvrige kamufleringstiltak ikke er aktuelle. Mørke isolatorer kan være aktuelt å benytte i områder hvor de øvrige kraftledningskomponentene farges mørke eller i områder hvor dette tiltaket i seg selv vurderes som effektivt for å unngå skinn fra sola. Statnett opplyser at komposittisolatorer kan ha noen driftsmessige ulemper. Dette gjelder først og fremst at det er vanskelig å oppdage feil. Dette gjør at det ut ifra et driftsmessig synspunkt kan være uheldig med for omfattende bruk av slike isolatorer. Alternativet vil være silikonbelagte isolatorer, som er dyrere enn kompositt- og glassisolatorer, men som Statnett allikevel anbefaler fremfor komposittisolatorer i fjellterreng med dårlig tilgjengelighet.

#### *Liner*

For å redusere synligheten av linene kan disse mattes eller males mørke. For strekningen Namsos-Roan er det omsøkt bruk av vanlige liner, mens det for strekningen Roan-Storheia er omsøkt mattede liner.

Mattede liner har den virkningen at de gir mindre refleksjon av sollyset. Refleksvirkningen kan være synlig fra store avstander, og mattingen har vist seg å gi god effekt. Selv mattede liner vil imidlertid ha betydelig lysere farge enn skogsvegetasjon og mørkfargede master, og vil ofte være synlige selv om mastene og isolatorene er kamuflerte. For å oppnå en best mulig kamuflering av en kraftledning mot mørk bakgrunn må alle komponentene farges mørke, inkludert linene.

Det er også mulig å male linene for å oppnå en betydelig mørkere farge og redusere skinn og refleksjon i enda større grad enn ved matting av linene. Farging av linene vil gi en merkostnad på ca. 140 000 kroner per kilometer ledning, noe som innebærer en prisøkning i forhold til vanlige liner på ca. 45-50 %. Vi er oppmerksom på at det kun finnes en leverandør av malte liner og dette er med på å dra prisen opp. Statnett gjennomfører et prosjekt på Sørlandet i disse dager hvor kryssingen av Setesdalen skal skje med malte liner. Statnett ønsker å trekke erfaringer fra dette prosjektet for å vurdere effekten av tiltaket. NVE konstaterer at malte liner i stor grad benyttes i Østerrike og at Verbund (tilsvarende Statnett i Østerrike) ikke oppgir å ha spesielle tekniske problemer med dette

tiltaket. Statnett mener allikevel at maling av linene kan medføre økt støy, kortere levetid og fare for økt fuglekollisjon, og er forhold som må avklares gjennom erfaring med dette tiltaket. På strekninger hvor de visuelle effektene vurderes som spesielle, og forholdene for kamuflering legger til rette for det, bør malte liner vurderes som et aktuelt tiltak.

#### *NVEs vurdering*

Statnett opplyser i søknaden for 420 kV Roan–Storheia at merkostnaden ved maling av master, bruk av mattede liner og silikonbelagte glassisolatorer vil medføre merkostnader på 10-15 %. NVE har nylig avsluttet behandlingen av flere andre søknader fra Statnett for bygging av 420 kV ledninger, og i forbindelse med sluttbehandlingen av 420 kV Ørskog-Fardal ble det opplyst at kamuflerende tiltak i form av maling av master, bruk av mattede liner og komposittisolatorer vil medføre ekstrakostnader på ca. 450.000 kroner pr kilometer. Komposittisolatorer medfører ingen betydelig merkostnad, mens silikonbelagte glassisolatorer trolig vil medføre en kostnad på ca. 90 000 kroner per kilometer. Mattede liner utgjør en tilleggs-kostnad på ca. 45 000 kroner per kilometer kraftledning (inkludert i totalanslaget på 450.000 kroner pr kilometer). Ved bruk av malte/lakkerte liner øker merkostnaden med ca. 140.000 kroner pr kilometer. Merkostnader av et slikt omfang gjør at bruken av slike teknikker og komponenter må avgrenses til områder der tiltakene antas å ha størst effekt.

NVE ba i utredningsprogrammet av 06.07.07 og 17.12.08 om at Statnett pekte ut delstrekninger hvor de mener at effekten av kamuflerende tiltak antas å være spesielt stor. Statnett mener at følgende strekninger kan få god nytte av kamuflerende tiltak:

- Utføring fra Namsos transformatorstasjon (alternativ 2.0) og kryssing av dyrket mark ved Skage og føring mot Homstadseter (alternativ 2.0-3.0) (ca 7 kilometer)
- Føring langs Kaldalen i Namdalseid kommune (alternativ 3.0/3.1.2) (ca 4-6 kilometer)
- Passering av dalføret med Årgårdselva opp til Mekveldheia (alternativ 3.0/3.1.2/3.1.3) (3-4 kilometer)
- Kryssing av Stordalen (alternativ 1.2.1/1.0) (ca 1,5 kilometer)

Den omsøkte kraftledningen er ca. 119 kilometer. De strekningene som Statnett har utpekt til å kunne få teoretisk god effekt av ytterligere kamuflerende tiltak, utgjør opp til ca 18 kilometer (listen ovenfor).

Statnett har i tillegg søkt om å få benytte mattede liner på strekningen fra Roan til Storheia. Det foreligger ikke tilsvarende søknad for den nordre delstrekningen fra Namsos til Roan, men NVE kan ikke se at det er vesentlige forskjeller mellom delstrekningene som tilsier ulik vurdering av dette.

For store deler av disse strekningene er NVE enig i at merkostnadene ved kamuflerende tiltak vil kunne få god effekt. I tillegg til de strekningene Statnett har foreslått, mener NVE at vilkår bør vurderes på ytterligere noen strekninger. På noen av de foreslåtte strekningene vil også delkamuflering ved å bruke kun komposittisolatorer gi en god effekt. Dette gjelder særlig i områder med lite vegetasjon, der master blir stående i silhuett eller der de visuelle effektene først og fremst er knyttet til nærvirkninger. Statnett selv må vurdere hvor silikonbelagte isolatorer foretrekkes fremfor kompositt der NVE setter vilkår om at det skal benyttes mørke komponenter og eventuelt legge dette frem i en anleggsplan. NVE mener det er hensiktsmessig å eventuelt sette vilkår om kamuflering på følgende strekninger:

- Mattede liner på hele ledningen. Strekningen er ca 119 kilometer og ekstrakostnaden er beregnet til 5,3 millioner kroner.

- Føring gjennom kulturlandskapet fra Namsos transformatorstasjon til Namsen (alternativ 2.0). Strekingen er ca 2,5 kilometer. Kamoufleringen skal skje med komposittisulatorer og er ikke beregnet til å medføre ekstrakostnader. Vi kan ikke se at full kamuflering med malte master vil ha vesentlig virkning ved utføringen fra Skage. Ledningen er planlagt parallelt med en eksisterende ledning som ikke er kamuflert, og det er ingen gjennomgående bakgrunnsdekning på strekingen. Mindre felter med vegetasjon vil ikke være tilstrekkelig til å få utbytte av mørke master i dette åpne jordbrukslandskapet frem til Namsen. Forskjellig fargebruk på to i hovedsak like ledninger, kan også bidra til å øke den visuelle bevisstheten om ledningene. Komposittisulatorer er smalere enn glassisulatorer og vil forhindre gjennskinn og redusere forskjellen mellom mastene siden den ny ledningen vil få V-kjedeoppheng i stedet for I-kjedeoppheng.
- Føring fra Namsen opp mot Langvassåsen til ledningen ikke lenger er synlig fra hoveddalen (alternativ 2.0-3.0). Strekingen er ca 2-3 kilometer. Kamoufleringen skal skje med malte master og komposittisulatorer. Ekstrakostnaden er beregnet til ca 1,2 millioner kroner. Ledningen har god bakgrunnsdekning.
- Føring langs Kaldalen i Namdalseid kommune (alternativ 3.0/3.1.2) og videre passering av dalføret med Årgårdselva opp til Mekveldheia til ledningen ikke lenger er synlig fra hoveddalen (alternativ 3.0/3.1.2/3.1.3). Strekingen er ca 8-10 kilometer, men det må vurderes hvor langt øst det er hensiktsmessig å kamuflere ledningen. Kamoufleringen skal skje med malte master og komposittisulatorer. Ekstrakostnaden er beregnet til ca 4 millioner kroner. Ledningen har god bakgrunnsdekning.
- Føring ved kryssing av riksvei 715 og opp Seteraksla etter alternativ 1.1. Strekingen er ca 1-2 kilometer. Kamoufleringen skal skje med malte master og komposittisulatorer. Ekstrakostnaden er beregnet til ca 0,9 millioner kroner. Ledningen har god bakgrunnsdekning og tiltakene skal avsluttes før masten som blir stående i silhuett på toppen av Seteraksla.
- Føring langs søndre del av Norddalen fra området ved Mølsletta (alternativ 1.0). Strekingen er ca 2-3 kilometer. Kamoufleringen skal skje med komposittisulatorer og er ikke beregnet til å medføre ekstrakostnader. Mastene står i silhuett og mørke master vil fremheve silhuettvirkningen ytterligere.
- Kryssing av Norddalen og føring opp på Vasstrandfjellet. Strekingen er ca 1 kilometer. Kamoufleringen skal skje med malte master og komposittisulatorer. Ekstrakostnaden er beregnet til ca 0,4 millioner kroner. Ledningen har god bakgrunnsdekning.
- Kryssing av Stordalen (alternativ 1.2.1/1.0) og nedføring både fra nord og sør. Strekingen er ca 1,5 kilometer. Kamoufleringen skal skje med malte master og komposittisulatorer. Ekstrakostnaden er beregnet til ca 0,6 millioner kroner. Ledningen har god bakgrunnsdekning.
- Nedføring til Storheia transformatorstasjon. Strekingen er ca 1 kilometer. Kamoufleringen skal skje med malte master og komposittisulatorer. Ekstrakostnaden er beregnet til ca 0,4 millioner kroner. Ledningen har god bakgrunnsdekning.

Dersom NVE gir konsesjon til den traseen som tidligere i notatet er vurdert til å gi minst negative virkninger, mener NVE at det er hensiktsmessig å pålegge ytterligere kamuflerende tiltak utover mattede liner på ca 24 kilometer av den omsøkte ledningen. Ca 19 kilometer skal kamufleres med malte master og komposittisulatorer, mens ca 5 kilometer skal kun kamufleres med komposittisulatorer. I tillegg skal inntrekkstativene i Storheia transformatorstasjon males mørke slik at de høyeste konstruksjonene på stasjonsområdene i bedre grad skjules i terrenget. For denne stasjonen

vil det være bakgrunnsdekning i forhold til innsyn sett fra riksveien på nordsiden. Maling av inntreksstativene er i tilsvarende stasjoner andre steder i landet estimert til å koste ca. 0,5 millioner kroner pr transformatorstasjon. NVE mener at et slikt vilkår ikke vil være hensiktsmessig for Roan transformatorstasjon som ligger helt skjult for innsyn og for Namsos transformatorstasjon hvor den nye installasjonen blir en del av et eksisterende anlegg.

NVE mener at det ikke er nødvendig å sette vilkår om at topplinene skal være i mattet utførelse da disse er av stål og ikke har den samme blanke overflaten som aluminium har.

De kamuflerende tiltakene som NVE eventuelt vil pålegge i en konsesjon medfører en ekstrakostnad på ca 13,3 millioner kroner. Dette utgjør i ca 1,6 % av totalkostnaden og ca 2,9 % av kraftledningskostnaden. NVE mener at disse merkostnadene kan forsvares ut i fra den forventede effekten og fordi mange av disse landskapsrommene har stor estetisk verdi.

Dersom Statnett mener at det er ønskelig med silikonbelagte/matte glassisolatorer på enkelte strekninger i stedet for kompositisolatorer, kan dette vurderes i spesielle områder. Endelig områdeavgrensning, farge- og komponentvalg og muligheter og begrensninger knyttet til mørke komponenter i transformatorstasjoner, skal avklares i samråd med NVE i god tid før anleggsstart og legges frem som en del av en eventuell miljø- og transportplan..

#### *10.11.5 Merking av hensyn til luftfart*

Det er bare noen få spenn som er merkepliktig for luftfart på den omsøkte kraftledningen. Disse må merkes etter gjeldende forskrifter. Statnett har ikke søkt om å få bruke automatisk flyvarslingssystem ved noen av spennene og forutsetningen er derfor vanlig merking med rød og hvite master og blåser på spennet. Statnett bør vurdere å søke om dispensasjon fra krav om merking der dette kan være aktuelt.

Merkostnadene ved å bruke lydvarslingssystem i stedet for fysisk merking, oppgis av Statnett i andre tilsvarende prosjekter til ca. 2 millioner kroner per spenn.

Dersom detaljprosjektering av ledningen viser at kryssing av Norddalen er merkepliktig etter forskriften, skal det gjøres en vurdering om det er mest hensiktsmessig å benytte automatisk flyvarsling som merking for å redusere den visuelle effekten av ledningen, eller om det er bedre å sette inn en ekstra forankringsmast i dalbunnen for å trekke spennet ned i landskapet. Statnett skal derfor fremlegge en detaljplan for denne kryssingen dersom det gis konsesjon.

#### *10.11.6 Trasérydding*

I en konsesjon bør det etter NVEs mening settes vilkår om at en bør unngå total rydding av skogen der dette kan unngås og sette igjen lavere vegetasjon i traseen for hele strekningen. Ryddegaten er fra mange steder og på avstand det mest synlige inngrepet i tilknytning til en kraftledning. Begrenset skogrydding er spesielt viktig i områdene hvor det er gitt pålegg om kamuflering av kraftledningen (se spesifisering over), da dette vil gi slike kamufleringstiltak bedre effekt. Det er også viktig med begrenset skogrydding på strekninger med stor grad av innsyn direkte inn i ryddegaten. Traseene er planlagt nær inntil og noen steder gjennom registrerte kystskoglokaliteter. Her skal det utvises spesiell varsomhet når det gjelder skogrydding for å unngå kantsoneeffekter.

NVE vil også sette vilkår om at det så langt det er hensiktsmessig settes igjen vegetasjon som skjerner mot innsyn til planlagte transformatorstasjoner. Dette er spesielt aktuelt for Storheia transformatorstasjon sett fra nord.

Statnett skal i miljø- og transportplanen beskrive hvordan begrenset skogrydding skal gjennomføres, og hvordan vegetasjonsskjerming rundt transformatorstasjoner skal gjøres.

#### *10.11.7 Reindrift*

På enkelte delstrekninger passerer ledningen gjennom områder som ansees som viktige for reindrifta. Dette gjelder spesielt:

- I området ved slakteanlegget for rein på grensen mellom Namdalseid og Osen kommune
- I området mellom Steindalen og Roan transformatorstasjon der ledningen vil krysse trekkveier til og fra områder vestover mot kysten.
- I vinterbeiteområdet vest for riksvei 715 på grensen mellom Roan og Åfjord kommuner.

Ved detaljprosjektering i disse områdene mener NVE at det er viktig at reindriftsutøverne i Fosen reinbeitedistrikt driftsgruppe nord involveres slik at reindriftras interesser ivaretas best mulig. Viktige momenter å drøfte er gjennomføring av anleggsarbeidet (metoder og tid på året) samt konkret plassering av master der reindrifta mener det kan ha betydning for deres bruk av området. Dersom Statnett og reindrifta ikke kommer til enighet, skal en detaljplanen legges frem for NVE for avgjørelse. Hensynet til reindrifta må uansett fremkomme av en miljø- og transportplan.

#### *10.11.8 Fugl*

NVE vil sette vilkår om at det vurderes og eventuelt gjennomføres avbøtende tiltak for å redusere risikoen for fuglekollisjoner i områder med rikt eller sårbart fugleliv. Aktuelle tiltak for å redusere kollisjonsfaren er å legge kraftledningen utenom områder med stor kollisjonsfare, kable hele ledningen eller topplinene eller merke topplinene. Kabling av 420 kV ledninger er svært kostbart, og NVE anser det som uaktuelt å kable ledningen av hensyn til fugl. Merkostnaden ved å grave ned topplinene i områder med enkle graveforhold, estimeres til 80 000 kroner pr kilometer. Merking av topplinene er til sammenligning relativt rimelig, og vil i liten grad påvirke totalkostnaden for prosjektet. Kostnadene ved å bruke fugleavvisere er lav, men det kreves noe ekstra arbeid til montering og i forbindelse med vedlikehold. NVE anser at nedgraving av toppline og merking med fugleavvisere er de mest aktuelle tiltakene for å redusere risikoen for fuglekollisjoner. Vi konstaterer at merking av linene fremhever disse og vil være visuelt uheldig.

Av konsekvensutredningen går det fram at traseen passerer gjennom flere områder som er viktige for flere typer fugl, herunder gjennom områder med hekkeplasser for rødlistede og kollisjonsutsatte arter. Eksakt plassering av flere av lokalitetene er unntatt offentlighet for å gi dem tilstrekkelig beskyttelse. Fagutredningene for biologisk mangfold trekker frem en rekke forslag til generelle avbøtende tiltak som NVE forutsetter at Statnett legger inn som føringer for sine entreprenører gjennom en eventuell miljø- og transportplan. I tillegg påpekes spesielle områder og strekninger med forslag til avbøtende tiltak. Dette kan for eksempel være merking for å redusere risiko for kollisjon eller tilpasning av anlegget og anleggsmetode/-tidspunkt for å redusere mulige virkninger på spillplasser for skogsfugl.

Statnett har i søknaden ikke anbefalt merking i forhold til fugl spesielt, men i konsekvensutredningen påpeker fagutredningene noen strekninger hvor merking bør vurderes. Dette er:

- Trasé 1.0 ved Roan transformatorstasjon
- Ved kryssing av Norddalen og Stordalen

- Kryssing av elva Skjerva nord for Busklikampen og videre føring over dalen øst for Mørreaunet
- Kjebotnheia (anbefaling bygger på opprinnelig omsøkt trasé)

NVE konstaterer at eventuelle vilkår knyttet til fuglemerking kan komme i konflikt med visuelle hensyn. Ved kryssing av Norddalen, Stordalen og nedføring fra Kjebotnheia, mener NVE at kamuflerende tiltak vil kunne dempe den visuelle virkningen av ledningen vesentlig. Det at fugl kan kollidere med kraftledninger er et velkjent fenomen. Etter NVEs erfaring er potensialet for kollisjon mindre for ledninger på 300/420 kV spenningsnivå enn på de mindre ledningene. Dette skyldes at dimensjonene på linene er større og dermed lettere synlig for fuglene. NVE kan ikke se at det er påpekt så viktige fuglebiotoper i nærheten av de ovennevnte delstrekningene at hensynet til fugl bør tillegges mer vekt enn reduksjon av visuelle virkninger. NVE vil derfor ikke sette vilkår om å merke delstrekninger ut fra hensynet til fugl.

#### *10.11.9 Miljø- og transportplan*

Statnett sier i søknaden at de ønsker å begrense terrenngrep under anleggsarbeidet i størst mulig grad, og at opprydding vil bli gjort på en skånsom måte. De ønsker å utarbeide en miljøoppfølgingsplan om disse forholdene, som skal være forpliktende for entreprenør og byggherre. En slik plan bør sees i sammenheng med en transportplan da en vesentlig del av eventuelle miljøvirkninger er knyttet til transporten i anleggsfasen.

I forbindelse med fundamentering, mastemontering og linemontering, vil materiell og utstyr bli fraktet til riggområdene med lastebil. Det kan bli behov for noe opprustning av eksisterende veier, og noe nybygging kan også være nødvendig. Videre transport til traseen vil foregå med helikopter og terrenggående kjøretøy. Under drift av anlegget vil det være aktuelt med noe transport i forbindelse med inspeksjon og eventuelle reparasjoner eller fornyelse av ledningen. Inspeksjon gjennomføres til fots eller med snøscooter/terrengkjøretøy, eventuelt helikopter.

Etter NVEs erfaring kan en miljø- og transportplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger. NVE vil sette vilkår om at Statnett utarbeider en slik plan, som det forutsettes at Statnett drøfter med berørte kommuner, grunneiere og rettighetshavere. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE har utarbeidet en egen veileder for utforming og innhold av en slik miljø- og transportplan. Det forutsettes at denne følges.

#### *10.11.10 NVEs oppsummering av vurderte avbøtende tiltak*

I tråd med nylig fremlagte Ot.prp. nr. 62 (2008-2009), har NVE vurdert et vidt omfang av tiltak som kan være med på å redusere negative virkninger av kraftledningen i de lokalsamfunnene som blir berørt.

NVE mener at flere avbøtende tiltak vil ha så god effekt at de kan forsvare merkostnadene som påføres prosjektet. Dette gjelder kamuflerende tiltak på flere delstrekninger med en estimert kostnad på ca 13,3 millioner, sanering av eksisterende 66 kV ledning mellom Straum og Hubakken transformatorstasjoner med en estimert kostnad på ca 3 millioner og eventuell bruk av automatisk flyvarslingssystem ved kryssing av Norddalen med en estimert kostnad på ca 2 millioner kroner.

Totalkostnaden for hele prosjektet, er av Statnett estimert til 830 millioner kroner (420 kV kraftledning Namsos-Roan-Storheia, nye transformatorstasjoner i Roan og Åfjord og utvidelse av

Namsos transformatorstasjon). De avbøtende tiltakene vil utgjøre en merkostnad på ca 18,3 millioner kroner eller ca 2,2 % av den forventede investeringskostnaden. I tillegg vil det være noen kostnader knyttet til begrenset skogrydding og andre begrensninger i forhold til gjennomføring av anleggsarbeidet jf. en miljø- og transportplan. Der det er satt vilkår om mindre traséjusteringer, er det lagt til grunn at dette ikke vil medføre vesentlige merkostnader. Anbefalingene om avbøtende tiltak er i tråd med tidligere vedtak fattet av NVE når det relative forholdet mellom total investeringskostnad og totale merkostnader for avbøtende tiltak vurderes.

## 10.12 Oppsummering av NVEs vurderinger

NVE finner at de foreliggende søknadene, konsekvensutredningene, tilleggsutredningene, tilleggsopplysningene og høringsinnspillene gir et godt og tilstrekkelig grunnlag for å vurdere den omsøkte kraftledningen og transformatorstasjonene, og fatte et vedtak i saken. NVE konstaterer at det har vært behov for å be om tilleggsutredninger, både fordi nye temaer og traseer har kommet til og fordi noen av de fremlagte konsekvensutredningene ikke var tilstrekkelige i første omgang. Statnett har gjennom konsekvensutredning og tilleggsutredninger etter NVEs syn gjort et godt nok utredningsarbeid.

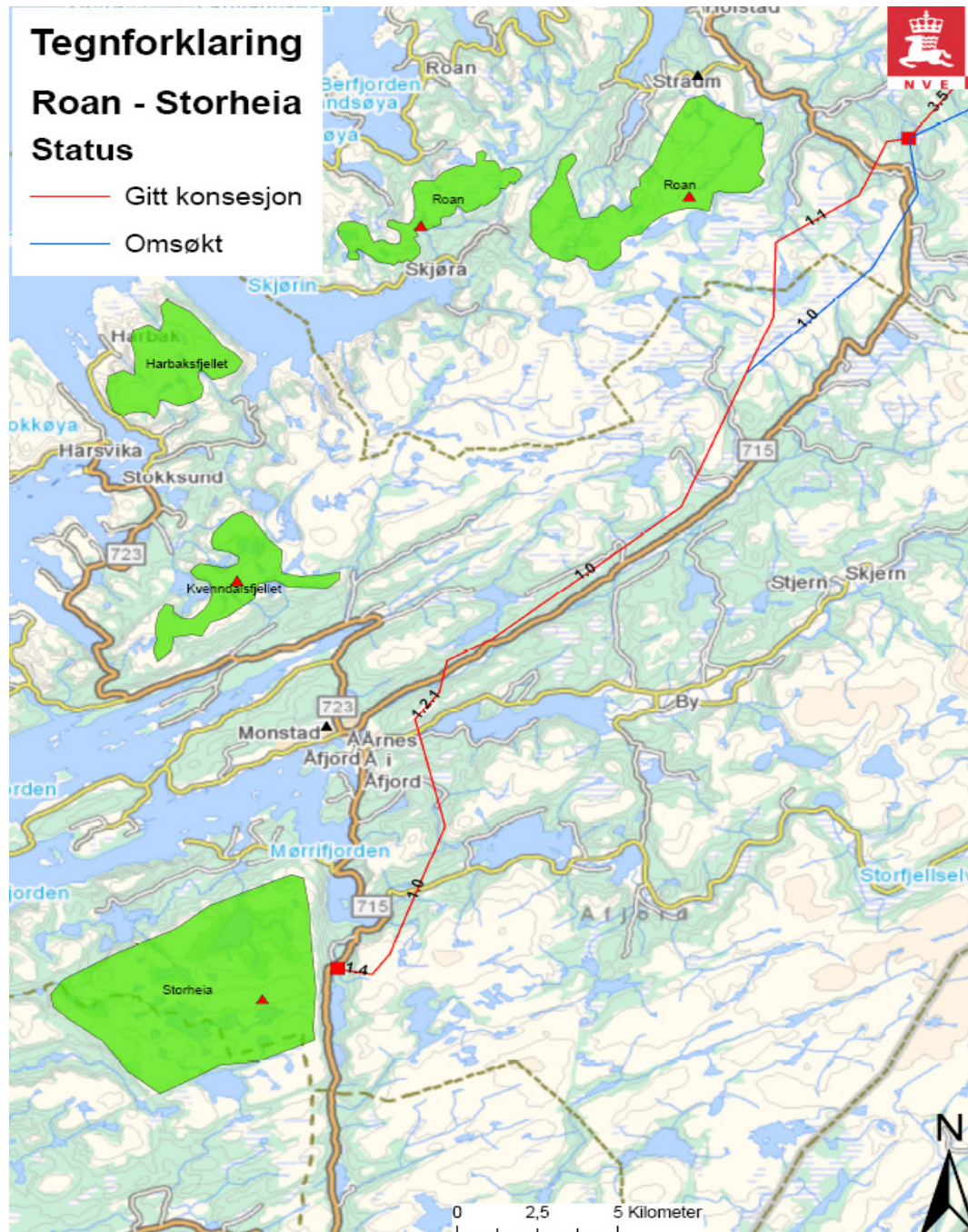
NVE konstaterer at begrunnelsen for den omsøkte kraftledningen er å tilrettelegge for utbygging av vindkraft på Fosen. Dersom det ikke blir bygget vindkraftverk, vil det heller ikke bli bygget en 420 kV kraftledning som omsøkt. Behovet for ledningen vurderes derfor i sammenheng med de produksjonsanleggene som omsøkes i området. Denne oppsummeringen gir derfor kun en oversikt over hvilke traseer NVE mener en luftledning vil gi færrest negative virkninger for naturmiljø og samfunn samtidig som forholdet til driftssikkerhet og kostnader hensyntas. En vurdering av om disse konsekvensene er akseptable, må sees i lys av fordelene med å bygge ut ny fornybar energi og gjøres felles for de omsøkte kraftlednings- og vindkraftprosjektene i kapittel 12. Sentrale tema som NVE har lagt vekt på i vurderingene av 420 kV ledningen fra Namsos til Storheia transformatorstasjon er landskap, kulturmiljø, kulturminner, biologisk mangfold, friluftsliv, reindrift, verneområder og bebyggelse. For konkrete vurderinger av disse temaene samt en oppsummering for hver enkelt delstrekning, vises det til kapittel 10.3-10.8. Ved en totalavveining av fordeler og ulemper for de ulike traseene, mener NVE at følgende trasé samlet sett er den beste løsningen (vist med rød strek på kartene under):

For strekningen mellom Namsos transformatorstasjon i Overhalla kommune og Roan transformatorstasjon i Roan kommune: 2.0-3.0-3.1-3.1.1-3.1-3.1.3-3.0-3.3-3.5



For strekningen mellom Roan transformatorstasjon i Roan kommune og Storheia transformatorstasjon i Åfjord kommune: 1.1-1.2.1-1.0-1.4.





Denne løsningen medfører bygging av ca 120 km ny 420 kV kraftledning. Vilkår om sanering 30 km eksisterende 66 kV ledning gjør at det totale antall kilometer ledning øker med 90 kilometer i forhold til dag. Ledningen vil ha konsekvenser for landskapsopplevelsen i mange områder, men trasévalg og kamuflerende tiltak, gjør de visuelle virkningene etter NVEs mening akseptable. Denne traseen vil gi et bortfall av ca. 30 km<sup>2</sup> inngrepsfrie naturområder i sone 2 og ca 3 km<sup>2</sup> i sone 1. Ingen verneområder vernet etter naturmangfoldloven eller plan- og bygningsloven berøres direkte av kraftledningen og tiltaket kommer ikke i konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner. Traseen tangerer foreslåtte Elgsjøen naturreservat og en mast er planlagt innenfor den foreslåtte vernegrensen. Ledningen vil krysse over fem vernede vassdrag, men vurderes ikke å komme i særlig konflikt med de verdiene som ble lagt til grunn for vernet. Roan transformatorstasjon er omsøkt nær Hofstadelva og her bør det utvises spesiell varsomhet ved gjennomføring av anleggsarbeidet for å unngå negative virkninger på vassdraget.

På tross av mange kilometer med ledning er det kun 4 bolighus som vil bli liggende nærmere enn 100 meter fra ledningen (tre boliger ved kryssingen av Namsen på Forsnes og Horka og en bolig nord for Trøen i Norddalen). Ingen hus ligger nærmere enn ca 75 meter fra den nye ledningen. To av boligene vil få gjennomsnittlige elektromagnetiske felt over 0,4  $\mu$ T. NVE kan ikke anbefale at det gjennomføres tiltak i forhold til elektromagnetiske felt. 7 fritidsboliger vil ligge nærmere enn 100 meter fra ledningen. For de hyttene som ligger nærmest ved passering av Berdalsvatnet, bør det vurderes tilpasning av mastepunkter ved detaljprosjektering av traseen.

På strekningen mellom Namsos transformatorstasjon og Høgvassfjellet går omtrent 25 kilometer av den omsøkte 420 kV ledningen parallelt med eksisterende 300 kV ledning. På strekningen fra Meungheia til Kangvassbekken går omtrent 7,5 kilometer mer eller mindre parallelt med eksisterende 66 kV ledning mellom Straum og Brattli transformatorstasjoner. På strekningen fra Seterheia til Mikkelmofjellet vil omtrent 15 kilometer 420 kV ledning erstatte eksisterende 66 kV ledning i samme trasé. Til sammen utgjør dette over en tredjedel av trasélengden. Det er derfor relativt få steder at boliger eller fritidsboliger som ikke tidligere er berørt av tekniske inngrep, berøres. Den visuelle effekten av ledninger som et teknisk inngrep i landskapet vil imidlertid bli forsterket enten fordi det blir to ledninger i stedet for en eller fordi 420 kV ledningen oppleves og er et større inngrep enn eksisterende regionalnettsledninger.

Sanering av eksisterende ledninger vil være et viktig avbøtende tiltaket det kan settes vilkår om, og NVE mener at merkostnaden ved å rive eksisterende 66 kV ledning mellom Straum og Hubakken transformatorstasjoner kan forsvares. Dersom NVE gir konsesjon, bør det i tillegg settes vilkår for å dempe de negative visuelle virkningene i enkelte områder. Ledningen bør bygges med matte liner for å redusere refleksvirkninger, og delstrekninger på til sammen ca. 22 km av ledningen vil ha god effekt av ytterligere kamuflerende tiltak i form av malte master og/eller komposittisulatorer. Vilkår knyttet til utarbeidelse av miljø- og transportplan, kamuflering av inntrekkstativene i Storheia transformatorstasjon, redusert skogrydding og tvungen prosjektering ut fra Namsos transformatorstasjon med mer vurderes også til å være viktige for å redusere virkningene av tiltaket og spesielt anleggsarbeidet, ytterligere. Konsekvenser for enkeltlokaliteter som er vurdert å være viktig i forhold til biologisk mangfold kan i stor grad reduseres ved detaljprosjektering, tilpasning av tidspunkt og metode for anleggsarbeidet, og avbøtende tiltak som merking av liner. Dette vil være viktige forhold når NVE skal godkjenne en eventuell miljø- og transportplanen. NVE forutsetter for øvrig at Statnett ivaretar hensynet til annen infrastruktur, herunder veier og telekommunikasjonsanlegg, og følger gjeldende regelverk knyttet til bl.a. luftfart og kulturminner ved eventuell bygging av ledningen.

I forhold til størrelsen og lengden på den omsøkte kraftledningen, vurderer NVE tiltaket isolert sett til å få moderate negative virkninger for naturmiljøer, landskapsopplevelsen i vid forstand og reindrifta. Følgende forhold har etter NVEs mening vært spesielt viktige ved vurdering av aktuelle løsninger:

- Visuell påvirkning i områder der folk bor eller oppholder seg (jordbrukslandskapet ved Namsen, dalkryssingene ved Årgårdselva, Norddalen og Stordalen)
- Påvirkning på reindrifta sør for Roan transformatorstasjon.

## 11 Varsel om innsigelse

Vedtak om kraftanlegg som krever anleggskonsesjon fattes kun av energimyndighetene, se kapittel 3.2.1. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter har etter ny lov innsigelsesrett og klagerett til konsesjonssøknader etter energiloven, jf. plan- og bygningsloven § 35-1. Ved lovens ikrafttredelse 01.07.09 var de offentlige høringsrundene for første delstrekning fra Namsos til Roan avsluttet. For delstrekningen Namsos-Roan vil derfor ikke innsigelse være aktuelt da

innsigelse må fremmes i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden. De samme organer som gis innsigelsesrett etter plan- og bygningsloven gis også klagerett på NVEs konsesjonsvedtak, jf. endringer i energiloven.

Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag har i sitt innspill til søknaden om 420 kV Roan-Storheia varslet innsigelse dersom NVE gir konsesjon til traséalternativ 1.0 ut fra Roan transformatorstasjon på grunn av konflikt med trekkvei til vinterbeiter på østsiden av riksvei 715. Ved varsel om innsigelse, tilsier behandlingsrutinene at det skal avholdes et møte mellom NVE og den etat som har fremmet innsigelse.

I brev av 08.12.09 inviterte NVE Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag til møte dersom de så behov for å diskutere innsigelsen. I e-post av 14.12.09 skriver Reindriftsforvaltningen at de ikke har behov for et møte. Det understrekes at det ikke er begrunnet i viktigheten av innsigelsen.

NVE tar til etterretning at det er varslet innsigelse for alternativ 1.0 sør for Roan og at saken dermed automatisk vil bli oversendt til Olje- og energidepartementet for avgjørelse av innsigelsen i etterkant at et eventuelt vedtak som gir konsesjon til dette alternativet. NVE har valgt å legge avgjørende vekt på Reindriftsforvaltningens og reindriftas motstand mot alternativ 1.0 og mener at alternativ 1.1 totalt sett vil gi færrest negative konsekvenser for omgivelsene. Grunnlaget for innsigelse bortfaller dermed og vil ikke bli fulgt opp videre.

## 12 NVEs vurdering av regionale virkninger

Det har over en periode på flere år vært meldt og søkt en rekke vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen og Namdalen. NVE har i tillegg til de utbygde vindkraftverkene på Bessakerfjellet og Valsneset, totalt mottatt 27 vindkraftprosjekter i denne regionen, hvorav fire er omsøkt og behandles nå, mens ytterligere fire vindkraftprosjekter ble omsøkt i mai 2010 og vil bli tatt under behandling høsten 2010. Fra før av har Harbakfjellet vindkraftverk fått konsesjon. For å knytte de omsøkte vindkraftverkene til eksisterende kraftledningsnett, er det søkt om å få bygge en 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia og nødvendig 132 kV kraftledninger fra vindkraftverkene.

NVE mottok i februar 2001 den første søknaden om vindkraftproduksjon på Fosen. Denne søknaden omfattet etablering av en teststasjon for vindturbiner på Valsneset Bjugn kommune. Deretter ble Harbakfjellet og Bessakerfjellet vindkraftverk meldt henholdsvis i april og juli 2002, og senere omsøkt. Søknadene baserte seg på ledig nettkapasitet i regionalnettet på Fosen. NVE ga konsesjon til begge prosjektene, men Harbakfjellet vindkraftverk fikk vilkår om å avvente utbygging til de kunne dokumentere tilstrekkelig nettkapasitet. Etter hvert som ytterligere vindkraftprosjekter ble fremmet, ble det klart at ny produksjon i regionen ville kreve etablering av en 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon, som er det nærmeste sentralnettpunktet i regionen. Selv om den ovennevnte kraftledningen bygges, vil fortsatt nettkapasiteten begrense utbyggingsomfanget.

NVE valgte å avgrense regionen med utgangspunkt i nettmessige forhold. Den aktuelle regionen er definert ut fra hvilke prosjekter som planlegger å transportere produksjonen mot Statnetts omsøkte 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia. Prosjektene som avsluttes nå ligger i kommunene Bjugn, Åfjord, Roan, Osen, Flatanger, Namdalseid, Namsos og Overhalla.

NVE har samordnet behandlingen av flere prosjekter i regionen. Dette har gjort det mulig å koordinere behandlingen av produksjonsanlegg med nødvendige nettanlegg. Totalt er det blitt gjennomført fire felles høringsrunder i regionen i perioden 2007 – 2009. I tillegg har det vært separate høring av flere meldinger og søknader som NVE mottok før behandlingen ble samordnet regionalt.

I dette kapittelet vil NVE vurdere de samlede virkningene av Storheia, Kvenndalsfjellet, Roan og Sørmarkfjellet vindkraftverk med tilhørende nettilknytning og 420 kV kraftledning mellom Namsos og Storheia transformatorstasjoner. NVE vil først redegjøre for vår prioritering av behandlingsrekkefølgen av prosjektene i regionen og fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag. Deretter vurderes systemtekniske forhold, samlede virkninger for samiske interesser, visuelle virkninger, fugl og virkninger for inngrepsfrie naturområder.

## 12.1 NVEs prioritering av prosjekter i regionen

Ved starten av 2009 forelå det totalt 4 søknader og 19 meldinger om planlagte vindkraftverk på Fosen og i Namdalen som berørte kommunene Bjugn, Flatanger, Høylandet, Leksvik, Lierne, Namdalseid, Namsos, Namsskogan, Osen, Overhalla, Rissa, Roan, Røyrvik, Verran og Åfjord. De fire konsesjonssøkte vindkraftprosjektene på Fosen tilsvarte en installert effekt på inntil 915 MW, og de 19 meldingene omfattet planlagt installert effekt på inntil cirka 3200 MW. Det var fremmet prosjekter med en installert effekt på til sammen mer enn 4000 MW på Fosen og i Namdalen.

NVE og Enova gjennomførte i 2008 en studie for å synliggjøre hva som er teknisk realiserbar utbygging av landbaserte vindkraftverk i Norge. I studien ble det gjort en vurdering av mulig utbygging av vindkraftverk i åtte nettregioner vurdert ut fra kapasitet i eksisterende sentralnett og planlagte investeringer i henholdsvis 2015 og 2025. En oppdatert gjennomgang av studien viser at tilgjengelig nettkapasitet i Namsos vil være på cirka 800 MW, forutsatt realisering av 420 kV kraftledninger fra Nea til Järpstrømmen og fra Ørskog til Sogndal. I Statnetts nettutviklingsplan forventes det at kraftledningsnett mellom Namsos og Roan videreføres over Trondheimsfjorden og videre mot Møre innen 2025. Nettkapasiteten økes da til cirka 1500 MW. Ved spenningsoppgradering av eksisterende kraftledninger i regionen vil nettkapasiteten øke ytterligere. Prosjekter nord og sør for Fosen-regionen må konkurrere om den økte kapasiteten i kraftledningsnett.

På grunn av kapasitetsforholdene i kraftledningsnett valgte NVE å prioritere behandlingen av vindkraftprosjektene i regionen. I brev av 20.03.09 orienterte NVE tiltakshavere og andre hørings- og orienteringsinstanser om hvilke prosjekter som vil bli behandlet først. NVE la i denne prioriteringen særlig vekt på vindforhold, lokal aksept og hensynet til reindriften. NVE la også til grunn anbefalingene i fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag

Følgende prosjekter er prioritert og behandles først:

- Sørmarksfjellet vindkraftverk i Osen og Flatanger kommuner (Sarepta Energi AS)
- Roan vindkraftverk i Roan kommune (Sarepta Energi AS)
- Kvenndalsfjellet vindkraftverk i Åfjord kommune (Statkraft Development AS)
- Storheia vindkraftverk i Åfjord og Bjugn kommuner (Statkraft Development AS)

Følgende prosjekter er ikke prioritert i denne omgang:

- Innvordfjellet vindkraftverk (Zephyr AS) i Flatanger og Namdalseid kommuner
- Breivikfjellet vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS) i Namsos og Namdalseid kommuner
- Jektheia vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS) i Namdalseid kommune
- Blåheia vindkraftverk (Sarepta Energi AS) i Roan og Osen kommuner

NVE anbefalte at planleggingen av følgende meldte vindkraftverk ble avsluttet:

- Jektheia/Øyenskvallen vindkraftverk (Statskog SF) i Namdalseid kommune
- Beingårdsheia/Mefossheia vindkraftverk (Ulvig Kiær AS) i Flatanger og Namdalseid kommuner
- Storsnøheia (Statskog SF) i Namdalseid kommune
- Rørvassheia (Agder Energi Produksjon AS) i Osen og Flatanger kommuner
- Aunkrona (Agder Energi Produksjon AS) i Flatanger kommune
- Fosen Offshore Vindkraft AS fase 2 og 3 (Offshore Vindenergi AS) i Roan og Osen kommuner
- Sandvassheia/Follaheia (Ulvig Kiær AS) i Verran kommune
- Staurheia (Fred.Olsen Renewables AS) i Verran kommune
- Mefjellet/Trevassheia (Statskog SF) i Verran og Åfjord kommuner
- Steinheia (Statskog SF) i Verran kommune
- Benkheia (Statkraft Development AS) i Rissa og Leksvik kommuner

NVE ba om en tilbakemelding fra de respektive tiltakshaverne om at planleggingen ble avsluttet i tråd med NVEs anbefaling og at prosjektene formelt ble trukket tilbake. Statskog SF opplyste i brev av 25.03.09 at de på bakgrunn av innkomne høringsuttalelser og anbefaling fra NVE valgte å trekke følgende meldte vindkraftprosjekter: Jektheia/Øyenskvallen, Storsnøheia, Mefjellet/Trevassheia og Steinheia.

Etter at vindkraftprosjektene ble meldt/omsøkt, har aktivitet knyttet til vindkraftproduksjon i Statkraft Development AS og Agder Energi Produksjon AS blitt slått sammen i selskapet Statkraft Agder Energi Vind DA (SAE Vind DA) og de aktuelle prosjektene er nå samlet i dette selskapet. I brev av 25.01.10 opplyste selskapet at de avslutter behandlingen av Rørvassheia/Aunkrona og Benkheia vindkraftverk.

På bakgrunn av den ovenstående prioriteringen, vil NVE i denne omgang avslutte behandlingen av følgende prosjekter:

- Sørmarkfjellet vindkraftverk med tilhørende 132 kV nettilknytning (Sarepta Energi AS)
- Roan vindkraftverk (Sarepta Energi AS)
- Kvenndalsfjellet vindkraftverk (SAE Vind DA)
- Storheia vindkraftverk (SAE Vind DA)
- 132 kV samordnet nettilknytning for Roan, Kvenndalsfjellet, Storheia og Harbakkfjellet vindkraftverk (SAE Vind DA, Sarepta Energi AS og TrønderEnergi Nett AS)
- 420 kV kraftledning Namsos – Roan – Storheia (Statnett SF)

Det er disse seks prosjektene som nå vurderes samlet.

## **12.2 Fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag**

Fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag ble vedtatt av Sør-Trøndelag Fylkesting den 16.12.08. Planen gjenspeiler fylkeskommunens holdning til vindkraftutbygging i Sør-Trøndelag frem til 2020 og har som hensikt å styrke grunnlaget for planlegging og behandling av større vindkraftverk. Fylkesdelplanen for vindkraftverk ble utarbeidet på bakgrunn av det store antallet planlagte vindkraftprosjekter i landsdelen og den manglende kapasiteten i det eksisterende kraftledningsnett.

Det påpekes i planen at det ved en utbygging av vindkraftverk i fylket forutsettes at overføringsnettene over Fosen bygges ut. Planen legger til grunn at det i fylket bygges ut vindkraftverk med samlet installert effekt på 700 – 1000 MW.

Det vektlegges i fylkesdelplanen at det er særlig viktig å ta vare på store, sammenhengende fjellområder og områder inntil kystlinjen og kystleia. Det vil være hensiktsmessig å samle utbyggingen i noen, større områder fremfor å spre etableringen av vindkraftverk i mange mindre anlegg. Med utgangspunkt i kjent konfliktnivå med nasjonale og regionale interesser, mulig nettilknytning, vindressurser, utbyggingsinteresser og kommunenes holdninger, anbefales det i fylkesdelplanen at lokalisering av vindkraftverk utredes videre kun i de indre kystheier i Snillfjordområdet og i områder av kommunene Bjugn, Åfjord, Roan og Osen.

En anbefalt utbygging på Fosen tar utgangspunkt i at Bessakerfjellet vindkraftverk i Roan kommune allerede er bygd ut og at Harbakfjellet vindkraftverk i Åfjord kommune er meddelt konsesjon. Det understrekes at utbygging av vindkraftverk vil få virkninger for ulike interessegrupper og tema, for eksempel reindriftsnæringa og inngrepsfrie naturområder.

Fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag ble godkjent av Miljøverndepartementet 9.2.10.

NVE konstaterer at tre av de fire konsesjonssøkte vindkraftverkene ligger innenfor de arealene som fylkeskommunen mener kan utredes videre med tanke på etablering av vindkraftverk.

### **12.3 Ny produksjon og nettkapasitet**

I mange områder er det vanskelig å etablere ny kraftproduksjon på grunn av manglende nettkapasitet. Ny produksjon forutsetter ofte utbygging av nye overføringsledninger eller oppgradering av eksisterende nett. Dette gjelder også for Fosen, der det foreligger omfattende planer om utbygging av vindkraft. For å kunne bygge ut disse prosjektene, må det bygges nye ledninger for å kunne transportere produksjonen ut av området.

NVE vil i dette kapitlet gjøre en vurdering av virkningene for overføringssystemet av de aktuelle planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen. En systemteknisk vurdering vil si at man vurderer betydningen av de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene for det eksisterende kraftsystemet i Norge og i regionen. For mer om systemtekniske vurderinger, se omtale av dette for hvert enkelt prosjekt.

Bakgrunnen for at Statnett har søkt om å bygge og drive en ny 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon via Roan til Storheia transformatorstasjon, er at det foreligger omfattende planer om å bygge ut vindkraftproduksjon på Fosen og i Namdalen. Det foreligger i dag planer om å bygge ut inntil 1640 MW vindkraft på Fosen og ytterligere 840 MW nord for Namsos, som vil konkurrere om ledig kapasitet i kraftledningsnettene fra Namsos transformatorstasjon og sørover. Kapasiteten i det eksisterende sentralnettet setter begrensninger for hvor mye produksjon som kan transporteres ut av området. Statnett bekrefter i brev av 15.1.10 at beregninger viser at det er mulig å transportere cirka 800 MW ny produksjon fra Fosen mot Namsos. I denne analysen er det tatt hensyn til produksjon fra vindkraftverk i drift (Bessakerfjellet, Valsneset og Hundhammerfjellet vindkraftverk) og Ytre Vikna vindkraftverk, som har fått konsesjon. Harbakfjellet vindkraftverk, som også har fått konsesjon, er ikke inkludert i Statnetts beregningsunderlag og regnes med i det som omtales som ny produksjon. I tillegg er følgende forutsatt i Statnetts analyse av hvor mye produksjon som kan transporteres ut fra Fosen mot Namsos: 60 MW småkraft tilknyttet Tunnsjødal, 400 MW vannkraft og 225 MW vindkraft i Nordland. Dersom disse forutsetningene legges til grunn, vil overføring av mer enn ca 800 MW produksjon kreve ytterligere nettforsterkninger sørover fra Namsos. Ved en videreføring fra Roan

transformatorstasjon via Storheia transformatorstasjon til Trollheim/Orkdal åpnes det for inntil 1500 MW ny produksjon. Under forutsetning av at Ørskog – Fardal bygges som konsesjonsgitt og at eksisterende 300 kV ledninger fra Klæbu til Aura og fra Klæbu til Namsos oppgraderes til 420 kV spenning, åpnes det totalt opp for 2000 – 3000 MW ny produksjon i Midt-Norge og Nord-Norge.

I de videre vurderingene har NVE antatt at det er mulig å ta inn ca 800 MW vindkraft på Fosen slik Statnett har anslått. Dette er basert på forutsetninger som det er knyttet usikkerhet til, og 800 MW produksjon er derfor ikke en absolutt grense på hvor mye vindkraft det er plass til i Fosen-området. Dersom forutsetningene endres, vil dette påvirke anslaget slik at antatt kapasitet i Namsos reduseres eller økes. Statnett legger til grunn faktisk produksjon og ikke installert effekt i sine beregninger. Det er kun en liten andel av året at vindkraftverk produserer maksimal effekt og total installert effekt i eventuelle vindkraftverk kan derfor være noe høyere enn Statnetts oppgitte kapasitetsgrense.

### *12.3.1 Tilknytning av aktuelle vindkraftprosjekter*

Vindkraftaktørene Statkraft Development AS og Sarepta Energi AS søker i samarbeid med regionalnetteier TrønderEnergi Nett AS, om nettilknytning av vindkraftverkene via flere 132 kV kraftledninger. Deler av disse tilknytningsledningene vil inngå i det fremtidige regionalnettet på Fosen. Vindkraftverkene Roan og Sørmarkfjellet er planlagt tilknyttet Roan transformatorstasjon via nye 132 kV kraftledninger. Produksjon fra Bessakerfjellet vindkraftverk fraktes i dag ut av området via eksisterende 66 kV ledning mellom Straum og Bratli transformatorstasjoner. Hvis omsøkte prosjekter bygges, vil produksjon fra Bessakerfjellet transporteres via Straum transformatorstasjon til Roan transformatorstasjon.

En 132 kV kraftledning fra Harbakfjellet vindkraftverk til Hubakken transformatorstasjon er tidligere konsesjonsgitt. Produksjonen fra Kvenndalsfjellet er planlagt tilknyttet denne, da kraftledningstraseen passerer gjennom vindkraftverket. For tilknytning av Kvenndalsfjellet og Harbakfjellet er det omsøkt to tilknytningsalternativer fra Hubakken transformatorstasjon. Hvis 420 kV Roan – Storheia realiseres, planlegger tiltakshaver å knytte Kvenndalsfjellet og Harbakfjellet vindkraftverk til Storheia transformatorstasjon. Dersom den videre forbindelsen fra Roan til Storheia ikke realiseres og det ikke kommer en transformatorstasjon i Storheia, søkes det om å få bygge en 132 kV kraftledning fra Hubakken transformatorstasjon til Roan transformatorstasjon. Denne er planlagt i samme trasé som Statnett har omsøkt for 420 kV Roan – Storheia. Konsesjonssøknaden for Storheia vindkraftverk er knyttet opp til at Storheia transformatorstasjon bygges, men kan også realiseres med en 132 kV kraftledning til Roan transformatorstasjon. Dette er ikke omsøkt.

Bygging av enten 420 kV eller 132 kV kraftledning mellom Roan og Storheia transformatorstasjon forutsetter begge at eksisterende 66 kV kraftledning mellom Straum og Hubakken saneres. Ny ledning er planlagt delvis i samme trasé som eksisterende ledning. For mer om miljøvurderingene knyttet til dette, se kapittel 10.10 og notatet ”Bakgrunn for vedtak for samordnet nettløsning for vindkraftverk sør for Roan” NVE ref 200703141. Forutsetningen om sanering er avgjørende for at de berørte kommunene stiller seg positiv til en ny kraftledning langs Norddalen.

### *12.3.2 Systemmessig vurdering av de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene*

Statnett har gjennomført analyser av kraftsystemet ved hjelp av programmet Samlast. NVE har vurdert forutsetningene for og resultatet av analysene sammen med informasjonen Statnett har lagt frem gjennom søknaden, tilleggsopplysninger og foreliggende kraftsystemutredninger.

For å kunne forsvare den omsøkte 420 kV kraftledningen økonomisk, mener Statnett at det må bygges ut mellom 400 og 800 MW vindkraft på strekningen mellom Roan og Namsos, eller mellom 600 og 800 MW vindkraft ved en videreføring til Storheia transformatorstasjon. I søknaden for strekningen mellom Roan til Storheia transformatorstasjoner, vurderer ikke Statnett denne strekningen i seg selv som samfunnsøkonomisk lønnsom. Dersom radialen til Storheia sees som første skritt på veien til å bygge en gjennomgående ledning til Møre/Sør-Trøndelag, vil foreliggende søknad kunne sees som en forskuttering av kostnader som uansett vil påløpe. En videreføring av 420 kV fra Roan til Storheia forutsetter at Storheia vindkraftverk blir bygd.

Alternativet til en 420 kV radial fra Roan til Storheia er å bygge en 132 kV kraftledning fra Hubakken til Roan transformatorstasjon for å transportere vindkraftproduksjonen fra Harbakfjellet og Kvenndalsfjellet vindkraftverk. Dette alternativet vil kunne ta inn rundt 200 MW vindkraft, i tillegg til den vindkraften som kan komme mellom Roan og Namsos. Det vil da ikke være aktuelt å bygge ut Storheia vindkraftverk. Dersom det på et senere tidspunkt skulle bli aktuelt med en ny sentralnettsforsterkning frem til Trollheim etter at det er bygd 132 kV linje fra Hubakken til Roan transformatorstasjon, vil resultatet bli to ledninger i fjellområdet vest for Norddalen. I tillegg til de miljømessige ulempene dette medfører, vil en lang strekning med 420 kV og 132 kV i parallell gi høyere tapsekostnader enn alternativet med en enkel 420 kV ledning med transformatorstasjoner som omsøkt.

NVE slutter seg til Statnetts vurdering av at utbygging av strekningen Roan – Storheia ikke vurderes som teknisk-økonomisk lønnsomt isolert sett. Etter NVEs mening vil utbyggingen allikevel kunne ha fordeler fremfor alternativet med utbygging av lange 132 kV kraftledninger frem til Roan transformatorstasjon. I Ot.prp. 62 (2008-2009) står det følgende:

*”I utgangspunktet bør ikke nett bygges før en med sikkerhet vet at produksjonen eller forbruket blir realisert. På den annen side er det ofte ikke mulig for en ny produsent eller forbruker å bli tilknyttet nettet før det er tilstrekkelig ny nettkapasitet. Stadig nye, små, ukoordinerte nettinvesteringer etter hvert som enkeltprodusenter ber om tilknytning er ikke ønskelig. Dette vil verken være samfunnsmessig- eller bedriftsøkonomisk lønnsomt. På grunn av skalafordeler må nettførsterkninger ofte skje sprangvis. Det er en reell utfordring om en alltid skal vente til det er mange nok produksjonsanlegg som har konsesjon før en foretar en nettinvestering. Forutsetningen for konsesjon til nett i slike tilfeller vil være at NVE vurderer det som sannsynlig at nettinvesteringen etter hvert blir samfunnsmessig rasjonell. Dette innebærer enten at det må foreligge mange nok produksjonsprosjekter til å gi en lønnsom nettinvestering, eller at foreliggende prosjekter sammen med sannsynlige fremtidige prosjekter antas å gi nettmessig lønnsomhet”.*

Videreføring fra Roan til Storheia legger til rette for en ny gjennomgående sentralnettførsterkning gjennom Midt-Norge. For utbygging av vindkraftproduksjon sør for Trondheimsfjorden, er det nødvendig å bygge en ny 420 kV kraftledning fra Snillfjordområdet til Trollheim. Dersom det skal være mulig å ta imot ytterligere vindkraft i regionen (utover 800 MW og i området både nord og sør for Trondheimsfjorden), vil det bli nødvendig med ytterligere sentralnettsforsterkninger. Det kan da bli aktuelt å bygge en 420 kV kraftledning på strekningen Storheia – Snillfjord slik at det blir en sammenhengende sentralnettslinje fra Namsos – Roan – Storheia – Snillfjord – Trollheim. Dette vil bedre forsynings sikkerheten i Midt-Norge gjennom en ny ringforsyning mellom Namsos og Trollheim transformatorstasjoner. NVE mener at det hadde vært ønskelig at 420 kV kraftledningen Namsos-Trollheim/Orkdal hadde vært fremmet som et prosjekt med en felles søknad. Vi konstaterer at Statnett nå har omsøkt den resterende strekningen fra Storheia til Trollheim/Orkdal. Dermed foreligger det nå søknad om å få bygge et gjennomgående sentralnett over Fosen og via Storheia transformatorstasjon.



NVE mener at dette er tilstrekkelig til at man kan anta at strekningen Roan-Storheia på sikt vil kunne bli samfunnsmessig rasjonell, jf. Ot.prp. 62.

### Kraftbalanse

Flere har stilt spørsmålstegn ved behovet for vindkraftproduksjon i regionen og om regionen faktisk har et kraftunderskudd som oppgitt i søknaden. I Kraftsystemutredning for Sentralnettet er det oppgitt et kraftunderskudd på litt over 8 TWh i Midt-Norge. I de regionale kraftsystemutredningene er det oppgitt følgende energiunderskudd:

- Møre og Romsdal: 3,7 TWh
- Sør-Trøndelag: 0,9 TWh
- Nord-Trøndelag: 0,8 TWh

Det estimerte underskuddet sentralt og regionalt varierer på grunn av ulike regioninndeling, men det er etter NVEs vurdering ingen tvil om at det er kraftunderskudd i Midt-Norge. Dermed vil det være gunstig å etablere produksjon her som vil bedre forsyningssikkerheten. Dersom det kommer mye ny fornybar kraft også i områdene nord for Namsos, vil ledningen mellom Namsos og Trollheim transformatorstasjoner også være viktig for å transportere denne kraften fra nord mot sør.

Før kraftledningen Namsos – Roan – Storheia kan drives på 420 kV, må 300 kV kraftledningen fra Namsos til Klæbu spenningsoppgraderes til 420 kV. NVE har mottatt en konsesjonssøknad for denne spenningsoppgraderingen våren 2010. Statnett anslår å gjennomføre denne spenningsoppgraderingen i løpet av 2013 og dermed før det bygges en radial til Fosen. Behovet for reaktiv kompensering vil også bli mindre når Namsos – Klæbu er spenningsoppgradert. NVE er enig i denne vurderingen og mener behovet for omkoblebare transformatorstasjoner må vurderes ut fra tidsplanen for gjennomføring til de ulike prosjektene.

### Fordeling av vindkraftproduksjonen

NVE ba i e-post av 28.10.09 Statnett om å gjøre en ny vurdering av hvor mye vindkraft som må mates inn i Roan og Storheia transformatorstasjon for at Statnett skal vurdere prosjektet som samfunnsøkonomisk lønnsomt. I notat oversendt i e-post 8.1.10 utdyper Statnett tidligere lønnsomhetsvurderinger og knytter dette opp til antall transformatorer i hver enkelt transformatorstasjon. Statnett skriver at nytten av 420 kV kraftledningen vil være størst dersom det bygges ut 600 – 800 MW vindkraft. Det er søkt om tillatelse til å bygge inntil 2 stk 300 MVA 300-420/132 kV omkoblebare transformatorer i både Roan og Storheia transformatorstasjoner. NVE konstaterer at tidsperspektivet for utbygging av nettet til Fosen og spenningsoppgradering av Klæbu-Namsos sannsynligvis vil gjøre det unødvendig med omkoblebare transformatorer.

Dersom det skal transporteres mer enn 600 MW vindkraftproduksjon på den omsøkte radialen fra Namsos, og det forutsettes at Storheia vindkraftverk bygges ut, ønsker Statnett at det skal komme 300 MW produksjon på hver av transformatorstasjonene Roan og Storheia. Statnett påpeker i e-post 14.12.09 og i notat oversendt 08.01.10 at transformatorer over 300 MVA ikke er ønskelig på grunn av tekniske utfordringer.

Statnett har angitt at den økonomiske nytten av kraftledningen er størst dersom det bygges ut minst 600 MW, samtidig er det satt en grense på totalt 800 MW vindkraft inn mot Namsos. For at Storheia transformatorstasjon skal være aktuell er det en forutsetning at Storheia vindkraftverk bygges ut i tillegg til Harbakkfjellet og Kvenndalsfjellet. Det bør i følge Statnett mates inn minimum 300 MW i Storheia for å kunne forsvare kostnadene ved utbygging av en transformatorstasjon på dette spenningsnivået. Maksimal produksjon som kan mates inn mot Storheia transformatorstasjon gitt

foreliggende planer er 470 MW (summen av vindkraftverkene Storheia (260 MW), Kvenndalsfjellet (120 MW) og Harbakfjellet (90 MW)). Maksimal produksjon som kan komme inn mot Roan transformatorstasjon (summen av vindkraftverkene Roan (330 MW), Sørmarkfjellet (150 MW) og Bessakerfjellet (57,5 MW og 10 MW)) er 537,5 MW.

NVE har gjort en enkel teknisk-økonomisk analyse av hvor mye vindkraft det er mest gunstig å transportere inn mot henholdsvis Storheia og Roan transformatorstasjoner. NVEs resultater støtter Statnetts beregninger og vurderinger. Det er gjort beregninger med henholdsvis 800 og 600 MW vindkraft, ulike transformatorstørrelser og plassering. Statnett har lagt til grunn at transformatorstørrelsen er 300 MVA, men NVE er ikke enig at dette nødvendigvis er den rette transformatorstørrelsen. Etter NVEs vurdering vil størrelsen på vindkraftproduksjonen, som eventuelt transporteres inn til en eller to transformatorstasjoner, være avgjørende for å finne en optimal transformorkapasitet. Fordelingen mellom Roan og Storheia transformatorstasjoner vil også påvirkes av om 420 kV ledningen blir gjennomgående eller om det skal være en radial.

NVE er enig i Statnetts vurdering om at utbygging av 420 kV ledningen fra Namsos via Roan til Storheia vil kunne få noe varierende lønnsomhet, avhengig av hvor mye vindkraft som mates inn i de to transformatorstasjonene. Økonomisk sett er det gunstigste å transportere all vindkraftproduksjonen inn til én transformatorstasjon. Lønnsomheten vil også bli større jo kortere kraftledningen er. Totalt vil imidlertid andre faktorer, som for eksempel vindforhold, egnet og tilgjengelig areal og miljøkonsekvenser, være avgjørende i forhold til å finne en akseptabel og hensiktsmessig plassering og fordeling av vindkraftproduksjonen i området.

NVE mener at det ikke er hensiktsmessig å foreta en vurdering av optimal transformorkapasitet på dette tidspunktet. Dersom det gis konsesjon til de omsøkte vindkraftverkene, vil det bli gitt konsesjon opp til en gitt installert effekt. Ved realisering av prosjektene vil den endelige ytelsen i vindkraftverket kunne avvike vesentlig fra denne maksimalytelsen. NVE mener derfor at det er fornuftig at en slik vurdering og optimalisering av transformorkapasitet og produksjon, gjøres i forbindelse med detaljprosjekteringen av prosjektene.

### *12.3.3 Konklusjon nett og produksjon*

Etter NVEs mening vil konsesjon til omsøkte 420 kV kraftledning nødvendigvis gjøre at det også gis konsesjon til tilstrekkelig mengde vindkraft samtidig eller i nær fremtid. Dette for å legge til rette for at prosjektene faktisk realiseres, dersom det gis konsesjon. Dersom de miljømessige vurderingene tilsier det, vil det etter NVEs mening være teknisk og økonomisk fordelaktig at det gis konsesjon til minst 400 MW vindkraft, samtidig med at det eventuelt gis konsesjon til den omsøkte 420 kV ledningen fra Namsos til Roan og eller minst 600 MW ved videreføring helt frem til Storheia. Investeringen vil bli mer lønnsom dess mer elektrisitet som produseres. Med de forutsetninger som Statnett har lagt til grunn, er det kapasitet i Namsos til å ta imot cirka 800 MW ny produksjon. Dette produksjonsomfanget vil derfor være det økonomisk mest gunstige.

Utbygging frem til Storheia med transformatorstasjon der, vil redusere fremtidig behov for investeringer i regionalnettet. Dette skyldes at omsøkte tilknytningsledninger vil bli del av regionalnettet, deler av nettet vil bli oppgradert fra dagens 66 kV spenningsnivå til 132 kV spenning og parallelle ledningsnett mellom Åfjord og Roan unngås. Det siste punktet er også viktig for å holde nettapet så lavt som mulig.

Selv om kraftledningen mellom Roan og Storheia transformatorstasjoner ikke er lønnsom i seg selv, så er det sannsynlig at den vil kunne bidra til fremtidige samfunnsmessig rasjonelle nettløsninger. Ved en betydelig utbygging av vindkraft på Fosen og i Namdalen vil en 420 kV kraftledning med to

transformatorstasjoner være en bedre løsning miljømessig enn flere 132 kV kraftledninger inn til en transformatorstasjon, eller parallelle 132 kV og 420 kV ledninger. Etter NVEs vurdering er dette i tråd med Ot. prp. 62 (2008-2009).

## 12.4 Samiske interesser

I dette kapittelet vil NVE vurdere samiske interesser, herunder reindrift, samiske kulturminner og hvordan de prosessuelle krav og materielle skranker/tålegrenser, omhandlet i kapittel 3.2.5, er ivarettatt i NVEs behandling og vedtak.

### 12.4.1 Samisk reindrift

NVE konstaterer at de enkelte vindkraft- og kraftledningsprosjektene har ulike virkninger for reindriften i området. NVE vil først gå gjennom utredningene av de samlede virkningene og deretter gjøre en samlet vurdering av det totale utbyggingsomfanget av vindkraft- og kraftledningsprosjekter i Fosen reinbeitedistrikt.

#### Utredninger av samlede virkninger

Reindriftnutøverne på Fosen og i Namdalen fremmet, som tidligere nevnt, et ønske om å se de mange vindkraft- og kraftledningsprosjektene i sammenheng. Reindriftnforvaltningen ba også våren 2007 om at NVE tok initiativ til å utarbeide en samlet konsekvensutredning. På grunn av den omfattende prosjektporteføljen som berørte Fosen reinbeitedistrikt, sa NVE seg enig med reindriftnutøverne og reindriftnforvaltningen i at det var behov for å se disse planene i en regional sammenheng, i tillegg til at virkningene av de enkelte prosjektene ble vurdert.

Utgangspunktet for en regional vurdering, var en verdivurdering av hele Fosen reinbeitedistrikt. Utredningskravet fra NVE pekte på at reindriftnnæringens bruk av berørte områder, sammen med direkte beitetaap som følge av tiltakene og tiltakenes virkninger i anleggs- og driftsfasen, skulle vurderes i forhold til mulig barrierevirkning, skremsel/støy og økt ferdsel. Særverdiområder, som flyttleier og kalvingsområder, skulle fremgå av utredningen. Utredningen skulle angi hvilke områder som har flest/færrest virkninger for reindrift, herunder hvordan fordelingen av prosjekter geografisk kunne påvirke reindriften (samlet utbyggingen i ett område eller spredt utbyggingen på flere områder). Ut i fra verdivurderingen skulle så sumvirkninger på reindriften, av aktuelle vindkraft- og kraftledningsprosjekt innenfor Fosen reinbeitedistrikt, vurderes. Vurdering av de samlede virkninger skulle gjøres ut fra et scenario med etablering av opp til 800 MW vindkraft på Fosen og i Namdalen. Det skulle fremgå hvilke prosjekter som i sum har færrest negative virkninger ved utbygging av et slikt omfang. Kravene om samlede virkninger ble satt i utredningsprogrammene til hvert enkelt vindkraft- og kraftledningsprosjekt. En samlet rapport ble lagt frem av aktørene i mars 2008. Prosjektene har i løpet av de årene som har gått siden prosessen startet, gjennomgått en del endringer både når det gjelder geografisk plassering og omfang. I tillegg gjennomførte NVE i mars 2009 en prioritering av vindkraftprosjektene i regionen. I NVEs prioritering ble hensynet til reindriften vektlagt i betydelig grad. Dette medførte at 11 prosjekter ble anbefalt avsluttet. Etter krav fra NVE ble det derfor laget en oppdatert reindriftnrapport i august 2009.

Reindriftnrapporten av mars 2008 ga en beskrivelse og konsekvensvurdering av alle kjente planlagte vindkraftverk i Fosen reinbeitedistrikt, med unntak av 3 prosjekter i regi av Fred. Olsen Renewables AS og Ulvig Kiær AS. Rapporten beskriver også de planlagte kraftledningene som berører Fosen og Østre Namdal reinbeitedistrikt. I rapporten gis en beskrivelse av de berørte reinbeitedistriktene. Det går frem at Fosen reinbeitedistrikt dekker et areal på 4400 kvadratkilometer og at høyeste reintall innenfor distriktet er satt til 2100 dyr. Reinbeitedistriktet ble delt inn i 2 driftsgrupper rundt 1960 som

driver atskilt hele året. Østre Namdal reinbeitedistrikt har vinterbeiteområder som berøres av Statnetts 420 kV kraftledning og i området beiter årlig 4000 dyr i området sør for Namsen og øst for Løgnin og riksvei 17 mellom Sjøåsen og Hjellbotn.

Av reindriftrapporten går det frem at sesongbeitene ikke er like atskilt på Fosen som i mange andre reinbeitedistrikt. Det vises til at Fosen i stor grad er et helårsbeite med overlappende sesongbeiter. Grovt sett ligger begge driftsgruppene vår- og sommerbeiter i de indre, og sentrale, delene av Fosen. Vinterbeitene ligger ut mot kysten eller helt i øst. Høstbeitene ligger i overgangssonen mellom vår/sommerbeitene og vinterbeitene. Begge driftsgruppene ser på de sentrale områdene, som består av kalvingsland, vår- og sommerbeiter, som den begrensende faktor for reintallet i distriktet. Verdisettingen av arealene gjenspeiler dette, og verdien av de mest brukte vinterbeitene og de indre områdene er vurdert til å være stor.

Rapporten sier videre at de planlagte tekniske inngrepene vil medføre direkte og indirekte tap av beiteland. Omfanget av det indirekte beitetapet vil være vanskelig å beregne og er vurdert ut fra studier av reinens adferd i møte med tekniske inngrep og menneskelig ferdsel. Rapporten viser til at kunnskapen om virkninger av vindturbiner på rein i dag er mangelfull, men at de fleste gjennomførte studier og den pågående studien av tamrein i Kjøllefjord i Finnmark, tyder på at reines arealbruk i influensområdet til vindkraftverk ikke avviker vesentlig fra normal adferd. Også for kraftledninger spriker resultatene fra de studiene som er gjennomført. Ifølge rapporten synes det å være mange faktorer som påvirker i hvor stor grad tekniske installasjoner påvirker reinen. I følge rapporten synes de viktigste faktorene å være omfanget og forutsigbarheten av menneskelig ferdsel tilknyttet anlegget i anleggs- og driftsfasen.

Rapporten viser til at vindkraft- og kraftledningsprosjektene kommer i tillegg til et økende utbyggingspress og aktivitetsnivå i fjellet og fjellnære skogområdene i form av hytte- og veibygging, skogbruk, landbruk og menneskelig ferdsel.

I rapporten påpekes det at det er stor forskjell i konfliktgrad mellom de ulike prosjektene. Rapporten presenterer to scenarioer for de prosjektene som gir minst konflikter for reindriften ved utbygging av 800 MW vindkraft på Fosen. I scenario 1 inngikk Fosen Offshore, Harbakfjellet, Bessakerfjellet og Oksbåsheia vindkraftverk. Dette scenarioet ble vurdert til å få moderat innvirkning på reindriften. I scenario 2 inngikk Innvordfjellet, Oksbåsheia, Bessakerfjellet, Roan, Harbakfjellet, Kvenndalsfjellet, Benkheia og Breivikfjellet vindkraftverk. Dette scenarioet ble vurdert til å påvirke reinbeitene i større grad, men hovedsaklig reservebeiter som blir brukt i år med nedising av hovedvinterbeitene. Det vises til at kraftledningene for begge scenarioene vil gå gjennom til dels sentrale områder med stor verdi. Ifølge rapporten kan man fortsatt opprettholde dagens nivå på reindriften på Fosen etter en eventuell utbygging av scenario 2, men dette gir mindre fleksibilitet og mindre robusthet for endringer. Rapporten konkluderer med at man ved et slikt omfang av utbygging nærmer seg en grense for hva reinbeitedistriktet tåler før grunnlaget for reindriften i området er truet.

På bakgrunn av NVEs prioritering i mars 2009 ble reindriftrapporten oppdatert. I den nye reindriftrapporten fra august 2009 vises det til utfallet av NVEs prioriteringer. Innledningsvis i denne rapporten sier utrederne at utbygging av alle de 8 prosjektene som er prioritert av NVE kan true reindriften eksistens på Fosen. I denne rapporten presenteres videre to scenarioer der det legges til grunn en maksimal effektinstallasjon på 800 MW. Virkningene for reindriften blir vurdert ut fra hvilke prosjekter som blir bygd ut.

I scenario 1 inngår Bessakerfjellet I og II, Harbakfjellet, Sørmarkfjellet, Kvenndalsfjellet og Storheia vindkraftverk. I tillegg er traséalternativ 3.0 for ny 420 kV kraftledning og traséalternativ 1.0 – 1.2.1 – 1.0 for 420/132 kV kraftledning fra Roan til Storheia/Hubakken lagt til grunn. Til sammen utgjør dette

en installert effekt på 687 MW. Ifølge rapporten synes ikke reindriften å være truet av dette utbyggingsomfanget. Det bemerkes likevel at virkningene kan bli store, spesielt med tanke på usikkerheten knyttet til andre inngrep, og mindre robusthet og redusert fleksibilitet som følge av klimaendringer. Dette scenarioet kan også skape driftsproblemer og overbeite for begge driftsgruppene i enkelte år med spesielle snø- og isforhold. Roan vindkraftverk er også vurdert i dette scenarioet. Dette prosjektet vil medføre at grensen på 800 MW overskrides. Ifølge rapporten er Roan vindkraftverk det mest konfliktfylte av de omsøkte prosjektene og det har derfor fått den laveste prioriteringen. Et scenario som omfatter Roan vindkraftverk vil utgjøre en installert effekt på 1017 MW og inkluderes ikke i den anbefalte utbyggingsløsningen.

I scenario 2 inkluderes vindkraftverkene Bessakerfjellet I og II, Harbakfjellet, Innvordfjellet, Sørmarkfjellet, Breivikfjellet, Kvenndalsfjellet, Jektheia (reduert utbygging), Storheia, Blåheia og Roan. De samme traséalternativene for de omsøkte kraftledningene legges til grunn. Dette utbyggingsomfanget vil ifølge utredningene kunne true grunnlaget for reindrift på Fosen. Det er først og fremst Roan, Blåheia og til en viss grad Jektheia som bidrar til denne konklusjonen. Dette gjelder spesielt driftsgruppe nord, men en utbygging kan medføre en omorganisering av driftsgruppene og således påvirke driftsgruppe sør. Storheia vindkraftverk er vurdert til å ha store negative konsekvenser, men inkluderes i begge utbyggingsscenarioer. Det vises til at dette prosjektet kan bygges ut uten at reindriften blir truet. Dette på grunn av NVEs prioritering, der andre prosjekter som berører driftsgruppe sør er anbefalt avsluttet, og at Roan vindkraftverk blir vurdert som mer konfliktfylt enn Storheia vindkraftverk (gitt utbygging av 800 MW vindkraft). Det pekes også på at Storheia vindkraftverk er nødvendig for å få realisert en ny transformatorstasjon ved Storheia og på den måten unngå to store kraftledninger mellom Roan og Åfjord.

I rapportens understrekes det at reindriften ikke er enige i fagutredernes konklusjoner. Det vises til at driftsgruppe nord mener at en utbygging, vil true reindriften eksistens på grunn av omfanget selv om man ikke bygger ut Roan, Blåheia og Jektheia vindkraftverk. Driftsgruppe sør er av samme oppfatning hva gjelder utbygging av Storheia vindkraftverk. Det vises til at dette er et meget viktig vinterbeite. Reindriften mener en utbygging delvis vil ødelegge beitemene og vanskeliggjøre bruken slik at området i praksis mister mye av sin verdi. På lang sikt mener derfor driftsgruppe sør at de er helt avhengige av inngrepsfrie vinterbeiter ved Storheia.

NVE viser videre til de enkelte notatene "Bakgrunn for vedtak" for vurderinger av de aktuelle vindkraft- og kraftledningsprosjektene.

#### NVEs vurdering av de samlede virkningene for reindrift

NVE har vært opptatt av å hensynta reindriften spesielt ved behandling av vindkraft- og kraftledningsprosjektene i regionen. Det ble derfor satt krav om at det skulle gjøres en regional verdivurdering av reinbeiteområdene innenfor Fosen reinbeitedistrikt. NVE vil bemerke at det ikke tidligere har vært gjort en tilsvarende grundig utredning i forhold til en enkelt interesse. Berørte reindriftsområder er godt kartlagt, både hva gjelder bruk og verdier av områder. I forståelse med reindriftsforvaltningen mente NVE at grunnlaget for å vurdere de samlede virkninger for reindriften var tilstede i dette konkrete området.

Planområdene til vindkraftverkene vil berøre store reindriftsarealer. På bakgrunn av opplysninger fra konsesjonssøknader og tall i reindriftsrapporten, legger NVE til grunn følgende størrelse på de respektive planområdene; Sørmarkfjellet vindkraftverk cirka 9 kvadratkilometer, Roan vindkraftverk 26 kvadratkilometer, Kvenndalsfjellet 8 kvadratkilometer og Storheia 38 kvadratkilometer. Sammen med andre konsesjonsgitte og utbygde vindkraftverk i Fosen reinbeitedistrikt vil planområdene samlet sett utgjøre cirka 81 kvadratkilometer. NVE konstaterer at kun en liten del av dette vil bli direkte

berørt. Dersom en legger til grunn at 3 % av planområdet blir fysisk berørt av veier, oppstillingsplasser med mer, vil cirka 2,5 kvadratkilometer reinbeiteareal gå tapt. NVE er inneforstått med at det er usikkerhet knyttet til det indirekte arealbeslaget og i hvilket omfang reinen vil unngå bruk av beiteområder i og rundt vindkraftverkene. Kraftledningene vil også kunne påvirke beitebruken i områder der beiteområder berøres.

NVE konstaterer at det med bakgrunn i erfaringer, og forskning på vindturbiners og kraftledningers virkninger for reinens arealbruk, fortsatt er usikkerhet knyttet til de faktiske virkningene av slike inngrep i reinbeiteområder. Dette fremgår også av reindriftsrapporten. Reindriftsutøvernes holdning til de inngrepene som blir gjort kan også til en viss grad styre arealbruken til reinen, da områdene naturlig nok kan bli oppfattet som mindre attraktive. Dette synes for eksempel å være tilfellet for inngrep i vinterbeiteområdet på Storheia, der driftsgruppe sør mener at inngrep i vinterbeiteområdet vil medføre negative virkninger ut over rent arealbruksmessige virkninger for reinen.

NVE mener at en utbyggingsløsning, der det gis konsesjon til 420 kV kraftledning fra Namsos til Storheia og de fire konsesjonssøkte vindkraftverkene med tilhørende nettilknytninger, samlet sett vil medføre at de berørte områdene blir mindre attraktive for reindriftsutøvere. NVE legger videre til grunn at reindriften bruk av de berørte beiteområdene kan endres eller reduseres.

NVEs konstaterer at de omsøkte prosjektene i hovedsak berører de ytre beiteområdene (vinterbeiter) innenfor Fosen reinbeitedistrikt, med unntak av de planlagte kraftledningene som til en viss grad berører høst- og vårbeite og kalvingsland. Det er i dag tilgang på sommerbeiter, og ikke vinterbeiter, som ansees å være minimumsfaktoren for reindrift på Fosen. Vinterbeiteområdene er utsatt for ulike typer inngrep og kan derfor bli en minimumsfaktor i fremtiden.

NVE har i behandlingsprosessen vært opptatt av å redusere de eventuelle negative virkningene for reindriften. I NVEs prioritering var hensynet til reindriften et viktig vurderingstema. NVEs anbefaling om å avslutte elleve prosjekter har ført til at mulig konfliktnivået med reindriften etter NVEs vurdering er blitt vesentlig redusert. Aktuelle utbyggingsløsninger må være tilpasset et omfang som kan sikre utbygging av nødvendig nettilknytning med tilhørende transformeringsspunkt. Dersom det skal etableres transformeringsspunkt både i Roan og Storheia, er det etter NVEs vurdering riktig at det gis konsesjon til et produksjonsomfang som står i et rimelig forhold til de relativt kostnadskrevende transformatorstasjonene. Dette tilsvarer i følge Statnett minimum 300 MW inn til hver av de to transformatorstasjonene. Gitt et slikt utbyggingsomfang vil ingen av de andre planlagte vindkraftprosjektene i Fosen reinbeitedistrikt etter NVEs vurdering kunne erstatte noen av de omsøkte prosjektene og samtidig ytterligere redusere negative virkninger for reindriften.

Områdene der østre del av Roan vindkraftverk og de to kraftledningene (132 kV og 420 kV) i området nord og sør for Roan transformatorstasjon planlegges, er viktige for reindriften. Flytting av rein i dette området må fortsatt gjennomføres for å kunne utnytte de gode beitevestover mot Blåheia og vest for riksvei 715 på grensen mellom Roan og Åfjord kommuner. Etter NVEs vurdering vil ikke noen av de omsøkte vindkraft- eller kraftledningsprosjektene påvirke trekk- og flyttleier på en slik måte at de ikke kan benyttes eller at de stenges. NVE konstaterer at vindkraftverkene ikke er planlagt i områder der det finnes trekk- eller flyttleier, men at kraftledningene vil krysse enkelte slike flyttleier. Tiltak for å redusere eventuelle negative virkninger må vurderes dersom det gis konsesjon til kraftledningene. Dette kan være trasévalg, traséjusteringer, detaljplassering av master, reduksjon av planområder, krav om at anleggsarbeidet tilpasses reindriften bruk av området med mer.

NVE vil i denne sammenhengen vise til NVEs vurderinger av de enkelte prosjektene. Her går det blant annet frem at reduksjon av planområdet for Storheia vindkraftverk etter NVEs vurdering er viktig for å ivareta reindriftsinteressene til driftsgruppe sør. Interessene til driftsgruppe nord er tillagt avgjørende

vekt ved valg av kraftledningstrasé for 420 kV ledningen sørover fra Roan transformatorstasjon. NVE viser samtidig til at tiltakshaverne, gjennom utrednings- og søknadsprosessen, har endret utformingen av Kvenndalsfjellet og Roan vindkraftverk betydelig. Dette har ført til at omfanget av vindkraftverkene er redusert betydelig underveis i konsesjonsprosessen. NVE mener dette har redusert potensielle virkninger for reindrifta og samtidig redusert de negative virkningene knyttet til reinens beitebruk.

Storheia er det eneste vindkraftprosjektet som berører driftsgruppe sør, dersom NVEs anbefalinger om å avslutte de andre prosjektene, følges. Driftsgruppe sør mener alle inngrep på Storheia vil føre til at driften blir mer arbeidskrevende og at driftsgruppen må legges ned ettersom de allerede er i en sterkt presset situasjon hva gjelder inngrep. I vurderingen av Storheia vindkraftverk, har NVE på bakgrunn av innspill fra driftsgruppe sør, utredninger i reindriftsrapporten og egne vurdering vurdert det som fordelaktig å redusere planområdet til Storheia vindkraftverk for å redusere virkningene for reindriften. Reindriftsrapporten omtaler flytting av vindturbinene nord for Storheiarvbyggen som et avbøtende tiltak som kan redusere de negative virkningene. NVE konstaterer at driftsgruppe sør påpeker at områdene i vest og nord er de mest verdifulle og at vindkraftverket vil bidra til økt forstyrrelse i hele beiteområdet. Selv om driftsgruppen mener en reduksjon av utbyggingen i sør vil ha begrenset effekt, mener NVE derimot at et slikt tiltak vil medføre at inngrep i Torsengdalen unngås og at trekk- og flyttleien gjennom dalen ikke berøres av vindkraftverket. Dette vil sørge for at reinen fortsatt kan trekke/flyttes til vinterbeiteområdet uten vesentlige forstyrrelser. NVE vil legge vekt på hensynet til trekk- og flyttleien ved behandling av Statnett sin søknad om en videreføring av 420 kV ledningen fra Storheia gjennom Austdalen og videre sørover.

NVE konstaterer at Vestre og Østre Namdalen reinbeitedistrikt også berøres av den omsøkte 420 kV kraftledningen. Vestre Namdalen berøres kun vest for Namsen der ledningen går gjennom kulturlandskap og parallelt med en eksisterende ledning. Den nye ledningen antas ikke å få virkninger for reindrifta i dette distriktet. Østre Namdalen reinbeitedistrikt berøres i områdene mellom Namsen og kryssingen av Årgårdselva. Også her er ledningen i stor grad parallellført med eksisterende ledning. På den resterende strekningen er ledningen planlagt helt i ytterkant av de områdene reindrifta bruker og vil ikke berøre områder som er registrert som viktige funksjonsområder. NVE mener at eventuelle virkninger for reindrifta i Østre Namdalen reinbeitedistrikt er marginale.

#### *12.4.2 Samiske kulturminner*

##### Kraftledninger

Ingen kjente automatisk fredete samiske kulturminner blir berørt av de omsøkte 132 kV og 420 kV kraftledningene. Ledningene vil imidlertid gå igjennom områder som benyttes til samisk reindrift og som har samiske tradisjoner. Områdene vil derfor i varierende grad bli visuelt påvirket av ledningene. Konsekvensutredningene om kulturminner påpeker ingen slike områder spesielt ved de omsøkte traséalternativene. Utredningene viser at det er stort potensial for funn av ikke kjente automatisk fredete samiske kulturminner langs traséalternativene 3.3 og 3.4 for 420 kV ledningen gjennom Namdalseid, Osen og Roan kommuner. NVE går ikke inn for disse traseene dersom det skal gis konsesjon til kraftledningen. Det er ikke gjennomført § 9 undersøkelser etter kulturminneloven for kraftledningstraseene. NVE viser til at dette er vanlig praksis og at tiltakshaver er ansvarlig for at dette gjennomføres før anleggsarbeidet startes opp dersom det gis konsesjon.

##### Vindkraftverk

Det er gjennomført § 9 undersøkelser i medhold av kulturminneloven i alle planområdene for de fire vindkraftverkene. Ved Storheia og Sørmarkfjellet vindkraftverk er det ikke gjort funn av automatisk fredete samiske kulturminner i planområdene. I planområdet for Roan vindkraftverk er det registrert en samisk urgrav ved fjellet Nuggen (Roan vindkraftverk). Dette kulturminnet må ivaretas gjennom vilkår om fjerning av én vindturbin. Det er registrert tre samiske kulturminner i planområdet for Kvenndalsfjellet, som enten er, eller må betraktes som, automatisk fredete kulturminner. Ved planlagt veitrasé er det trolig en dyregrav som har status som automatisk fredet samisk kulturminne. NVE vil ivareta hensynet til disse kulturminnene i eventuelle konsesjonsvilkår.

NVE legger til grunn at vindkraftverkene vil påvirke flere kulturmiljøer utenfor planområdet visuelt. NVE legger videre til grunn at det ved detaljplassering av vindturbiner og annen infrastruktur, herunder kraftledninger og veier, unngås direkte konflikt med samiske kulturminner. Dersom det gjøres funn av automatisk fredete samiske kulturminner under anleggsarbeidet, legger NVE til grunn at bestemmelsene i kulturminneloven følges.

#### *12.4.3 Konsultasjon*

##### Konsultasjon med Fosen reinbeitedistrikt

NVE og Fosen reinbeitedistrikt ved Nord- og Sør-Fosen driftsgrupper, gjennomførte konsultasjon på Stjørdal Rica Hell Hotell den 04.11.09. Driftsgruppe Sør mener reindriftsutredningene er mangelfulle og ikke kan danne beslutningsgrunnlag for vurdering av de omsøkte prosjektene. Videre konsultasjon med tanke på å oppnå enighet om hvilke prosjekter som eventuelt skal gis konsesjon ble likevel ikke ansett som hensiktsmessig. Representantene for reinbeitedistriktet så ikke behov for flere konsultasjonsmøter i forbindelse med den videre behandlingen av prosjektene. Det foreligger protokoll fra konsultasjonsmøtet med referanse NVE 200703141-118.

##### Konsultasjon med Sametinget

NVE gjennomførte konsultasjon med Sametinget 14.12.09. Det ble konsultert om samisk kultur, samiske kulturminner og reindrift. Sametinget påpekte dilemmaet om at samene som urfolk påvirkes av klimaendringer, men at også løsningene for å redusere klimaendringene, herunder utbygging av fornybar energi, rammer reindriftssamene. De sørsamiske kulturmiljøene er svært sårbare og reindriften er den viktigste kulturbæreren av den samiske kulturen i området. Sametinget viste til at reindriftsrapportene som er utarbeidet i forbindelse med de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen og i Namdalen ikke har ivaretatt reindriften og urfolkenes interesser som helhet. De hadde sett det som ønskelig å se på virkninger av prosjektene for den samiske kulturen, og ikke kun reindriften isolert sett. De mener prosjektene må ses i sammenheng med andre etablerte og planlagte arealinngrep i området, og at det også er nødvendig å vurdere andre elementer enn de tekniske inngrepene i reinbeiteområdene. Det bør etter Sametingets mening også gjøres en vurdering av utviklingsmulighetene for reindriften i området ved et gitt utbyggingsomfang.

Det ble i møtet avklart at det ikke var behov for videre konsultasjon om kulturminner. Når det gjaldt reindrift, ba Sametinget om å få oversendt alle merknader fra reindriftsforvaltningen og reindriftsnæringen for å kunne skaffe seg oversikt over berørte samiske interesser. NVE oversendte dette i etterkant av møtet og ba om en endelig uttalelse fra Sametinget innen seks uker. Sametinget meldte tilbake at saken ville bli tatt opp i plenum i Sametinget i slutten av februar 2010. Dette ble senere frafalt. Det foreligger protokoll fra konsultasjonsmøtet med referanse NVE 200800700-180.

NVE gjennomførte 28.01.10 et nytt konsultasjonsmøte med Sametinget. Sametinget klagde på at videre konsultasjon ville vektlegge reindriftens rettslige vern og vern av sørsamisk kultur. Sametinget



understreket at en bærekraftig reindrift på Fosen må opprettholdes, og det ble opplyst at Sametinget hadde hatt et møte med reindriften på Fosen. Reindriften signaliserte at utbygging i et samlet område var bedre enn flere mindre prosjekter. Reindriften ønsker ikke utbygging av Storheia, Roan og Blåheia vindkraftverk, men presiserte at dialogen med NVE var god og at de var fornøyd med NVEs prioritering av prosjektene på Fosen. Det ble uttrykt bekymring over muligheten for forhåndstiltredelse, noe NVE i møte med reindriften, hadde tilbakevist dersom det meddeles konsesjoner. Reindriften hadde også påpekt at det var viktig med vilkår som setter begrensninger på ferdsel og NVE bekreftet ovenfor Sametinget at det er vanlig å vurdere dette i alle konsesjoner som meddeles. Sametinget og NVE var enige om at videre forskning på tamreinens adferdsmønster bør følges opp.

Sametinget påpekte at Norge har ratifisert ILO-konvensjonen og at norske myndigheter er folkerettslig forpliktet til å følge denne. NVE redegjorde for sin forståelse av de prosessuelle krav og materielle skranker som regulerer samiske rettigheter. Sametinget ønsket NVEs prioritering av prosjektene gjennom konsultasjonen, men NVE mente at konsultasjonsavtalen ikke kan forstås slik at Sametinget skal få innsyn i NVEs vurderinger før vedtak. Sametinget godtok protokollen i e-post av 12.03.10 og bekreftet at det ikke er behov for videre konsultasjon i disse sakene. Det foreligger protokoll fra konsultasjonsmøtet med referanse NVE 200800700-184.

### Prosess

Sametinget ba gjennom høringsuttalelsene i sakene om at det ble gjennomført konsultasjon før sluttbehandling av vindkraft- og kraftledningssakene som berører Fosen reinbeitedistrikt. NVE konstaterer at krav om konsultasjon fra Sametinget har medført betydelig forlenget saksbehandlingstid og merarbeid. Dette både på grunn av manglende kapasitet til gjennomføring av møter på et tidlig tidspunkt og fordi det fortsatt er noe uklart på hvilket grunnlag konsultasjon skal gjennomføres. NVE ser behov for at dette oppklares på et generelt grunnlag raskest mulig for å unngå tilsvarende lange prosesser i andre enkeltsaker. Vi konstaterer at Sametinget er enig i dette behovet og at Sametinget og NVE har innledet et samarbeid for å avklare dette.

#### *12.4.4 NVEs vurdering av de prosessuelle regler*

NVE forholder seg til omfattende saksbehandlingsregler, herunder bestemmelsene om konsekvensutredninger i plan- og bygningsloven og krav i energiloven, oreigningslova, forvaltningsloven m.fl.. NVE har i sakene på Fosen gjennomført grundige og omfattende høringer, jamfør kapittel 4. NVE startet med en samordnet regional behandling i 2004. Bakgrunn for dette var et ønske om å se prosjektene i sammenheng og få et bedre grunnlag for valg av de beste prosjektene.

De samiske interessene har deltatt i de samordnede høringsprosessene fra starten. Både Sametinget, Reindriftsforvaltningen og reinbeitedistriktene har blitt orientert om prosjektene og saksbehandlingen, og gitt mulighet til å avgi sine merknader til prosjektene samlet og hver for seg. De samiske interessene har vært invitert til de offentlige orienteringsmøtene som NVE har arrangert. I alt har NVE gjennom høring av meldinger og konsesjonssøknader, arrangert cirka 30 offentlige møter. I tillegg er det arrangert cirka 35 møter med lokale og regionale myndigheter, der Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag og Sametinget har vært invitert. NVE har i tillegg arrangert 4 særskilte møter med Fosen reinbeitedistrikt utenom de ordinære høringsprosessene. NVE har dessuten gjennomført konsultasjonsmøter med både Sametinget og Fosen reinbeitedistrikt som tidligere beskrevet.

Gjennom konsekvensutredningsprosessen og konsesjonsprosessen er eventuelle virkninger for samisk reindrift og samiske kulturminner vurdert i dokumentasjon fremlagt av tiltakshaverne gjennom fagutredninger og konsekvensutredninger og av flere interesser/instanser gjennom høringsuttalelser.

Konsekvensutredningene om reindrift bygger på følgende dokumentasjon:

- fagrapport ”Reindrift” utarbeidet av Sweco og Ask Rådgivning mars 2008
- fagrapport ”Samlede virkninger for reindrift av prioriterte vindkraftprosjekter på Fosen” utarbeidet av Ask Rådgivning august 2009
- tematisk konfliktvurdering av reindrift utarbeidet av Reindrifftsforvaltningen av 11.12.09.

Konsekvensutredningene om samiske kulturminner og kulturmiljø bygger på følgende dokumentasjon:

Kraftledningene:

- fagrapport utarbeidet av Sweco Grøner i 2007
- fagrapport utarbeidet NIKU i 2008
- notat av Sweco 2009 om Roan-Storheia og samordnet nett.

Vindkraftverkene:

- fagrapport for Oksbåsheia vindkraftverk, Sweco Grøner AS 2006
- Tilleggsutredning for Sørmarkfjellet (Oksbåsheia) vindkraftverk, Sweco Norge AS 2009
- fagrapport for Roan vindkraftverk, Norsk institutt for kulturminneforskning 2007
- fagrapport for Haraheia vindkraftverk, Norsk institutt for kulturminneforskning 2008
- fagrapport for Storheia vindkraftverk, Ambio Miljørådgivning 2008
- fagrapport for Kvenndalsfjellet vindkraftverk, Sweco Grøner AS 2006

Gjennom høringsinnspill fra reindrifftsutøverne, Reindrifftsforvaltningen og Sametinget har NVE mottatt vesentlig dokumentasjon utover fagrapportene. Møtene med Sametinget og reindrifftsutøverne har etter NVEs vurdering vært konstruktive og har vært et viktig bidrag i opplysning av sakene.

NVE ser at noe av dokumentasjonen er omstridt, mens det er enighet om mange forhold. Totalt sett finner NVE at dokumentasjonen er dekkende. I kapittel 9.6 og 9.10 fremgår det at NVE vurderer at disse temaene er kartlagt og utredet på en tilstrekkelig måte, og utgjør et tilfredsstillende beslutningsunderlag i saken.

NVE mener at samiske interesser har deltatt i saksbehandlingsprosessen på en god og grundig måte, og vi finner at kravene om konsultasjon, medbestemmelsesrett og utredningsplikt i folkeretten og i intern rett er oppfylt.

#### *12.4.5 NVEs vurdering av de materielle skrankene*

NVE er klar over at det finnes tålegrenser for hva som kan tillates uten å komme i strid med folkeretten og norsk rett. Det finnes ingen entydig angivelse, verken i teori eller rettspraksis, på hvor grensene går. Tålegrensen vil også kunne variere for eksempel ut fra hvor i landet inngrepet skjer. En vurdering av om et tiltak representerer en for stor belastning på samisk kultur, og hva det vil si å ”nekte” samisk kulturutøvelse i forhold til FN-konvensjon om sivile og politiske rettigheter art 27 vil

måtte basere seg på best mulig skjønn. I dette avsnittet vurderer vi samiske interesser separat, men disse interessene vil i tillegg inngå i den generelle vurderingen av om konsesjon skal gis eller ikke.

Som det fremgår av dette kapitlet, samt øvrige vurderinger av det enkelte prosjekt, har NVE i hele prosessen vært opptatt av å redusere de eventuelle negative virkningene for reindrifta, både gjennom prioritering av prosjekter og ved vurdering av alternative løsninger og avbøtende tiltak ved de enkelte prosjekt.

NVE anbefaler at det sørlige planområdet til Storheia vindkraftverk tas ut. Dette medfører at planområdet reduseres med ca 20 %, og at trekk- og flyttleien gjennom Torsengdalen ikke berøres. Gjennom utrednings- og konsesjonsprosessen er planområdet til både Kvenndalsfjellet og Roan vindkraftverk redusert betydelig. Dette har etter NVEs vurdering redusert potensielle virkninger med reindrift.

Når det gjelder konsesjonsprosessen for kraftledningene, har NVE hatt god dialog med reindriftsinteressene. Allerede tidlig i prosessen, ble to av tre hovedalternativer for 420 kV ledningen mellom Namsos og Roan lagt bort. Et av hovedargumentene for å legge bort hovedalternativ 2 var hensynet til reindrifta. NVE er oppmerksom på at reindrifta gjerne ville at hovedalternativ 1 skulle vært med videre i prosessen, men der var det andre hensyn som ble tillagt vekt da Statnett valgte å ikke gå videre med dette alternativet. NVE er enige i de vurderingene som Statnett gjorde. I området rundt Meungan har NVE tillagt reindrifta betydelig vekt ved valg av trasé og vi konstaterer at dette valget også er i tråd med ønsker fra andre interesser i området. NVE konstaterer at reindriftsinteressene går i mot alternativ 1.0 på grensen mellom Roan og Åfjord kommuner. Reindriftsforvaltningen har varslet innsigelse mot dette alternativet. Som det fremgår av kapittel 10.7, velger NVE å legge avgjørende vekt på uttalelsene fra reindrifta, og går inn for alternativ 1.1 sørover fra Roan transformatorstasjon. For å hensynta reindriftsinteressene videre mener NVE at det er hensiktsmessig å sette vilkår som involverer reindrifta i planleggingen av anleggsarbeidet og som gjør at anleggsarbeidet tilpasses reindriftens bruk av de ulike områdene.

For å vurdere virkningene for reindrift, er det viktig å se på det totale utbyggingsomfanget innen for de to driftsgruppene. Storheia er det eneste vindkraftprosjektet som nå berører driftsgruppe sør, etter at NVE har anbefalt at alle andre vindkraftprosjekter innenfor driftsgruppens område bør skrinlegges. For å hindre større belastning enn nødvendig anbefaler NVE videre at planområdet for Storheia reduseres som beskrevet tidligere.

NVE har videre anbefalt at en rekke vindkraftprosjekter skrinlegges innenfor området til driftsgruppe nord. Selv om prosjektene som nå avsluttes innenfor driftsgruppe nord er blitt tilpasset og redusert gjennom konsesjonsprosessen, mener NVE at utbygging av de tre konsesjonssøkte vindkraftverkene med tilhørende nettilknytninger samlet sett vil medføre at de berørte reinbeiteområdene blir mindre attraktive for reindriftsutøverne. Den oppdaterte reindriftsrapporten mener full utbygging av alle de fire konsesjonssøkte prosjekter sammen med de fire resterende prosjektene innenfor driftsgruppe nord (Blåheia, Jektheia, Breivikfjellet og Innvordfjellet vindkraftverk) kan true reindriftas eksistens på Fosen. Ved konsesjonsbehandling av de fire resterende prosjektene innenfor driftsgruppe nord høsten 2010, vil NVE legge betydelig vekt på reindriftsinteressene.

NVEs konstaterer at de aktuelle tiltakene i hovedsak berører de ytre beiteområdene (vinterbeiter) innenfor Fosen reinbeitedistrikt. Det er i dag tilgang på sommerbeiter, og ikke vinterbeiter, som ansees å være minimumsfaktoren for reindrift på Fosen. Etter NVEs vurdering vil ikke noen av de omsøkte vindkraft- eller kraftledningsprosjektene påvirke trekk- og flyttleier på en slik måte at de ikke kan benyttes eller at de blir stengt.

De omsøkte prosjektene vil ikke komme i direkte konflikt med samiske kulturminner i noen av planområdene dersom det settes vilkår om justering av en turbinplassering i omsøkte Roan vindkraftverk. Selv om både kraftledningene og vindkraftverkene vil bli svært synlige fra områder som benyttes til samisk reindrift, er det ikke påpekt at dette vil ha spesiell betydning for viktig samisk kulturlandskap. NVE mener at samiske kulturminner i liten grad påvirkes av de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene.

Reindrifta er den viktigste samiske kulturbærer i dette sørsamiske området, og utøvelse av reindrift er derfor noe mer enn en næringsinteresse. Derfor har NVE lagt stor vekt på reindrift i vurderingen av om inngrepene representerer en for stor belastning på utøvelsen av reindrift, samisk kultur og kulturutøvelse. Inngrepene er blitt redusert underveis i prosessen, og NVE mener at det må settes vilkår som nevnt ovenfor for å redusere virkninger for reindrifta og samiske kulturminner. Etter NVEs vurdering vil ikke inngrepene slik de fremstår nå, innebære en nekting av utøvelsen av samisk kultur eller være i konflikt med de øvrige terskler som er satt til vern for samisk kultur i Norge.

### 12.5 Visuelle virkninger

De fire omsøkte vindkraftverkene (Sørmarkfjellet, Roan, Kvenndalsfjellet og Storheia), det konsesjonsgitte vindkraftverket (Harbakfjellet) og de to vindkraftverkene som er i drift (Valsneset og Bessakerfjellet), totalt syv vindkraftverk, er alle lokalisert på Fosenhalvøya. NVE legger til grunn følgende forståelse av begrepet samlede visuelle virkninger:

- To vindkraftverk kan oppleves som ett på grunn av liten avstand mellom vindkraftverkene.
- Flere prosjekter sees fra samme sted.
- Flere prosjekter oppleves suksessivt når man beveger seg gjennom terrenget for eksempel i bil eller båt.

De aktuelle vindkraftverkene ligger i overgangen mellom det åpne kystlandskapet og de indre fjellområdene på Fosen og i Namdalen. Alle vindkraftverkene, bortsett fra Valsneset, er lokalisert i høyere liggende områder som er tydelig avgrenset fra de lavere liggende områdene rundt. Hoveddelen av vindkraftverkene er lokalisert i ytre deler av Bjugn, Åfjord og Roan kommuner. I denne samlingen av vindkraftprosjekter er avstanden mellom Bessakerfjellet vindkraftverk i nord og Storheia vindkraftverk i sør på det nærmeste cirka 25 kilometer og avstanden mellom vindkraftverkene omtrent 5 kilometer. Sørmarkfjellet og Valsneset ligger utenfor denne tette samlingen av vindkraftverk. I luftlinje er det cirka 80 kilometer fra Valsneset i sør til Sørmarkfjellet i nord. Etter NVEs vurdering vil likevel alle vindkraftverkene ha betydning for de samlede visuelle virkningene av tiltakene i regionen. Ved en vurdering av samlede visuelle virkninger i et regionalt perspektiv vil kraftledningen bety relativt lite i forhold til vindkraftverkene, selv om kraftledningene lokalt kan ha betydelig visuell virkning. Kraftledningene vil bidra til å forsterke inntrykket av tekniske inngrep i regionen.

De planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene ligger i et relativt tynt befolket område bestående av enkelte tettsteder, mange mindre grendesamfunn og ellers spredt bosetting. Det meste av bosettingen i området er konsentrert langs kysten og innerst i fjordarmene. Det er også spredt hyttebebyggelse i indre fjellområder og langs kysten. Selv om vindkraftverkene vil være synlige over store arealer, er det etter NVEs vurdering relativt lite bebyggelse som blir vesentlig visuelt berørt av tiltakene. Vindkraftverkene er lokalisert slik at de ikke er synlig eller er lite synlig fra større tettsted, som Botngård, Årnes, Roan, Osen og Lauvsnes. Fra en del mindre tettsteder vil ett eller flere vindkraftverk være synlige, men i hovedsak er det bebyggelse i de mer spredtbygde strøkene som vil bli mest berørt av eventuelle utbygginger. Fra flere lavere liggende steder vil et eller flere vindkraftverk og/eller kraftledninger synes. Dette gjelder spesielt bebyggelse ytterst i fjordarmene, på

øyer og i nedre deler av enkelte dalfører. Lokaliseringen av vindkraftverkene høyt i terrenget gjør at de nærmeste vindturbinene vil synes i silhuett sett fra lavereliggende bebyggelse.

NVE legger til grunn at det er flere områder som vil bli berørt av to eller flere vindkraftverk og/eller kraftledninger. Landskapet vil flere steder preges av tiltakene, og opplevelsen av landskapet vil endres som en følge av en eventuell utbygging. Etter NVEs vurdering vil det spesielt være ytre deler av Åfjord og Roan kommuner og nordre del av Bjugn kommune som blir visuelt berørt av tiltakene, herunder Stokkøya og Linesøya. Etter NVEs vurdering vil også områdene rundt Skråfjorden og Åfjorden i Åfjord kommune og Skjøråfjorden i Roan kommune bli visuelt berørt.

Fra veiene på Fosen vil de visuelle virkningene av de planlagte prosjektene variere. Flere steder på hovedfartsåren riksvei 715, vil et vindkraftverk eller deler av en kraftledningstrasé kunne synes glimtvis eller over lengre strekninger. Gjennom Norddalen vil traseen for 420 kV kraftledningen føres parallelt med riksveien, og traseen for 132 kV kraftledningen føres parallelt med veien på store deler av strekningen mellom Storheia transformatorstasjon og boligfeltet ved Hubakken. Vindkraftverkene på Storheia, Kvenndalsfjellet, Roan og Bessakerfjellet vil alle synes fra ulike delstrekninger på riksvei 715. Fra enkelte steder vil flere vindkraftverk være synlige samtidig, for eksempel i nedre deler av Hofstaddalen, der både Roan og Bessakerfjellet vindkraftverk vil synes. Også fra noen andre veier vil flere av de planlagte prosjektene synes samtidig. Dette gjelder eksempelvis på veien fra Sætervika i Flatanger, der vindkraftverkene på både Sørmarkfjellet og Bessakerfjellet vil kunne ses. Etter NVEs vurdering vil den visuelle virkningen av prosjektene forsterkes ved at det ved forflytning over lengre avstander gjentagende ganger vil være innsyn til deler av et vindkraftverk og/eller en kraftledning. Fra veiene vil vindturbinene og noen korte strekninger av kraftledningene kunne ses i silhuett, noe som vil øke den visuelle virkningen av inngrepene.

Fra sjøen og skipsleia vil de samlede visuelle virkningene variere med avstanden til vindkraftverkene. Hurtigruten passerer Fosenhalvøya mellom anløp i Trondheim og i Rørvik. Hurtigruten på nordgående rute vil passere dette området på dagtid og bruker rundt fire timer fra Lysøya i Bjugn til den passerer Flatanger kommune. På denne strekningen vil et eller flere vindkraftverk hele tiden være synlig fra Hurtigruten. Avstanden fra Hurtigruten til de aktuelle vindkraftverkene vil variere. Vindkraftverkene på Valsneset og Harbakfjellet vil være lokalisert nært inntil skipsleia, og avstanden til Storheia, Kvenndalsfjellet, Roan og Sørmarkfjellet vil være fra tre til ti kilometer. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverkene fra de fleste steder langs kysten og fra skipsleia oppleves som enkeltvis anlegg. Fra enkelte steder vil det være vanskelig å skille vindkraftverkene fra hverandre, for eksempel vil dette gjelde vindkraftverkene på Roan/Bessakerfjellet. NVE legger til grunn at alle vindkraftverkene vil ses fra sjøen, og at kystlandskapet på strekningen Bjugn – Flatanger vil preges av vindkraftverk. .

Fra flere høyereliggende områder og utsiktspunkt i ytre deler av Fosenhalvøya vil flere av vindkraftverkene være synlige. Dette gjelder eksempelvis Rørvassheia, fjellene vest for Momyr og vestre deler av Dåapma-området. Fra enkelte topper vil alle vindkraftverkene synes. Det vil være de vestre fjellområdene på Fosen som påvirkes visuelt da avstanden til den indre fjellområdene er betydelig.

Fra enkelte elvestrekninger som brukes til laksefiske, for eksempel Hofstadelva, vil flere vindkraftverk synes. Fra Stordalselva vil det hovedsakelig være kryssingen av 420 kV og 132 kV kraftledningene som vil få visuell betydning for laksefiskere. De fleste av disse fiskeplassene vil ligge helt eller delvis skjermet for innsyn til vindkraftverkene på Kvenndalsfjellet og Storheia som en følge av lokaltopografi, og vil i liten grad bli visuelt berørt av disse vindkraftverkene. NVE mener at friluftslivs- og reiselivsinteresser knyttet til laksefiske ikke vil bli vesentlig visuelt berørt.

## Konklusjon

Etter NVEs vurdering vil en utbygging av alle de omsøkte vindkraftverkene medføre betydelige samlede visuelle virkninger i regionen. De planlagte kraftledningene vil medføre relativt små visuelle virkninger. Samtidig kan nærvirkningen av kraftledningene oppleves som betydelige landskapsinngrep lokalt, der de for eksempel krysser daler eller går i nærheten av bebyggelse. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverkene i hovedsak oppleves som separate vindkraftverk. Unntaket er vindkraftverkene på Harbakfjellet/Kvenndalsfjellet og Bessaker/Roan sett fra sjøen hvor det kan være vanskelig å skille planområdene fra hverandre.

NVE mener at de samlede visuelle virkningene kan bli betydelige fra flere steder med bebyggelse og sjøområder, særlig i ytre deler av Åfjord og Roan kommuner, den nordlige delen av Bjugn og enkelte fjordarmer, herunder Åfjorden, Skråfjorden og Skjøråfjorden. NVE konstaterer videre at flere vindkraftverk vil være synlige fra en del lokale turmål og utsiktspunkt i regionen, og friluftslivsopplevelsen kan bli påvirket av dette. Etter NVEs vurdering vil en utbygging av alle de omsøkte vindkraftverkene medføre betydelige samlede visuelle virkninger i ytre deler av Fosenhalvøya. Det er særlig samlingen av Storheia, Kvenndalsfjellet, Harbakfjellet, Roan og Bessaker vindkraftverk lokalisert i et relativt avgrenset geografisk område, som vil medføre samlede visuelle virkninger. Vindkraftverkene på Valsneset og Sørmarkfjellet og kraftledningene vil forsterke opplevelsen av tekniske inngrep i regionen. NVE mener at en utbygging av alle de omsøkte vindkraftverkene og kraftledningene vil endre opplevelsen av landskapet i området.

## 12.6 Inngrepsfrie naturområder

Det er betydelig forskjell i hvordan de omsøkte prosjektene vil redusere områder som er definert som inngrepsfrie naturområder mer enn 1 km fra tekniske inngrep. Det er vindkraftverkene som totalt sett har størst betydning for dette temaet selv om også kraftledningen medfører en del tapt areal i denne sammenhengen. Ingen av vindkraftprosjektene er overlappende i planareal og effekten for inngrepsfrie naturområder kan derfor summeres. Der kraftledningene går nær vindkraftverkene, kan det reduserte arealet overlappe noe mellom prosjektene.

NVE har gjort et overslag av tap av villmarksområder, inngrepsfrie naturområder sone 2 og 1 ut fra opplysninger oppgitt i søknadene og tilleggsopplysningene. Konesjon til alle fire vindkraftverk med tilhørende nettilknytning og 420 kV ledning frem til Storheia, vil medføre tap av 127 km<sup>2</sup> inngrepsfritt areal i sone 2 og 21 km<sup>2</sup> i sone 1. Gitt en utbyggingsløsning basert på at 420 kV ledningen kun går til Roan transformatorstasjon, blir reduksjonen 101 km<sup>2</sup> i sone 2 og 20 km<sup>2</sup> i sone 1 ved utbygging av Kvenndalsfjellet, Roan og Sørmarkfjellet. Videreføring av 420 kV ledningen fra Roan til Storheia transformatorstasjon har liten virkning på tap av inngrepsfrie naturområder dersom ett eller flere vindkraftverk i Åfjord bygges ut (krever i så fall 132 kV ledning til Roan transformatorstasjon i samme trasé). De prosjektene som i størst grad innvirker på reduksjon av inngrepsfritt areal, er 420 kV kraftledningen mellom Namsos og Roan transformatorstasjon, Roan vindkraftverk og Storheia vindkraftverk. Den største andelen av inngrepsfritt areal berøres av utbygging som planlegges tilknyttet til Roan transformatorstasjon. Ved videreføring av 420 kV ledningen til Storheia kommer i liten grad i konflikt med inngrepsfrie naturområder, men tilrettelegger for etablering av Storheia vindkraftverk som vil medføre bortfall av et relativt stort område.

I hovedsak er vindkraft- og kraftledningsprosjektene planlagt i ytterkant av eksisterende inngrepsfrie arealer. Enkelte steder vil etablering av prosjektene også medføre fragmentering. Det gjelder for eksempel ved utbygging av Storheia vindkraftverk, 132 kV ledningen fra Sørmarkfjellet vindkraftverk til Roan transformatorstasjon og 420 kV ledningen mellom Steinsdalen og Roan transformatorstasjon. Ut fra hensikten med bevaring av inngrepsfrie områder, vurderes fragmentering som uheldig da mye av verdien av områdene er knyttet til at det er en viss størrelse på områdene.

I Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag var det per januar 2008 henholdsvis 7480 km<sup>2</sup> og 10 685 km<sup>2</sup> inngrepsfrie naturområder. Statistikk over reduksjon i inngrepsfrie naturområder viser at energisektoren sammen med landbrukssektoren står for mesteparten av reduksjonen i perioden 2003 – 2008 nasjonalt sett. Reduksjonen var på 1,3 % i Sør-Trøndelag og 0,3 % i Nord-Trøndelag i denne perioden (Kilde: [www.dirnat.no](http://www.dirnat.no)). Inngrepsfrie naturområder i den aktuelle regionen (definert som alle berørte kommuner Overhalla, Namsos, Namdalseid, Flatanger, Osen, Roan, Åfjord og Bjugn og de resterende kommunene på Fosenhalvøya Ørland, Rissa, Leksvik, Mosvik og Verran) utgjør totalt 2192 km<sup>2</sup> hvorav 102 km<sup>2</sup> av dette er definert som villmark, 386 km<sup>2</sup> som sone 1 areal og 1704 km<sup>2</sup> som sone 2 areal (Kilde: Ragnvald Larsen i Direktoratet for naturforvaltning). Utbygging av alle de fire omsøkte vindkraftverkene med tilhørende nettilknytning og 420 kV ledning til Storheia, vil kunne redusere de inngrepsfrie områdene i regionen med cirka 148 km<sup>2</sup>, det vil si cirka 6,8 %.

Det er allerede bygget og gitt konsesjon til tre andre vindkraftverk i regionen på Bessakerfjellet, Harbakfjellet og på Valsneset. Dersom det tas høyde for tap av inngrepsfritt areal også for disse anleggene, øker tapet med cirka 24 km<sup>2</sup> (Noen prosjekter berører overlappende inngrepsfrie områder). Den totale reduksjonen av inngrepsfritt areal som følge av vindkraft og tilhørende kraftledninger i regionen vil dermed være cirka 170 km<sup>2</sup> eller i underkant av 8 %. Åfjord kommune er berørt av tre vindkraftprosjekter som til sammen vil berøre cirka 70 km<sup>2</sup> inngrepsfritt areal. Av det definerte inngrepsfrie arealet i Åfjord kommune som er oppgitt til 430 km<sup>2</sup>, vil dette redusere inngrepsfritt areal i kommunen med cirka 17 % (Noe av arealet ligger i Bjugn kommune).

Selv om vi tar høyde for en betydelig overestimering av faktisk redusert areal, konstaterer NVE at full utbygging av vindkraftverk i Bjugn, Åfjord, Roan, Osen og Flatanger kommuner som omsøkt vil ha negative virkning for inngrepsfrie naturområder i Fosen og Namdalen regionen. Dette gjelder spesielt områder som ligger 1 – 3 km fra tekniske inngrep. Ingen områder definert som villmark blir påvirket av utbyggingsplanene. Dersom det skal bygges ut vindkraft av noe omfang i Norge, må det etter NVEs mening legges til grunn at dette vil medføre reduksjon av inngrepsfrie naturområder.

### **12.7 NVEs konklusjon av de samlede virkningene**

Utbygging av mer vindkraftproduksjon på Fosen krever utbygging av kraftledningsnettet i området, da det ikke er ledig kapasitet i dagens nett. Det nærmeste tilknytningspunktet for en ny ledning til Fosen er i Namsos transformatorstasjon. I Namsos transformatorstasjon er det ledig kapasitet til å transportere ut omkring 800 MW ny produksjon. For at det skal være mulig med videre vindkraftutbygging på Fosen, må det realiseres betydelig mengder vindkraft for å kunne forsvare nettutbygging som tilrettelegger for dette.

Med bakgrunn i plasseringen av eksisterende og planlagte vindkraftprosjekter, har Statnett søkt om å bygge en 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia i Åfjord kommune. For at en slik investering skal vurderes som lønnsom av Statnett, må det tilknyttes minst 400 MW vindkraft i Roan transformatorstasjon dersom ledningen bygges på strekningen mellom Namsos og Roan transformatorstasjoner. Dersom ledningen bygges helt frem til Storheia, bør det bygges ut minst 600 MW vindkraft for å kunne forsvare tilknytningskostnadene. Desto mer vindkraft som bygges ut, desto lavere blir tilknytningskostnaden per MW installert vindkraft. Dette er basert på at Statnetts 420 kV kraftledning bygges som en produksjonsradial hvor kostnadene belastes vindkraftaktørene.

Det er andre faktorer enn de rent økonomiske for kraftledningsnettet som avgjør hvor, hvordan og hvor mye vindkraftproduksjon det er mulig og akseptabelt å lokalisere på Fosen. Egnet og tilgjengelig areal med gode vindforhold, miljøvirkninger og samfunnsmessige virkninger, herunder konsekvenser for reindrifta, er avgjørende for å kunne vurdere om totalvirkningene av vindkraftutbygging på Fosen

er akseptabelt. I dette perspektivet, mener NVE at det er fornuftig at Statnett har søkt om å få bygge en 420 kV ledning helt frem til Storheia transformatorstasjon, da det i større grad gjør det mulig å vurdere alle virkningene av utbygging av vindkraft på Fosen. Dette på tross av at verken Statnett eller NVE vurderer 420 kV kraftledningen mellom Roan og Storheia transformatorstasjoner som lønnsom i seg selv. NVE konstaterer imidlertid at Statnett har søkt om en forlengelse av kraftledningen fra Storheia transformatorstasjon i Åfjord til Trollheim/Orkdal transformatorstasjoner på sørsiden av Trondheimsfjorden, og at kraftledningen da naturlig vil inngå som en del av sentralnettet. NVE viser i denne sammenheng til Ot. prp. 62 (2008-2009) som sier at også sannsynlige fremtidige investeringer i nett eller produksjon kan hensyntas når det skal avgjøres hva som er samfunnsmessig rasjonelt.

Ut fra forholdet mellom nettutbygging og nødvendig produksjonsomfang, kan vi se for oss ulike utbyggingsløsninger:

- 1) Utbygging av 420 kV ledning fra Namsos til Roan transformatorstasjon og Roan og Sørmarkfjellet vindkraftverk. Dette utgjør maksimalt 375 MW produksjon, 80 kilometer 420 km ledning og 41 kilometer 132 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av ca 3,1 MW vindkraft per kilometer luftledning.
- 2) Som utbyggingsløsning 1 men inkludert Harbakfjellet vindkraftverk som allerede har fått konsesjon. Dette vil det kreve bygging av en ny 132 kV ledning mellom Harbakfjellet via Hubakken transformatorstasjon til Roan transformatorstasjon. Dette utgjør maksimalt 465 MW produksjon, 80 kilometer 420 kV ledning, 82 kilometer 132 kV ledning og sanering av ca 30 kilometer 66 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av 3,5 MW vindkraft per kilometer luftledning.
- 3) Som utbyggingsløsning 2 men inkludert Kvenndalsfjellet vindkraftverk som benytter samme 132 kV ledning som Harbakfjellet vindkraftverk og derfor ikke medfører ytterligere kraftledninger. Dette utgjør maksimalt 562 MW produksjon, 80 kilometer 420 kV ledning, 82 kilometer 132 kV ledning og sanering av ca 30 kilometer 66 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av 4,3 MW vindkraft per kilometer luftledning.
- 4) Utbygging av 420 kV ledning fra Namsos til Storheia transformatorstasjon og Storheia, Kvenndalsfjellet, Harbakfjellet vindkraftverk tilknyttet Storheia transformatorstasjon og Roan vindkraftverk tilknyttet Roan transformatorstasjon. Dette utgjør maksimalt 577 MW produksjon, 120 kilometer 420 kV ledning, 28 kilometer 132 kV ledning, 1 kilometer 132 kV jordkabel og sanering av ca 40 kilometer 66 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av 5,3 MW vindkraft per kilometer luftledning.
- 5) Som utbyggingsløsning 4 men inkludert Sørmarkfjellet vindkraftverk tilknyttet Roan transformatorstasjon. Dette utgjør maksimalt 727 MW, 120 kilometer 420 kV ledning, 61 kilometer 132 kV ledning, 1 kilometer 132 kV jordkabel og sanering av ca 40 kilometer 66 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av 5,2 MW vindkraft per kilometer luftledning.

Alle utbyggingsløsningene er satt opp basert på en utbygging med 2,3 MW vindturbiner og redusert utbygging av Roan og Storheia vindkraftverk. Erfaring viser at installert effekt kan bli noe endret gjennom micrositing og endelig valg av turbin. Alle de oppgitte utbyggingsløsningene er mulige innenfor den maksimalkapasiteten Statnett har beregnet for Namsos transformatorstasjon, men val av løsning vil gi ulike virkninger for berørte interesser. NVE vurderer utbyggingsløsning 1, 4 eller 5 som mest hensiktsmessig. Utbyggingsløsning 1 vil gi tilstrekkelig ny vindkraftproduksjon til at en ny 420 kV ledning til Roan transformatorstasjon kan forsvares økonomisk sett i lys av at også produksjonen fra Bessakerfjellet vindkraftverk vil bli transportert til Roan transformatorstasjon. Samtidig vil det



være mulig å koble eventuell nye vindkraftprosjekter i området til denne transformatorstasjonen. I lys av Statnetts planer om å søke om en gjennomgående ledning over Fosen, er det etter NVEs vurdering lite hensiktsmessig å tenke seg utbyggingsløsninger som kan medføre unødvendig ledninger på parallelle spenningsnivåer (utbyggingsløsninger 2 og 3) på strekningen mellom Roan og Hubakken transformatorstasjoner. Ved utbygging av vindkraft i Åfjord kommune, mener NVE at det er miljømessig mer fornuftig å vurdere løsninger basert på en forlengelse av 420 kV kraftledningen fra Roan til Storheia transformatorstasjon. Etablering av Storheia transformatorstasjon krever utbygging av Storheia vindkraftverk og Harbakfjellet og/eller Kvenndalsfjellet vindkraftverk.

Med utgangspunkt i oppgitte kostnader for 420 kV ledningen og 132 kV ledningene (primært omsøkt alternativ med tilknytning i Storheia transformatorstasjon) og full utbygging av de omsøkte prosjektene, betyr dette at nettkostnaden vil bli ca 1,2 millioner kroner per installert MW (inkludert Harbakfjellet vindkraftverk). Dette tilsvarer nettkostnaden i andre prosjekter som tidligere har fått konsesjon, men ligger noe høyere enn for eksempel vindkraftprosjektene i Rogaland som fikk konsesjon i desember 2009. Utbygging av vindkraft vil i mange områder kreve større nettutbygginger og oppgradering av eksisterende nett for å kunne realiseres. NVE konstaterer at dette vil dra opp enhetskostnaden per installert MW i forhold til de kostnadmessig gunstigste prosjektene. Dersom 420 kV ledningen fra Namsos og sørover på sikt blir en del av et gjennomgående sentralnett, er det naturlig å vurdere nettkostnadene i et annet lys der kostnadene til selve 420 kV ledningen holdes utenfor. Dette vil omtrent halvere nettkostnaden per installert MW vindkraft.

Utbygging av ett eller flere av de omsøkte vindkraftverkene med nødvendige kraftledninger, vil ha virkning på en rekke miljø- og samfunnsinteresser. Med vilkår om bortfall av enkelte deler av planområder, valg av traseer, avbøtende tiltak med mer, mener NVE at alle de omsøkte prosjektene hver for seg gir moderate negative virkninger for miljø- og andre samfunnsinteresser. Virkningene vurderes som akseptable sett i forhold til nytten for samfunnet i form av økt energiproduksjon eller tilrettelegging for slik produksjon. For mer om dette, se vurdering av det enkelte prosjekt. Spørsmålet er derfor om de samlede virkningene innenfor de oppgitte utbyggingsløsningene vurderes som akseptable sammenlignet med nytten for samfunnet.

Vindkraftverkene vil være eksponert i landskapet og synes på grunn av sin beliggenhet høyt i terrenget. Enkeltvis kan vindkraftverkene sette sitt preg på landskapsopplevelsen. NVE konstaterer at ett, to eller flere vindkraftverk vil kunne bli synlige fra mange steder langs den ytre kystsonen, og at spesielt skipsleia vil påvirkes visuelt. Større befolkningssentre berøres i liten grad, men bebyggelsen særlig i ytre deler av Åfjord og deler av Roan vil bli vesentlig påvirket av full utbygging av de aktuelle vindkraftverkene. Det vil være innsyn til ett eller flere vindkraftverk fra flere lokale turmål, utsiktspunkt og reiselivssentra. I forhold til vindkraftverkene vil de planlagte kraftledningene ha forholdsvis liten betydning for hvordan de samlede tekniske inngrepene i regionen oppfattes, men kan samtidig gi vesentlige nærvirkning der de for eksempel krysser daler eller planlegges i nærheten av bebyggelse. Etter NVEs vurdering er landskapet i regionen relativt robust ovenfor de enkeltstående inngrepene, men en utbygging av alle de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene vil ha betydelig visuelle virkning for Fosen regionen og være med å prege landskapsopplevelsen. Det er samlingen av Storheia, Kvenndalsfjellet, Harbakfjellet, Roan og Bessaker vindkraftverk i et relativt lite geografisk område som har størst betydning for denne konklusjonen.

Uansett valg av lokalitet vil utbyggingen berøre reindriftens bruk av områdene da alle prosjektene ligger i reinbeiteområder. Vi konstaterer imidlertid at minimumsfaktoren, som er sommerbeite, i liten grad berøres og at det der mulig å tilrettelegge for både reindrift og utbygging av energianlegg gjennom tilpasninger i omfang av planområdene, valg av kraftledningstraseer, vilkår knyttet til ferdsel og tilgjengelighet med mer. NVE vil imidlertid understreke betydningen av å legge til grunn de totale

virkningene for reindriften ved behandling av ytterligere arealinngrep i reinbeiteområdene på Fosen. Med dette vil vi allerede nå signalisere at dette vil bli tillagt betydelig vekt ved behandling av fremtidige energianlegg utover de som nå tildeles konsesjon på Fosen.

Ved utbygging av alle prosjektene vil i underkant av 150 km<sup>2</sup> inngrepsfritt areal defineres bort og utgjøre en reduksjon på i underkant av 7 % av inngrepsfritt areal på Fosen og berørt del av Namdalen. Ingen områder definert som villmarkspregede områder vil bli berørt. Utbygging av vindkraft til ny fornybar energiproduksjon vil måtte gå på bekostning av inngrepsfri natur dersom det skal være realistisk å gjennomføre utbygging av ny fornybar energi i et visst omfang.

Store arealer blir berørt av de omsøkte prosjektene og deler av disse arealene innebærer fysisk beslagleggelse av areal eller modifisering av areal for å bygge/komme frem med kraftledningene eller bygge selve vindkraftverket. Det betyr at naturmangfoldet i disse områdene vil kunne bli påvirket. Det gjelder etter NVEs mening først og fremst fugl. Konsekvensutredningene viser potensielle virkninger for skogsfugl (kraftledningene) og smålom (vindkraftverkene og kraftledningene). Det er også flere rovfuglarter i nærheten av planområdene, men det er ikke påvist direkte konflikter med reirplasser for noen av prosjektene. På tross av betydelig forskning på virkninger av vindkraft og fugl, vet vi lite om faktiske virkninger. Det gjør at det også er umulig å si noe om eventuelle samlede virkninger for fugl. Utbygging som omsøkt vil medføre inngrep i kystgranskoglokaliteter i Roan kommune ved innføring til Roan transformatorstasjon og ved kryssing av Tostendalen naturreservat, men inngrepene medfører etter NVEs vurdering inngrep kun i en liten andel av slike lokaliteter som finnes i området.

De negative virkningene for ulike miljø- og samfunnsinteresser må veies i forhold til de fordelene samfunnet vil få gjennom bygging av vindkraftprosjektene som omsøkt.

Dersom alle de omsøkte prosjektene realiseres, vil det medføre rundt 2000 GWh ny produksjon per år (2700 brukstimer per år). I tillegg vil en slik utbygging utløse produksjon på Harbakfjellet vindkraftverk med rundt 225 GWh per år. Rundt 2,2 TWh er en betydelig mengde ny produksjon. Til sammenligning kan NVE vise til at det i hele 2009 ble gitt konsesjon til ca 640 GWh produksjon basert på små vannkraftverk i hele landet. Den siste vinterens strømpriser har medført betydelig debatt rundt mulige tiltak som kan være med på å redusere de relativt høye strømprisene i Midt-Norge. Økt elektrisitetsproduksjon i regionen er et sentralt tiltak som vil være med å bidra til utjevning mellom tilbud og etterspørsel innad i regionen og gjøre den mindre sårbar for flaskehalsar inn og ut av regionen.

Bygging av en 420 kV kraftledning til Roan eller Åfjord, vil i seg selv bidra til å øke forsyningssikkerheten på Fosen og tilrettelegge ikke bare for økt produksjon men også eventuelt kraftuttak. Realisering av vindkraftprosjektene medfører at store deler av regionalnettet oppgraderes fra 66 kV til 132 kV og at forholdsvis gamle ledninger erstattes med nye. Disse oppgraderingene vil måtte gjøres uavhengig av eventuell vindkraftutbygging, som fremskynder behovet noe. Omsøkte 420 kV kraftledning fra Namsos og sørover Fosen til Åfjord legger til rette for en fremtidig videreføring av denne ledningen til sørsiden av Trondheimsfjorden som omsøkt av Statnett våren 2010. En fremtidig ringforbindelse i sentralnettet mellom Namsos og Orkdal/Trollheim, vil øke forsyningssikkerheten i regionen betydelig.

I Ot.prp. nr. 62 (2008 – 2009) står det at: ”Regjeringen vil legge til rette for

- en økt satsing på fornybar energi og energieffektivisering
- en god koordinering av nett, produksjon og forbruk

- *et robust og sikkert nett i alle deler av landet for pålitelig og effektiv overføring av kraft til en mest mulig lik pris”*

Olje- og energiminister Terje Riis-Johansen har i flere innlegg det siste året understreket disse politiske målene. Olje- og energidepartementet har påpekt at klimautfordringen og fornybarsatsingen vil kreve betydelige investeringer i nytt nett og oppgradering av eksisterende nett.

Sør-Trøndelag fylkeskommune har vedtatt en fylkesdelplan for vindkraft som legger til rette for betydelig vindkraftproduksjon i fylket. De omsøkte prosjektene ligger i de områdene som fylkesdelplanen prioriterer for utbygging av vindkraft. Unntaket er Sørmarkfjellet vindkraftverk, men Sør-Trøndelag fylkeskommune går imidlertid ikke i mot prosjektet. Bjugn, Åfjord og Roan kommuner er positive til Storheia, Kvenndalsfjellet og Roan vindkraftverk, mens Osen og Flatanger kommuner ikke ønsker utbygging av Sørmarkfjellet. Nord-Trøndelag fylkeskommune er imidlertid positive til utbygging av Sørmarkfjellet. NVE konstaterer at det er bred politisk vilje til å satse på vindkraftproduksjon både nasjonalt, regionalt og i hovedsak også lokalt.

NVE vurderer vindkraftutbygging på Fosen som et viktig bidrag for å klare å oppfylle den norske regjeringens politiske mål om økt satsing på ny fornybar energi. Det er fornuftig å produsere energi i en region som i dag er en underskudsregion og hvor det er flaskehals i ledningsnettet inn og ut av regionen.

Det totale konfliktpotensialet varierer etter NVEs mening ikke så mye med hvilke av de omsøkte prosjektene som tas inn eller ut av porteføljen, men virkningene for enkeltinteresser varierer. Etter NVEs vurdering vil det være samfunnsmessig rasjonelt å gi konsesjon til alle de fire omsøkte vindkraftprosjektene med tilhørende nødvendig 132 kV og 420 kV ledningsnett i kommunene Overhalla, Namsos, Namdalseid, Flatanger, Osen, Roan, Åfjord og Bjugn. NVE konstaterer at flere av prosjektene er vesentlig redusert i løpet av utrednings- og søknadsprosessen, og at planområdene nå dekker et areal på ca 95 kvadratkilometer. Vilkår som NVE mener kan redusere spesifikke ulemper, vil redusere dette til ca 82 kvadratkilometer. Etablering av de konsesjonsgitte vindkraftverkene medfører bygging av ca 120 kilometer 420 kV kraftledning og ca 62 kilometer 132 kV kraftledning. Det forutsettes samtidig at ca 40 kilometer eksisterende 66 kV kraftledning rives på strekningene Hubakken – Straum og Hubakken – Storheia

NVE mener at virkningene av en slik utbygging totalt sett er akseptable sett i forhold til de nyttevirkningene utbyggingen representerer i form av ny produksjon i en underskudsregion, økt forsyningssikkerhet på Fosen og i Midt-Norge og for å kunne oppfylle de politiske målsetningene om etablering av ny fornybar energi i Norge. Ut fra tidligere argumentasjon i de enkelte prosjektene og tidligere i dette kapittelet, vektlegges de visuelle virkningene og virkningene for reindrifta betydelig. Vi konstaterer at utbygging av de fire omsøkte vindkraftprosjektene i vesentlig grad vil påvirke landskapsopplevelsen av ytre del av Fosen-halvøya, og påvirke reindriftens bruk av områdene.

Det må bygges ut 600-800 MW vindkraft på Fosen for å kunne forsvare nettkostnadene med en ny 420 kV kraftledning til Storheia transformatorstasjon. Gitt dette omfanget, mener NVE at den pakken av prosjekter som er omsøkt nå, vil gi akseptable konsekvenser både for reindrifta og de berørte lokalsamfunn. NVE kan ikke se at andre prosjekter i området gitt et tilsvarende utbyggingsomfang, vil kunne redusere de totale negative virkningene. En slik utbygging legger også til rette for et fremtidig rasjonelt kraftsystem. NVE mener samtidig at vedtaket ikke er i strid med viktige nasjonale miljømål for blant annet naturmangfold og inngrepsfrie områder eller nasjonale og internasjonale lover og konvensjoner som beskytter samiske rettigheter (reindrift spesielt). Hensynet til disse interessene har lagt føringer for planleggingen av de omsøkte løsningene, medført endringer i planene og i vesentlig grad blitt vektlagt i NVEs vurdering av hvilke traseer og utbyggingsløsninger som vurderes å ha minst

negative virkninger. Kartet under viser prosjektene som nå tildeles konsesjon. For mer informasjon om vindkraftverkene og kraftledningene og vilkår om trasévalg og områdeavgrensninger, henvises det til omtalen av hvert enkelt prosjekt.



### 13 NVEs konsesjonsvedtak

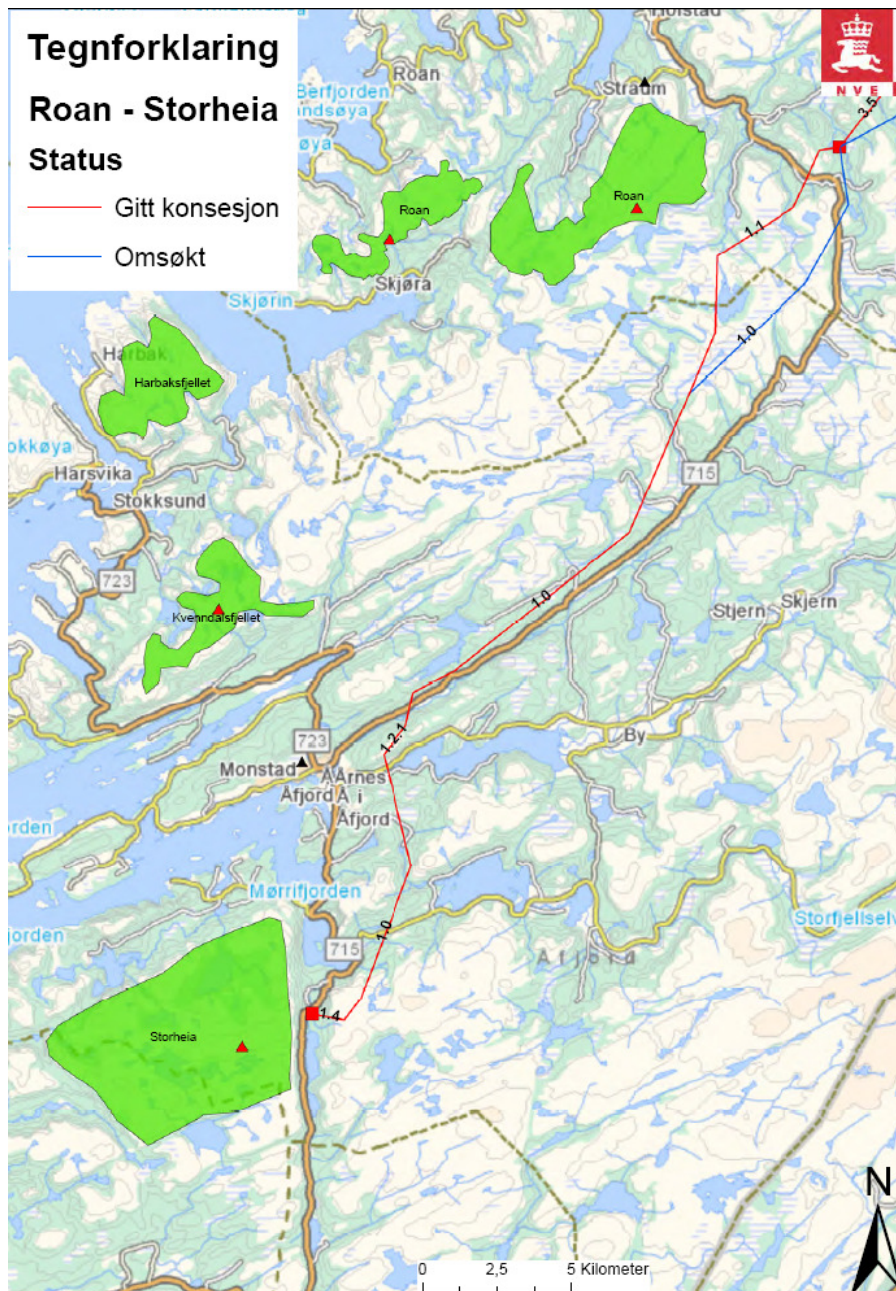
Etter en helhetlig vurdering vil NVE gi Statnett SF konsesjon i medhold av energiloven for følgende omsøkte elektriske anlegg:

En ny 120 km lang 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon til Storheia transformatorstasjon via Roan transformatorstasjon. Kraftledningen skal i hovedsak bygges med Statnetts standard selvbærende portal mast i stål med innvendig bardunering og fargeløse glassisolatorer med V-kjedeoppheng. Det settes vilkår om annen materialbruk og farger for ca. 22 kilometer av kraftledningen, se vilkår under. Linene skal være av typen duplex parrot FeAl 481 i mattet utførelse, og det skal være to toppliner i stål, hvorav en med fiberoptisk kommunikasjonskabel. Kraftledningen skal bygges etter følgende trasé (merket med rødt på kartene under):

For strekningen mellom Namsos transformatorstasjon i Overhalla kommune og Roan transformatorstasjon i Roan kommune: 2.0-3.0-3.1-3.1.1-3.1-3.1.3-3.0-3.3-3.5



For strekningen mellom Roan transformatorstasjon i Roan kommune og Storheia transformatorstasjon i Åfjord kommune: 1.1-1.2.1-1.0-1.4.



I tillegg gir NVE konsesjon til følgende anlegg:

*Namsos transformatorstasjon ved Skage i Overhalla kommune*

Utvidelse av eksisterende transformatorstasjon med følgende installasjoner:

- 1 stk 420 kV bryterfelt

*Roan transformatorstasjon ved Haugstjønnå i Roan kommune*

- 2 stk 420 kV bryterfelt
- 2 stk 420/132 kV 300 MVA transformator
- 2 stk 132 bryterfelt
- nødvendig høyspent apparatanlegg
- kontrollhus i en etasje med grunnflate inntil 350 m<sup>2</sup>
- asfaltert vei med bredde 5 meter – ca. 1,5 kilometer

*Storheia transformatorstasjon ved Øvre Garrabrekklia i Åfjord kommune*

- 1 stk 420 kV bryterfelt
- 2 stk 420/132 kV 300 MVA transformator
- 2 stk 132 bryterfelt
- nødvendig høyspent apparatanlegg
- kontrollhus i en etasje med grunnflate inntil 350 m<sup>2</sup>
- asfaltert vei med bredde 5 meter – ca. 0,2 kilometer

For Roan og Storheia transformatorstasjoner gis det konsesjon til et større stasjonsområde enn det som er nødvendig i forhold til omsøkte anlegg for å ta høyde for mulige fremtidige utvidelser. Dette legger ikke føringer i forhold til fremtidig konsesjonsbehandling av anlegg som berører stasjonsområdet.

På de nye stasjonene Roan og Storheia, skal utformingen av kontrollhusene/servicebygg avklares med de berørte kommunene gjennom byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven.

Konsesjon til anleggene gis med følgende spesielle vilkår:

- Eksisterende 66 kV ledning mellom Straum og Hubakken transformatorstasjoner i henholdsvis Roan og Åfjord kommune skal saneres. Denne ledningen er en del av regionalnettet og arbeidet skal avklares og utføres i samarbeid med TrønderEnergi Nett som eier og driver ledningen. NVE viser til energilovforskriftens § 3-4 d) om nedleggelse og rydding av anlegg. Alle synlige konstruksjoner fjernes.
- Ledningen skal bygges med matte liner på hele strekningen fra Namsos transformatorstasjon til Storheia transformatorstasjon.
- På følgende strekninger skal det brukes malte master og komposittisolatorer:
  - Fra Namsen opp mot Langvassåsen til ledningen ikke lenger er synlig fra hoveddalen etter alternativ 2.0-3.0. Strekningen er ca 2-3 kilometer.
  - Førning langs Kaldalen i Namdalseid kommune etter alternativ 3.0/3.1.2 og videre passering av dalføret med Årgårdselva opp til Mekveldheia til ledningen ikke lenger er synlig fra hoveddalen etter alternativ 3.0/3.1.2/3.1.3. Strekningen er ca 8-10 kilometer.
  - Førning ved kryssing av riksvei 715 og opp Seteraksla etter alternativ 1.1. Strekningen er ca 1-2 kilometer.
  - Kryssing av Norddalen og førning opp på Vasstrandfjellet etter alternativ 1.2. Strekningen er ca 1 kilometer.
  - Kryssing av Stordalen etter alternativ 1.2.1/1.0. Strekningen er ca 1,5 kilometer.

- Nedføring til Storheia transformatorstasjon. Strekingen er ca 1 kilometer.
- På følgende strekninger skal det brukes komposittisolatorer:
  - Fra Namsos transformatorstasjon til Namsen etter alternativ 2.0. Strekingen er ca. 2,5 km.
  - Føring langs søndre del av Norddalen fra området ved Mølsletta til vinkelpunkt før kryssing av Norddalen etter alternativ 1.0. Strekingen er ca 2-3 kilometer.

Dersom Statnett mener at det er ønskelig med silikonbelagte/matte glassisolatorer på enkelte strekninger i stedet for komposittisolatorer, kan dette vurderes i spesielle områder. Endelig områdeavgrensning, farge- og komponentvalg, skal avklares i samråd med NVE i god tid før anleggsstart.

- Innstrekktativene i Storheia transformatorstasjon skal males mørke, og det skal i størst mulig grad benyttes matte komponenter for øvrig i transformatorstasjonen.
- Konesjonen setter følgende krav til detaljprosjekteringen:
  - På strekingen fra Namsos transformatorstasjon til Langvassåsen, skal den nye 420 kV ledningen bygges med tvungen prosjektering slik at mastefestene på eksisterende 300 kV ledning og ny 420 kV ledning ligger parallelt.
  - Ved plassering av masten i krysset ved riksvei 17 og 715, skal det settes igjen/eventuelt plantes vegetasjon som skjerner for direkte innsyn til nedre del av masten.
  - På strekingen fra Vesterheia til Elvakrokan skal det vurderes mindre justeringer i forbindelse med detaljprosjektering for å redusere de visuelle virkningene ved Tostenvatnet. Disse vurderingene kan enten gjøres i en egen detaljplan eller som en del av miljø- og transportplanen. NVE skal godkjenne endelig trasé på denne strekingen før anleggsstart.
  - Der ledningen krysser etablerte stier/turveier, skal Statnett raskest mulig rydde etter anleggsarbeidet slik at ferdselen ikke hindres. Statnett bør også vurdere gjensetting av ekstra vegetasjon i slike områder som hindrer direkte innsyn i traseen.
- Det skal gjennomføres begrenset skogrydding i traseene så langt som mulig, med spesielt fokus på de strekningene hvor det er satt vilkår om kamuflerende tiltak.
- Det skal utarbeides en miljø- og transportplan som skal beskrive og begrense terrenginngrep under anleggsarbeidet i størst mulig grad, herunder konsekvensene for verdifulle lokaliteter for biologisk mangfold og sikre at opprydding blir gjort på en skånsom måte. Planen skal utformes i tråd med NVEs veileder for miljø- og transportplaner. NVE vil føre miljøtilsyn med anleggene.
- Statnett skal involvere Fosen reinbeitedistrikt i detaljprosjekteringsarbeidet og i arbeidet med miljø- og transportplanen. Dette gjelder spesielt for følgende strekninger:
  - ved slakteanlegget for rein på grensen mellom Namdalseid og Osen kommune
  - området mellom Steinsdalen og Roan transformatorstasjon der ledningen vil krysse trekkveier til og fra områder vestover mot kysten.



- Ved vurdering av justering trasé vest for Tostenvatnet og sørover.

Viktige momenter å drøfte er gjennomføring av anleggsarbeidet (metoder og tid på året) samt konkret plassering av master der reindrifta mener det kan ha betydning for deres bruk av området. Dersom Statnett og reindrifta ikke kommer til enighet, skal en detaljplanen legges frem for NVE for avgjørelse.

- Merking av ledningen skal skje i henhold til gjeldende forskrift for merking av luftfartshindre. For kryssing av Norddalen skal merking med lydvarslingssystem i stedet for tradisjonell merking med rød/hvit malte master og blåser vurderes ved gjennomføring av detaljprosjekteringen av ledningen. Herunder skal også Statnett vurdere å søke om dispensasjon fra krav om merking av luftfartshindre.
- Endelig transformatorytelse skal rapporteres til NVE før idriftsettelse.
- Statnett skal rapportere om driftsstatus for kompositt og eventuelt silikonbelagte glassisolatorer hvert 5. år etter idriftsettelse av anleggene.

## 14 NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnsak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler.

Totalt har ca 700 grunneiere vært berørt av de alternative løsningene som har vært en del av konsesjonsprosessen. Omtrent 275 grunneiere vil bli berørt av de tiltakene som Statnett har omsøkt og noen færre av konsesjonsgitt ledningstrasé.

### 14.1 Hjemmel

Statnett har i medhold av oreigningslova § 2 pkt. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport i forbindelse med bygging og drift av anleggene.

Oreigningslova § 2 nr.19 gir NVE hjemmel til å ekspropriere ” så langt det trengst til eller for...varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.” Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

### 14.2 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: ”Vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade.” Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Det er søkt om konsesjon og ekspropriasjon for flere ulike løsninger. Dette skyldes prosjektets utstrekning med forskjellige positive og negative virkninger i de forskjellige delstrekningene. Det vil være disse løsningene som til sammen skal vurderes ved den interesseavveining som skal gjøres for å

ta stilling til ekspropriasjon. Det vil videre være den løsning det er gitt konsesjon for som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

#### *14.2.1 Vurdering av virkninger av konsesjongsnitt trasé*

Bakgrunnen for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon er Statnetts planer om å tilrettelegge for vindkraftutbygging på Fosen.

Det er en politisk målsetning i Norge om å satse på økt produksjon av ny fornybar energi. Det må bygges nye kraftledninger på Fosen for å kunne realisere vindkraft i denne delen av Trøndelag. En lang rekke vindkraftaktører har utbyggingsplaner og den omsøkte kraftledningen vil være den beste måten å utløse noe av vindkraftpotensialet i området på. Anlegget vil også øke forsyningsikkerheten på Fosen. For øvrig vises det til kapittel 10.1 og 12.

For den traseen som er gitt konsesjon, vil 4 hus og 8 fritidsboliger ligge nærmere enn 100 meter fra ledningen.

Innmark berøres i noe grad vest for Namsen, ellers i lite omfang. Skogbruksinteresser berøres på store deler av ledningstraseen. Kun mindre delstrekninger berører skog på god bonitet.

For øvrig vises det til trasévurderinger gjort i 9.3-9.8 og vurdering av avbøtende tiltak i 9.10.

#### *14.2.2 Vurdering av alternative løsninger*

Når det gjelder valg av løsninger for fremføring av de omsøkte anlegg det søkes ekspropriasjonstillatelse for, er vurdering av alternativer knyttet til trasévalg og jord- og sjøkabel.

Hovedbegrunnelsene for at disse alternative løsningene ikke har fått konsesjon er:

- Høyere konfliktnivå enn omsøkte trasé i forhold til bebyggelse, landskap, reindrift, verneområder, inngrepsfrie naturområder eller biologisk mangfold isolert eller samlet.
- Høye kostnader ved valg av kabelteknologi.

For mer informasjon om dette, se kapittel 9.3-9.8, 9.10 og 12

#### *14.2.3 Vurdering av om inngrepet er tvillaust meir til gagn enn til skade*

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i i form av tilrettelegging for ny fornybar vindkraftproduksjon må vektas mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 9.11 og 12.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier som er berørt i denne konkrete saken.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon for utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilkåret i oreigningsloven § 2 annet ledd er derfor oppfylt.

### 14.3 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for all nødvendig adkomst/ferdsel/transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte anlegg.

Statnett søker om ekspropriasjon til eiendomsrett for følgende arealer:

- Areal til transformatorstasjoner. Forslag til eiendomsgrenser er vist på søknadskartene for respektive stasjoner. Dette utgjør henholdsvis ca 74 og 77 da for Roan og Storheia transformatorstasjoner.
- Areal til omsøkte nye adkomstveier frem til transformatorstasjonene. Det er nødvendig med ca 5 meters veibredde. Veilengden inn til Roan transformatorstasjon er ca 1,5 kilometer og inn til Storheia transformatorstasjon ca 200 meter.

Statnett søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- Kraftledningsgaten. Her vil nødvendig areal for fremføring av ledning bli klausulert. Klausuleringsbeltet utgjør normalt ca 40 meter bred trasé.
- Adkomst, ferdsel og transport. Dette omfatter nødvendige rettigheter til adkomst, ferdsel og transport av utstyr, materiell og mannskap på eksisterende privat vei mellom offentlig vei og lednings-/stasjonsanlegg, og i terrenget mellom offentlig eller privat vei frem til ledningsanleggene samt terrengtransport i ledningstraséen. Bruksretten gjelder også for uttransport av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget. Det samme gjelder nødvendig transport for riving av eksisterende ledninger og uttransport av gammelt materiell. Bruksretten gjelder også landing med helikopter. Bruksretten omfatter også rett til adkomst i forbindelse med drift – og vedlikehold av ledningen, samt nødvendig adkomst vedrørende rydding av skog i ledningsgaten i driftsfasen.
- Riggplasser. Rett til å etablere/bygge riggplasser. Riggplassene tilfaller grunneier når ledningsarbeidet er avsluttet. For eksisterende riggplasser erverves rett til å bruke disse.

NVE har satt et vilkår i anleggskonsesjonen om at det skal utarbeides en detaljplan for kryssingen av Norddalen. Dersom denne detaljprosjekteringen viser at spennet blir merkepliktig etter forskrift om luftfartshindre, skal Statnett gjøre en teknisk, økonomisk og miljømessig avveiing av bruk av en ekstra forankringsmast for å unngå merkepliktig versus bruk av et automatisk flyvarslingssystem. Dersom konklusjonen skulle bli at det skal benyttes lydvarslingssystem for merking av ledningen i forhold til luftfart og dette forutsetter oppsett av enkeltstående master utenfor klausuleringsbeltet, må Statnett søke NVE om ekspropriasjonstillatelse til dette separat dersom det ikke er mulig å oppnå minnelige avtaler.

### 14.4 Forhåndstiltredelse

Statnett søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden.

NVE vil avgjøre søknaden om forhåndstiltredelse når eventuelt skjønn er begjært.

#### **14.5 NVEs samtykke til ekspropriasjon**

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oteigningsloven § 2 annet ledd, jf § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anlegg Statnett har søkt om. Vi vil på denne bakgrunn meddele Statnett SF ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene. Det vises til separat dokument ”vedtak om samtykke til ekspropriasjon”.

NVE gjør samtidig oppmerksom på at ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom begjæring av skjønn ikke er framsatt innen ett år etter endelig vedtak er fattet, jf. oteigningslova § 16.

NVE forutsetter at Statnett forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.