

Bakgrunn for utredningsprogram

Selskaper/saker: **Statskog SF, Ulvig Kiær AS, Fred.Olsen Renewables AS/Meldinger om vindkraftprosjekter i Verran med tilhørende nettilknytning til Åfjord/Roan**

Fylker/kommuner: Nord- og Sør-Trøndelag/Verran, Åfjord og Roan

Ansvarlig: *fe* Tormod Eggan, KTN

Sign.: *Tormod Eggan*

Saksbehandlere: Lars Håkon Bjugan, KTE
Ina Rognerud, KTE
Siv Sannem Inderberg, KTN

Sign.: *Lars Håkon Bjugan*
Siv S. Inderberg

Dato:

17 DES 2008

Vår ref.: NVE 200700859-55, NVE 200800933-50, NVE KTE-notat
200800586-49, 200800643-54, 200801618-53 58/08

Sendes til: Alle tiltakshavere. Berørte kommuner og andre hørings- og orienteringsinstanser orienteres om utredningsprogrammet.

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

Statskog SF, Ulvig Kiær AS og Fred. Olsen Renewables AS - meldinger om vindkraftprosjekter i Verran med tilhørende nettilknytning til Åfjord/Roan - Bakgrunn for utredningskrav.

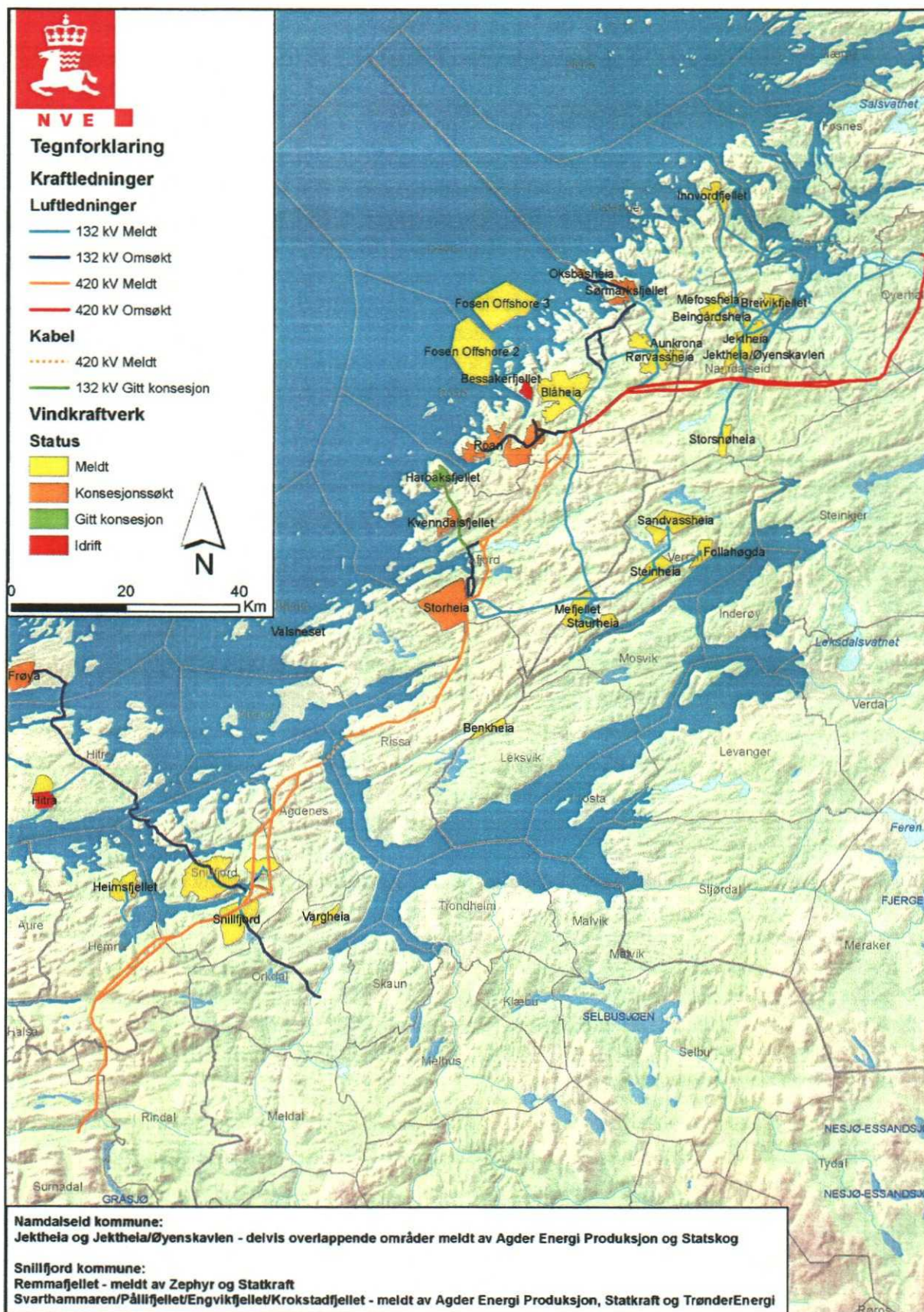
Innhold

1 Innledning	3
2 Behandlingsprosessen	6
2.1 Høring	6
2.2 Møter	7
2.2.1 Offentlige møter	7
2.2.2 Møter med lokale og regionale myndigheter	7
2.3 Videre behandlingsprosess	7
3 Innkomne merknader	7
3.1 Lokale myndigheter	8
3.2 Regionale myndigheter	9
3.3 Sentrale myndigheter	15
3.4 Regionale og sentrale interesseorganisasjoner	17
3.5 Nettselskaper	25
3.6 Grunneiere, privatpersoner og lokale organisasjoner	26

3.7	Forelegging av utredningsprogram for Miljøverndepartementet	27
3.8	Tematiske konfliktvurderinger	28
3.8.1	Generelt om tematiske konfliktvurderinger	28
3.8.2	Tematisk konfliktvurdering av planlagte vindkraftverk på Fosen og i Namdalen	28
4	NVEs kommentarer til foreslåtte utredningsprogram	31
4.1	Regionale vurderinger	32
4.1.1	Sumvirkninger	32
4.1.2	Forholdet til fylkesdelplan for vindkraft	34
4.1.3	Sammenstilling av alternativer og virkninger	35
4.2	Utredningskrav som gjelder for Steinheia, Sandvassheia/Follaheia, Staurheia og Mefjellet/Trevassheia vindkraftverk	35
4.2.1	Supplering og presisering av tiltakshavers forslag til utredningsprogram	35
4.2.2	Utredningskrav som ikke er tatt med i utredningsprogrammet	42
4.3	Utredningskrav for 132 kV samordnet nettløsning for planlagte vindkraftverk i Verran og Åfjord kommuner	45
4.3.1	Supplering og presisering av tiltakshavers forslag til utredningsprogram	45
4.3.2	Utredningskrav som ikke er tatt med i utredningsprogrammene	46
5	Samordning av behandling etter plan- og bygningsloven og energiloven	46
6	Konsultasjonsplikt	46

1 Innledning

Det foreligger planer om en rekke vindkraft- og kraftledningsprosjekter i Sør- og Nord-Trøndelag (fig. under).



NVE har tatt initiativ til å samordne de ulike prosjektene i tid slik at de kan vurderes i sammenheng. Dette skyldtes blant annet et behov for å vurdere forsterkningene av kraftnettet opp mot den planlagt økte produksjonskapasiteten.

NVE har gjennomført en flere offentlige høringer om vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen. Det er allerede gitt konsesjon til 4 prosjekter på Fosen med til sammen 165 MW installert effekt. Disse er vindkraftverkene Bessakerfjellet i Roan, Harbaksfjellet i Åfjord og to prosjekter på Valsneset i Bjugn. Oksbåsheia vindkraftverk fikk utredningsprogram 4.10.04 og 7.10.05 (Oksbåsheia har mottatt to utredningsprogram) og Kvenndalsfjellet vindkraftverk 31.5.05. Søknad og konsekvensutredning for disse prosjektene har vært på offentlig høring.

Vinteren 2006 tok NVE et initiativ til å få gjennomført felles høringsrunder for flere prosjekter da vi så at en rekke vindkraftprosjekter ble planlagt innenfor samme region. Den første felles høringsrunden ble gjennomført tidlig høsten 2006 og omfattet følgende meldinger: 420 kV kraftledning Roan-Namsos (Statnett SF), 132 kV samordnet nettilknytning av Harbaksfjellet, Kvenndalsfjellet, Roan og Haraheia vindkraftverk (Sarepta Energi AS, Statkraft Development AS og TrønderEnergi Nett AS), Haraheia vindkraftverk (Sarepta Energi AS), Fosen Offshore vindkraftverk (Offshore Vindkraft AS), Storheia vindkraftverk (Statkraft Development AS) Rissa vindkraftverk (Statkraft Development AS), Benkheia vindkraftverk (Statkraft Development AS) og Leksvik vindkraftverk (Statkraft Development AS – dette prosjektet er senere trukket av tiltakshaver). Disse prosjektene mottok utredningsprogram 6.7.07.

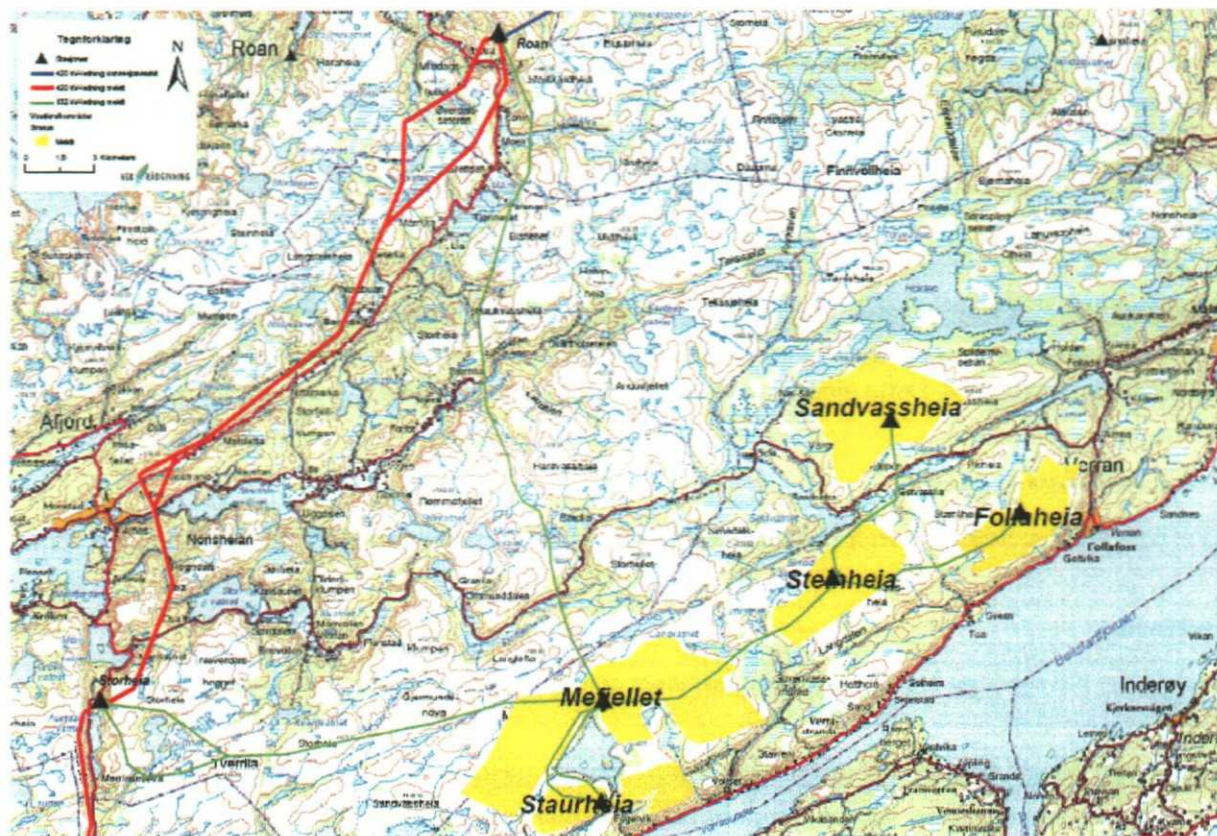
Den andre felles høringsrunden ble gjennomført høsten 2007 og omfattet følgende meldinger: Breivikfjellet vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS), Storsnøheia vindkraftverk (Statskog SF), Innvordfjellet vindkraftverk (Zephyr AS), Jektheia vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS), Jektheia og Øyenskavlen vindkraftverk (Statskog SF), Beingårdsheia/Mefossheia vindkraftverk (Ulvis Kiær AS), Rørvassheia vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS), Aunkrona vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS), Blåheia vindkraftverk (Sarepta Energi AS), Samordnet nettilknytning av vindkraftverk på Nord-Fosen (Agder Energi Produksjon AS, Statskog SF, Zephyr AS, Ulvis Kiær AS og Sarepta Energi AS). Disse mottok utredningsprogram i 4.12.08. I tillegg ble søknad og konsekvensutredning for 420 kV Namsos-Roan (Statnett SF) hørt.

NVE gjennomførte våren 2008 den tredje felles høringsrunden av prosjekter i regionen. Denne runden omfattet følgende meldinger: 420 kV Roan – Trollheim (Statnett SF), Samordnet nettilknytning av flere vindkraftverk i Agdenes, Snillfjord og Hemne kommuner (Agder Energi Produksjon AS, Statkraft Development AS og Zephyr AS), Samordnet nettilknytning for vindkraftprosjekter i Verran og Åfjord kommuner (Statskog SF, Fred.Olsen Renewables AS og Ulvis Kiær AS), Heimsfjellet vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS), Tannvikfjella, Remmafjellet, Geitfjellet og Hestgrovheia (Statkraft Development AS – Hestgrovheia er senere trukket av tiltakshaver), Remmafjellet og Geitfjellet vindkraftverk i Snillfjord kommune (Zephyr AS), Pållefjellet/Svarthammeren vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS), Vargheia vindkraftverk (Statskog SF), Engvikfjellet vindkraftverk (Trønder Energi Kraft AS), Krokstadfjellet vindkraftverk (Trønder Energi Kraft AS), Steinheia vindkraftverk (Statskog SF), Mefjellet og Trevassheia vindkraftverk (Statskog SF), Sandvassheia og Follaheia vindkraftverk (Ulvis Kiær AS) og Staurheia vindkraftverk (Fred.Olsen Renewables AS).

Følgende søknader ble omfattet av den tredje høringsrunden: Storheia vindkraftverk (Statkraft), Roan vindkraftverk (Sarepta) og 132 kV samordnet nettilknytning av Harbaksfjellet, Kvenndalsfjellet og Roan vindkraftverk (Sarepta og Statkraft).

NVE har valgt å lage tre bakgrunnsnotater for utredningsprogram for de meldingene som det ble gjennomført offentlig høring for i den tredje felles høringsrunden i regionen. Dette notatet omhandler

meldte prosjekter nord for Trondheimsfjorden (se fig. under). Det vises for øvrig til egne bakgrunnsnotat om prosjekter sør for Trondheimsfjorden og om melding for ny 420 kV kraftledning fra Roan til Trollheim.



Dette notatet omhandler de meldingene som var med i den tredje offentlige høringsrunden av prosjekter nord for Trondheimsfjorden våren 2008. I notatet sammenfattes og drøftes de høringsuttalelser som har kommet inn til følgende meldinger med total installert effekt på ca 645 MW:

- Melding om Steinheia vindkraftverk i Verran kommune. Vindkraftverket er planlagt med en installert effekt på 72 MW. I planområdet er det planlagt å bygge 24 vindturbiner hver med en installert effekt på 3 MW. Antatt årlig produksjon fra vindkraftverket er på 177 GWh.
Tiltakshaver: Statskog SF
- Melding om Mefjellet og Trevassheia vindkraftverk i Verran og Åfjord kommuner. Vindkraftverket er planlagt med en installert effekt på 273 MW. I planområdet er det planlagt å bygge 60 vindturbiner hver med en installert effekt på 3 MW. Antatt årlig produksjon fra vindkraftverket er på 490 GWh.
Tiltakshaver: Statskog SF
- Melding om Sandvassheia og Follaheia vindkraftverk i Verran kommune. Det er planlagt å bygge vindturbiner med en installert effekt på 3 MW. Vindkraftverket er planlagt med en total installert effekt på 200 MW, som skulle tilsi ca. 67 vindturbiner innenfor planområdet. Antatt årlig produksjon fra vindkraftverket er på 460 GWh.
Tiltakshaver: Ulvig Kiær AS

- Melding om Staurheia vindkraftverk i Verran kommune. Vindkraftverket er planlagt med installert effekt på 100 MW. I planområdet er det planlagt å bygge 33 vindturbiner hver med en installert effekt på 3 MW. Antatt årlig produksjon fra vindkraftverket er på 325 GWh.
Tiltakshaver: Fred.Olsen Renewables AS
- Melding om samordnet nettilknytning for vindkraftprosjekter i Verran og Åfjord kommuner. De meldte traséforslagene vil berøre Verran, Åfjord og Roan kommuner. Meldingen omfatter enkeltkurs 132 kV tremastledning mellom vindparkene (totalt 36,2 km) og dobbelkurs stålmasledning fra Mefjellet til enten ny 420/132 kV transformatorstasjon ved Storheia (alternativ 1 – 23,2 km) eller ny 420/132 kV transformatorstasjon i Roan (alternativ 2 – 31,3 km). Meldingen omfatter også 132/22 kV transformering i hver enkelt vindpark.
Tiltakshaver: Statskog SF, Fred.Olsen Renewables AS og Ulvig Kiær AS

På grunnlag av de foreslåtte utredningsprogrammene i meldingene, innkomne merknader og NVEs egne vurderinger, fastsetter NVE et utredningsprogram for hvert enkelt av de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene. Dette gjøres i eget brev til de ulike tiltakshaverne.

2 Behandlingsprosessen

NVE behandler meldingene etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning.

2.1 Høring

Prosjektene ble sendt på høring til berørte instanser den 28.3.08 med frist for uttalelser innen den 27.6.08.

Meldingene ble sendt på høring til følgende instanser/organisasjoner: Overhalla kommune, Verran kommune, Roan kommune, Åfjord kommune, Bjugn kommune, Surnadal kommune, Rindal kommune, Hemne kommune, Snillfjord kommune, Agdenes kommune, Rissa kommune, Orkdal kommune, Møre og Romsdal fylke, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmann i Sør-Trøndelag, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Sametinget (Snåsa), Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag, Riksantikvaren, Direktoratet for naturforvaltning, Statens landbruksforvaltning, Statens strålevern, Kystverket Midt-Norge, Fiskeridirektoratet, Luftfartstilsynet, Avinor AS, Forsvarsbygg, Norges Fiskerlag, Fiskarlaget Midt-Norge, Friluftslivets fellesorganisasjon, Den Norske Turistforening, Norges naturvernforbund, Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag, Naturvernforbundet i Møre og Romsdal, Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag, Norges Jeger- og Fiskerforbund, Norsk Ornitologisk forening, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Kristiansund og Nordmøre Turistforening, Trondhjems Turistforening, Norges bondelag, Møre og Romsdals bonde- og småbrukarlag, Nord-Trøndelag bonde- og småbrukarlag, Sør-Trøndelag bonde- og småbrukarlag, Friluftsrådet, Fortidsminneforeningen i Romsdal, Fortidsminneforeningen på Nordmøre, Fortidsminneforeningen i Sør-Trøndelag, Fortidsminneforeningen i Nord-Trøndelag, Fosen Reinbeitedistrikt, NHO Reiseliv Midt-Norge, Statens vegvesen region Midt-Norge, Statnett SF, NTE Nett AS, Istad Nett AS, Metrologisk institutt, Telenor, Norkring AS, Allskog, Energibedriftenes Landsforening.

Meldingene ble sendt til orientering til: Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet, Mat- og landbruksdepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Enova SF og Norsk institutt for by- og regionforskning.

Utsending av meldingene, utlegging til offentlig ettersyn og invitasjon til offentlige møter ble kunngjort i Norsk Lysingsblad, Adresseavisen, Trønder-Avisa, Fosna-Folket, Søvesten, Tidens krav, Driva og avisa Sør-Trøndelag.

NVE har forelagt utredningsprogrammet for Miljøverndepartementet iht. forskrift om konsekvensutredning av 1. april 2005 § 7.

2.2 Møter

2.2.1 Offentlige møter

NVE arrangerte offentlige møter om meldingene for prosjekter nord for Trondheimsfjorden i tidsrommet fra 21.3.08 til 24.4.08. Det ble avholdt offentlige møter på følgende steder:

- Mandag 21. april i Verraparken i Malm
- Tirsdag 22. april på Ungdomshuset i Roan
- Onsdag 23. april på Fosen Fjordhotell i Åfjord

På møtene orienterte NVE om behandlingsprosessen for meldingene og tiltakshaverne orienterte om de planlagte prosjektene og planene for gjennomføring. Totalt møtte ca. 180 personer på de offentlige møtene. På møtene i Åfjord og Roan ble det også orientert om Statnetts melding om en 420 kV kraftledning fra Roan til Trollheim. Dette prosjektet er beskrevet i et eget notat.

2.2.2 Møter med lokale og regionale myndigheter

NVE hadde møter med lokale og regionale myndigheter i samme tidsrom som gjennomføring av folkemøtene. Alle berørte kommuner var representert på møtene. Det ble gjennomført et eget orienteringsmøte med de regionale myndighetene, der fylkesmennene i Sør- og Nord-Trøndelag og fylkeskommunene i Sør- og Nord-Trøndelag var representert.

2.3 Videre behandlingsprosess

Alle de meldte og omsøkte vindkraftprosjektene i regionen er avhengig av nettforsterkninger. Tilknytning av vindkraftverkene til eksisterende og planlagt kraftledningsnett i regionen er samordnet og avhengig av en 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon til Roan transformatorstasjon og en eventuell videreføring av 420 kV kraftledningen til Trollheim. NVE vil derfor sette frist til 1.10.09 for å sende inn søknad og konsekvensutredning for meldte prosjektene. Det vil derfor bli en ny felles høringsrunde høsten 2009 for prosjekter hvor tiltakshaverne beslutter å omsøke innen denne fristen.

Eventuelt nye planer om vindkraftverk i Fosen/Midtre Namdalen-regionen vil ikke bli tatt under behandling de nærmeste årene.

3 Innkomne merknader

Det har kommet inn en del merknader til meldingene og forslagene til utredningsprogram for de ulike vindkraftverkene og de planlagte kraftledningene. Mange høringsinstanser har uttalt seg generelt til planene om vindkraft- og kraftledningsprosjekter i regionen. Enkelte høringsinstanser har innlemmet merknader til ett eller flere konkrete prosjekt i sine høringsuttalelser. NVE finner det derfor

hensiktsmessig at det utarbeides et samlet notat som bakgrunn for fastsettelsen av det enkelte utredningsprogram for de spesifikke vindprosjektene i Verran som spesifisert i innledningen.

3.1 Lokale myndigheter

Verran kommune skriver i uttalelse av 25.6.08 at de har gjort følgende vedtak:

"1. Verran formannskap ønsker å signalisere at vi ikke ønsker utbygging av vindmølleparker med tilhørende overføringslinjer på Sandvassheia, Follaheia, Steinheia, Mefjellet, Trevassheia og Staurheia.

2. Om utbyggerne likevel vil gå videre med saken vil Verran formannskap anbefale at NVE pålegger utbyggerne å utarbeide felles fagrapporter:

Fagrapport natur (landskap, verneområder, flora og fauna)

Fagrapport samfunn (kulturminner, friluftsliv og ferdsel, turisme/reiseliv, primærnæring, samfunnsmessige konsekvenser, støy mv)."

Inderøy kommune skriver i uttalelse av 24.6.08 at formannskapet slutter seg til uttalelsen av 23.6.08 gjort av Fylkestingets strategi for vindkraftutbygging i Nord-Trøndelag.

Åfjord kommune oversender i brev av 20.6.08 følgende vedtak fattet i kommunestyret 18.6.08:

"1. Åfjord kommune anbefaler at Storheia vindkraftanlegg blir utbygd da en opplever at dette kan gi muligheter for utvikling av Åfjord-samfunnet på en positiv måte. Selv om naturen blir nedbygd forutsettes at det skjer på en skånsom måte. Kommunestyret vil ikke gi rom for flere vindparker enn Harbak, Kvenndalsfjellet og Storheia. Ut fra det ser en for seg at de øvrige naturressursene er tilstrekkelig for at friluftsinnteresser kan dyrkes og uberørt natur kan oppleves. En forutsetter at tiltakshaver tar tak i merknadene som har kommet inn på en seriøs måte, og finner løsninger eller avbøtende tiltak slik at partene opplever situasjonen på en tilfredsstillende måte.

2. Konsekvensutredningen viser at utbygging av små vindturbiner gir minst negativ effekt, og ut fra dette vil kommunestyret anbefale at det gjøres. I forhold til at Grovli er reservevannkilde må det under detaljplanlegging redusere arbeidsomfanget i nedbørsfeltet slik at evt. mølleplasseringer/veger blir flyttet av den grunn. En forutsetter også at en finner fram til gode samarbeidsrutiner under detaljplanlegging og gjennomføringsfasen for å finne optimale løsninger i forhold til landskap og andre miljøhensyn.

3. Kommunestyret ser på konsesjonssøknaden om en samordnet nettilknytning til vindparkene Harbak, Kvenndalsfjellet og Storheia på en positiv måte. Det forutsettes at ved detaljprosjektering finner gode løsninger sammen med grunneiere og berørte faginstanser. I sentrumsområdet på strekningen fra Hubakken trafo og over Stordalselva forutsettes at den blir lagt i kabel og at den kabelføringen gjøres slik at allmennheten kan nytte den som turveg på enkelte strekninger.

4. Kommunestyret forutsetter at utbygger deltar positivt med et samfunnsmessig engasjement i kommunen for utbygging og tilrettelegging av framtidsrettede tiltak i Åfjordsamfunnet. Åfjord kommune ser for seg et samarbeid med Bjugn kommune for å utvikle felles interesser i forbindelse med vindkraftplanene på Storheia.

5. Kommunen går for øvrig sterkt imot Mefjellet og Trevassheia vindkraftverk inn mot grensa til Åfjord kommune og tilhørende nettilknytninger. Det er uaktuelt for Åfjord kommune å avstå nytt areal til kraftproduksjon enn de allerede foreslåtte områdene fra Åfjord.

6. Åffjord kommune vil anbefale Statnetts planer om å lokalisere en 420 kV-kraftlinje gjennom kommunen. Dette ut fra at den vil betjene de planlagte vindkraftverk på en god måte samtidig som den åpner muligheten for sanering av gamle kraftlinjer og redusere lengden av de kraftlinjene som er nødvendig for å betjene vindparkene. Tiltaket vil også gi en oppgradering av linjenettet på Fosen samtidig som det kan åpne for nye muligheter for næringsvirksomhet. Det forutsettes at ved detaljprosjektering finner gode løsninger sammen med grunneiere og berørte faginstanser slik at linja blir lagt mest mulig skånsomt. Åffjord kommune forutsetter at linjetrasé 1.1 (lengst nord/nordvest) blir benyttet ut fra Roan trafo. Dette basert på tidligere kompromiss med Roan kommune om plassering av trafo."

3.2 Regionale myndigheter

Nord-Trøndelag fylkeskommune skriver i uttalelse av 27.6.08 følgende:

"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"; behandle i fylkestinget i Nord-Trøndelag 24.2.2008, 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 konsesjonssammenheng. Dette omfatter prosjektene Steinheia vindkraftverk, Staurheia vindkraftverk, Meffjellet/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."

Sør-Trøndelag fylkeskommune ved Fylkesutvalget behandlet saken i møte den 3.6.08 og fattet følgende vedtak:

"1. Sør-Trøndelag fylkeskommune fraråder å gå videre med følgende meldinger:

- a. Meffjellet og Trevassheia vindkraftverk, Verran og Åffjord kommuner
- b. Melding 132 kV samordnet tilknytning for vindkraftverk i Verran og Åffjord
- c. Vargheia vindpark, Orkdal kommune

2. De innmeldte vindkraftverk i Snillfjord kommune og Heimsfjellet vindkraftanlegg i Hemne med tilhørende samordnet nettløsning anbefales utredet videre.

3. Ny 420kV sentralnettslinje Roan-Møre (Trollheim) anbefales utredet videre. Det bør da også utredes et 0-alternativ om hva som vil skje uten linja. Dette også for å klarlegge linjas betydning for overføringskapasitet, forsyningssikkerhet og andre samfunnshensyn.

4. Forslag til utredningsprogram i meldingene over (pkt 1-3) synes å være tilfredsstillende når det gjelder kulturminner, kulturmiljø, landskap og friluftsliv.

5. Når det gjelder Roan vindkraftverk, synes konfliktnivået for landskap, reiseliv og kulturmiljø å være større i den vestre delen enn i den østre. Fylkeskommunen anser ikke utredningsplikten for oppfylt i forhold til kulturminner og kulturmiljø. Fylkeskommunen kan ikke ta endelig stilling til reguleringsplanen før området er avklart med hensyn til automatisk fredede kulturminner.

6. For Storheia vindkraftverk synes utredningsplikten å være oppfylt. Likevel vil fylkeskommunen spesielt peke på konfliktnivået i forhold til kulturmiljøet Dragseid og til reindriftsinteresser. Fylkeskommunen kan ikke ta endelig stilling til reguleringsplanen før området er avklart med hensyn til automatisk fredede kulturminner.

7. Fylkeskommunen vil fremme innsigelse med utgangspunkt i kulturminnevernet og reindriftens interesser for områdene Storheia og Roan i påvente av vedtak av fylkesdelplan.

8. Når det gjelder samordnet nettilknytning av vindkraftverk sør for Roan, anser fylkeskommunen utredningsplikten for oppfylt. Fylkeskommunen kan ikke ta endelig stilling til søknaden før området er avklart med hensyn til automatisk fredede kulturminner.

9. For mer detaljerte merknader til sakene over, vises til fylkesrådmannens saksframlegg og vedlegg 1

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag skriver i brev datert 19.6.08 at de vurderer tiltakshavernes utredningsprogrammer til å gi for dårlig kunnskapsgrunnlag, og de kan ikke se at utredningsprogrammet klargjør om virkningene av tiltaket kan ha vesentlige virkninger for miljøet. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ber om at følgende blir utredet:

1. *Det er behov for ny kartlegging av vilt, spesielt fugl.* Fylkesmannen i Sør-Trøndelag peker på at man har svært mangelfull kunnskap om det biologiske mangfoldet i Norge, de mener dette også til dels er gjeldene for de berørte kommunene. Tiltakshavers metode med å basere seg på eksisterende informasjon regnes som uakseptabel. Det må gjennomføres en kartlegging av vilt langs traséalternativene og i influensområdet til kraftledningen. Fylkesmannen ber om å få tilsendt registreringene. Fylkesmannen ber også om at omfanget av trekkende fugl med tanke på artsgrupper og viktige enkeltarter utredes for planområdet.
2. *Det er behov for utredninger av sumeffekter for enkelte fuglearter.* Artene som bør utredes er havørn, kongeørn, hubro, storlom, smålom og hønsefugl. Utredningen bør minimum inneholde disse elementene: Risiko for å bli drept ved kollisjon, ødelegging av opprinnelige biotoper i traseen, forstyrrelse som en følge av arbeid i byggefasen og totaleffekten disse elementene har på dagens populasjoner.
3. *Det er behov for ny kartlegging av naturtyper.* Tiltakshavers metode som baserer seg på å bruke eksisterende informasjon er ikke god nok, da informasjonen som foreligger er mangelfull. Det må gjennomføres kartlegging av særlig viktige naturtyper i og i tilknytning til planområdet. Metodikken som skal brukes fremgår av DN håndbok 13-99, revidert i 2007. Den samlede kunnskapen må synliggjøres på kart, verdien til lokalitetene må fastsettes og konsekvensene av tiltaket for viktige naturtyper må vurderes. Fylkesmannen ber om å få tilsendt registreringene.

Det er behov for kunnskap om:

4. *Konsekvensene for inngrepsfrie områder, de må tall- og kartfestes.* Tap av slike områder bør tall- og kartfestes. I tillegg bør konsekvensene og hvilke indirekte følger det kan ha for friluftsliv og biologisk mangfold vurderes.
5. *Sumeffekt for inngrepsfrie naturområder.* Vindkraftprosjekter med ledningsnett vil påvirke en stor del av inngrepsfrie naturområder i Sør-Trøndelag. Fylkesmannen ber om at det gjennomføres en utredning av hvilke konsekvenser de planlagte vindkraftverk med tilhørende ledningsnett i regionen vil medføre for inngrepsfrie områder, og hvilke effekter dette indirekte kan få for friluftsliv og biologisk mangfold.
6. *Sumeffekt for landskap.* Det bes om at det gjennomføres en landskapsanalyse med en samla utredning av konsekvensene for landskapet som alle aktuelle prosjekt vil ha i sum for denne delen

av Sør-Trøndelag. I tillegg bør det ved hjelp av fotorealistiske teknikker utarbeides en synlighetsanalyse, som sier noe om faktisk synlighet.

7. *Sumeffekt for friluftsliv.* Dagens bruk av områdene bør kartlegges, i tillegg til alternative friluftsområder i nærområdet til de planlagte tiltakene. Det bes gjennomført en utredning som beskriver hvilke konsekvenser de eksisterende og planlagte vindkraftprosjektene med tilhørende ledningsnett i regionen vil medføre for muligheten og ønsket til å drive med friluftsliv.
8. *Hvordan jord- og skogbruksinteresser blir berørt.* Det er viktig at dagens jordbruk, skogbruk og beitebruk i området beskrives. Arealkvalitet og bonitet vil være viktige tema. I tillegg må det utredes hvilke virkninger tiltaket vil få for disse interessene og landbruksdrifta. Disse elementene bør utredes:
 - Arealbeslag, direkte og indirekte.
 - Begrensninger på dagens virksomhet.
 - Virkning på skogproduksjon, skogsdrift og skogsbildet
 - Avbøtende tiltak og alternative driftsformer vurderes.
 - Indirekte ulemper som begrensninger i mulighetene for drift i bratt terreng med taubaner og vinsj, eventuelle klausulering som fordyrer eller umuliggjør veibygging og atkomst til bakenforliggende områder.
 - Samordning av atkomstveier og skogsbilveier, tilgang til skogressurser gjennom ny vei, atkomst til framtidige driftsveier og anlegg av velteplasser.
 - Nye muligheter som følge av tiltaket.
9. *Virkninger på landskap, kulturminner og kulturmiljø.* Rapporten "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap" utgitt av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag bør benyttes i dette arbeidet. Avbøtende tiltak bør vurderes i konfliktfylte områder.
10. *Konsekvenser for lokal næringsutvikling og bygdeutvikling, for eksempel reiselivsnæring.*
11. *Hvordan de ulike alternativene vil virke inn på leveringssikkerheten til lokalsamfunn på Fosen i forhold til eksisterende nett.* Vurdering av muligheten for å forsyne lokalsamfunnet med strøm fra vindkraftverkene i en nødssituasjon.

Fylkesmannen viser for øvrig til fylkesdelplan for vindkraft, og Fylkesmannens uttalelse til denne, i tillegg vises det til brev fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag datert 18.06.08. Her uttaler Fylkesmannen seg generelt om utredningsprogrammene, som de mener gir et for dårlig beslutningsgrunnlaget i forbindelse med de planlagte vindkraftverkene i Sør-Trøndelag.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag uttaler seg i brev av 2.6.08 til de fire meldte vindkraftverkene i Verran kommune. De påpeker at det store antall vindkraftprosjekter som er fremmet i området innebærer et stort naturinngrep i Midt-Norge. Fylkesmannen mener det er behov for en overordnet regional plan for vindkraft i Midt-Norge i tråd med OEDs "Veileder for regionale planer for vindkraft" og "Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk" som kan rangere og prioritere ulike utbyggingsprosjekter før det fremmes konsesjonssøknad for enkeltanlegg og før endelig behandling av tidligere omsøkte konsesjon for kraftlinje Namsos-Roan.

Fylkesmannens landbruksavdeling legger til grunn at utredningene må avklare følgende forhold:

Kartlegging av arealer og eiendommer

For å beskrive virkningene av tiltaket for landbruket må det gjennomføres en kartlegging av landbrukets næringsdrift og ressursgrunnlag innenfor tiltaksområdet og influensområdet.

Kartleggingen bør inneholde opplysninger om antall driftsenheter som berøres, produksjonsform, arealgrunnlag fordelt på bonitet, volum og hogstklasse for skog, arealklassifisering som beskriver terrengforhold, fylldyrka eller overflatedyrket jord med oversikt over kvaliteten på arealene, verdifulle landskap som blir berørt, samt landbrukets infrastruktur (veier og lignende).

Virkninger av tiltaket

Beskrivelse av omdisponeringer av areal som tiltaket medfører både for jord- og skogarealer og begrensninger i mulighetene for å drive arealene. Endring av adkomst med spesiell vekt på om tiltaket for virkning for drift av skogsarealer.

Omfanget av virkningene

Beskrivelse av verdiene av de arealene som blir berørt og hvilken betydning endringer har for landbruket, også enkelte eiendommer.

Driftsmessige konsekvenser

For jordbruk (tap av beitearealer) og for skogbruk (andre driftsmetoder), i tillegg til en vurdering av mulige avbøtende tiltak.

Fylkesmannens miljøvernavdeling har følgende felles merknader til de meldte vindkraftverkene:

Fylkesmannen mener eksisterende kunnskap innen ulike fagtema bør suppleres gjennom systematiske feltundersøkelser. Fylkesmannen ber derfor om at NVE pålegger alle søkerne bruk av systematiske feltundersøkelser i utredningsprogrammene.

Vilt

Fylkesmannen ber om det gjennomføres ny kartlegging av viktige funksjonsområder for vilt i og i tilknytning til kraftledningstraseene. Fylkesmannen ber om å få tilsendt denne sammen med konsekvensutredningen i shapefiler (SOSI, Euref 32V), og egenskapsbeskrivelser i excel (jf. *Viltkartlegging*, DN-håndbok 11-96, rev. 2000).

Fuglefauna

Fylkesmannen mener det må gis en beskrivelse av fuglefaunaen i berørte områder med en oversikt over kjente biotoper og trekkveier for truede eller sårbare arter. Det må også gjøres en vurdering av hvordan kraftledninger og vindkraftverk kan påvirke sårbare arter gjennom kollisjoner og forringet leveområde (nedbygging). Vurderingene må gjøres både for anleggs- og driftsfasen. Avbøtende tiltak som kan redusere konflikter med fugl skal vurderes.

Fylkesmannen ber videre om at det gjennomføres ny kartlegging av viktige funksjonsområder for fugl i og i tilknytning til meldte kraftledningstraseer. Med bakgrunn i kunnskap fra denne delen av fylket er det særlig viktig å fokusere på kartlegging av artene hubro, havørn, kongeørn, vandrefalk, storlom, smålom, svartand, sjøorre, rødstilk og hønsefuglartene. Kartleggingen må gjennomføres etter metodikken i *Viltkartlegging*, DN håndbok 11-96, rev. 2000.

Naturtyper

Fylkesmannen mener det må gjennomføres en kartlegging av særlig viktige naturtyper i tilknytning til kraftledningene. Med bakgrunn i kjent kunnskap er det særlig viktig med kartlegging av naturtypene kystgranskog, gammel barskog og rik edelløvskog. Kartleggingen må gjennomføres etter metodikken i *Kartlegging av naturtyper*, DN håndbok 13-99, revidert i 2007. Den samlede kunnskapen må synliggjøres på kart, verdien til lokalitetene må fastsettes og konsekvensene av tiltaket for viktige naturtyper må vurderes. Fylkesmannen ber om å få tilsendt nye registreringer av viktige naturtyper

sammen med konsekvensutredningen, i shapefiler (SOSI, Euref 32V) og egenskapsbeskrivelser i excel (jf. metodikken i overnevnte håndbok). Fylkesmannen ber utbyggerne beskrive tidsbruk med utført kartlegging av viktige naturtyper.

INON-områder

I forhold til inngrepsfrie områder ber Fylkesmannen om at det gjennomføres en utredning av hvilke virkninger tiltaket vil medføre for inngrepsfrie områder, og hvilke effekter dette indirekte kan få for friluftsliv og biologisk mangfold.

Landskap og skyggekast

Fylkesmannen ber om at det gjennomføres en landskapsanalyse som vurderer virkningene for kystlandskapet i Midt-Norge for alle aktuelle prosjekter. De visuelle vurderingene bør i tillegg til fotorealistiske teknikker innebære en synlighetsanalyse. Utredningen må også si noe om faktisk synlighet. Videre må det gjennomføres en vurdering av sumeffekter av konsekvensene for landskap og skyggekast. Virkningene av vindkraftanleggene må visualiseres med bilder fra et betydelig antall fotostandpunkter.

Friluftsliv

Fylkesmannen tilrår at det gjennomføres en utredning av hvilke virkninger de eksisterende og planlagte vindkraftverkene med nettilknytning på Fosen vil medføre for muligheten og ønsket om å drive friluftsliv. I tillegg til at dagens bruk kartlegges, bør alternative friluftsområder i nærområdet til de planlagte tiltakene beskrives.

Kulturminner/kulturmiljøer

Fylkesmannen forutsetter at fagfeltet kulturminner og kulturmiljø dekkes av fylkeskommunen.

Reindrift

Fylkesmannen viser til at aktuelle utbyggingsområder ligger innenfor Fosen reinbeitedistrikt og representerer meget viktige reindriftsområder i Midt-Norge. Fylkesmannen viser til uttalelser fra Reindriftsadministrasjonen i Nord-Trøndelag samt til Fagrapport reindrift – konsekvenser av vindkraft- og kraftledningsprosjekt på Fosen (mars- 08).

Merknader til de enkelte vindkraftverkene:

Steinheia

Meldingen gir en kort og oversiktlig områdebeskrivelse samt beskrivelse av tiltaket med mulige konsekvenser og utredningsprogram. Forslaget til utredningsprogram synes tynt og utilstrekkelig slik det er beskrevet i meldingen. Det må presiseres og tydeliggjøres at en konsekvensutredning må omfatte supplerende feltundersøkelser. Enkle feltbefaringer vil ikke kunne tilfredsstille krav til nødvendig ny kunnskap i området.

Planområde på ca. 16 km² vil nesten i sin helhet bli liggende innenfor et viktig INON-område sone 2 og vil medføre et bortfall av hele eller store deler av det inngrepsfrie området mellom Hundheia og Vakkerheia. Prosjektet kan således ikke la seg realisere dersom Stortingets miljømål om bærekraftig arealplanlegging og arealdisponering skal overholdes (jf. St.meld.nr.21 2004-2005).

Heirområdene er viktige friluftsområder både sommer og vinter. Verran kommune har gjennomført kartlegging av biologisk mangfold i 2002, og viltkartverket er nylig revidert. Det opplyses imidlertid ingen ting om registrerte forekomster i området.

Meffellet/Trevassheia

Meldingen gir en kort og oversiktlig områdebeskrivelse samt beskrivelse av tiltaket med mulige konsekvenser og utredningsprogram. Forslaget til utredningsprogram synes tilfredsstillende.

Planområdet på ca 40 km² vil nesten i sin helhet bli liggende innenfor et viktig INON-område sone 2 og vil medføre et bortfall av hele eller store deler av det inngrepsfrie området mellom Mefjellet, Trevassheia og Stamtjønnheia. Prosjektet kan således ikke la seg realisere dersom Stortingets miljømål om bærekraftig arealplanlegging og arealdisponering skal overholdes (jf. St.meld.nr.21 2004-2005).

Området har regional betydning for friluftsliv. Det er både private hytter og utleiehytter i området (Verran og Inderøy fjellstyre). Området har gode muligheter for fiske og jakt (småvilt).

I avsnittet om biologisk mangfold vises det til at Verran kommune har gjennomført slik kartlegging, og at det ikke er identifisert areal som er klassifisert som prioriterte naturtyper. Utenfor planområdet i øst ved Ormsetvatnet finnes ei inntakt lavlandsmyr. I de sydgående dalførene renner småelver som defineres som viktige bekkedrag.

Sandvassheia og Follaheia

Meldingen gir en kort og oversiktlig områdebeskrivelse samt beskrivelse av tiltaket med mulige konsekvenser og utredningsprogram. Forslaget til utredningsprogram synes tynt og utilstrekkelig. Det må presiseres og tydeliggjøres at en konsekvensutredning må omfatte supplerende feltundersøkelser.

Planområdet på ca 32 km² vil nesten i sin helhet bli liggende innenfor et viktig INON-området sone 2 og vil medføre et bortfall av hele INON-området på Sandvassheia/Vargheia og omtrent halvparten av INON-området mellom Follaheia og Steinheia. Prosjektet kan således ikke la seg realisere dersom Stortingets miljømål om bærekraftig arealplanlegging og arealdisponering skal overholdes (jf. St.meld.nr.21 2004-2005).

På nordsiden av planområdet for Sandvassheia ligger det bortimot 300 hygger langs Holden. Dette er et av de største og mest brukte hytteområdene i Nord-Trøndelag.

Det er registrert et betydelig antall viltområder og naturtyper for Sandvassheia/Vargheia og Follaheia som vil komme i sterk konflikt med framlagte planer. Fylkesmannen vil med en viss undring bemerke at miljøverdier i området som er registrert i naturbasene som er åpne for allment innsyn ikke er berørt eller nevnt i framlagte melding.

Staurheia

Meldingen gir en kort og oversiktlig områdebeskrivelse samt beskrivelse av tiltaket med mulige konsekvenser og utredningsprogram. Forslaget til utredningsprogram er tynt og utilstrekkelig.

Fylkesmannen påpeker at behovet for undersøkelser og kartlegging av hittil ukjente hekkeplasser og trekkorridorer er av større betydning her enn av de kjente.

For annen fauna, naturtyper, flora og vegetasjon er verken supplerende undersøkelser eller kartlegging nevnt. Heller ikke for friluftsliv beskrives noe forslag til utredning eller kartlegging av konsekvenser utover en vurdering av mulige konsekvenser.

Det beskrives at planområdet på ca 7 km² bare i begrenset grad vil berøre INON-områder (sone 2), men dette er ikke visualisert med noe kart.

Framlagte melding er mangelfull på flere områder, og Fylkesmannen mener derfor det bør framlegges ny melding med beskrivelse av konsekvensutredningsprogram som tydeliggjør at også supplerende feltundersøkelser og kartlegging av viktige miljøforhold vil bli gjennomført.

I naturbasene med kartlagte miljøverdier i Verran kommune, som er åpne for allment innsyn, er det registrert flere viktige viltområder ved Staurheia som kan komme i konflikt med framlagte planer. Dette er ikke berørt eller nevnt i framlagte melding.

Fylkesmannen s samlede konklusjon til meldingenes forslag til utredningsprogram

Fylkesmannen konkluderer med at meldingene med forslag til utredningsprogram i hovedsak ikke vil kunne gi tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til at miljø- og planmyndighetene kan uttale seg til eventuelle konsesjonssøknader om utbygging av planlagte vindkraftanlegg. Fylkesmannen ber om at følgende forhold utredes nærmere:

- Virkninger for jordbruk, skogbruk og beitebruk
- Ny kartlegging av viktige viltinteresser gjennom systematisk gjennomførte feltundersøkelser
- Sumutredninger for fugl
- Ny kartlegging av naturtyper
- Kunnskap om sumeffekter for inngrepsfrie naturområder
- Kunnskap om sumeffekter for landskap
- Kunnskap om sumeffekter for friluftsliv

Det er nødvendig med spesiell fokus på prioriterte naturtyper, sårbare vegetasjonstyper og rødlistearter.

3.3 Sentrale myndigheter

Direktoratet for naturforvaltning (DN) skriver i uttalelse av 3.7.08 at de er positive til at NVE har felles høring av alle sakene, men meldingene er noe mangelfulle og informasjonen om prosjektene burde vært bedre tilrettelagt for høringsinstansene. DN foreslår at NVE som ansvarlig myndighet sammenstiller viktig informasjon i et eget høringsnotat for framtidige saker.

DN peker på at Fylkesdelplanen for vindkraft skal behandles i fylkestinget høsten 2008 og at den mest sannsynlig vil være klar når NVE starter konsesjonsbehandlingen av de meldte anleggene. DN påpeker at planen vil styrke regionale myndigheters rolle som premissgiver for planlegging av vindkraft, jf. den nye plan- og bygningsloven. DN skriver videre at alle prosjektene i Sør-Trøndelag med unntak av Vargheia i Orkdal ligger innenfor områder som er utpekt som aktuelle utbyggingsområder i planen.

Antall omsøkte vindkraftprosjekter er mer enn det som kan realiseres, og i tillegg krever vindkraftutbyggingen en 420 kV kraftledning. Dette inngrepet er svært omfattende og vil ha innvirkning på biologisk mangfold, friluftsliv, landskap og inngrepsfrie områder (INON). DN påpeker at det er viktig å se på sumvirkninger av vindkraftverk og kraftledninger som en del av konsekvensutredningen. DN har ikke innvendinger mot fylkeskommunens prioritering av utbyggingsområder i Sør-Trøndelag, men hvis Ørskog-Fardal får konsesjon vil overføringskapasitet til midt-Norge øke betraktelig og DN anbefaler å utsette /avvente vindkraftutbyggingen i Snillfjord-området.

DNs har følgende kommentarer til innholdet i utredningsprogram for meldingene:

Generelt

DN viser til "*Melding om planlegging av vindkraftverk – generelle anbefalinger til utredningsprogram*" som inneholder DNs vurderinger av hva utredningsprogram for vindkraftverk bør inneholde. DN forutsetter at NVEs veileder *Visualisering av planlagte vindkraftverk* brukes i arbeidet med visualiseringer. Landskapsanalysen bør beskrive de ulike landskapstypene i hvert prosjekts influensområde. I tillegg til bør landskapsanalysen inneholde en begrunnet verdivurdering. Konsekvensene av anleggsveier og kraftledninger bør også inngå i utredningsprogrammene.

Det bør gjøres separate verdi- og konsekvensvurderinger for friluftsliv og reiseliv. Vurderingene bør ta sikte på å finne virkningene for den typen friluftsliv som utøves i området i dag og det må innhentes kunnskap om alternative områder. DN anbefaler å bruke DN-håndbok 25.

Hensikten med konsekvensutredning er å avdekke verdier som hittil ikke er kjent. Det bør gjennomføres grundige feltundersøkelser. Metodikken i DN's håndbøker *Kartlegging av naturtyper* og *Viltkartlegging* bør brukes. Prosjekter som har overlappende influensområde bør utrede mulige sumvirkninger på INON, landskap, friluftsliv og berørte arter.

Staurheia

Tiltakshaver betegnelse/definisjon av naturområder for dårlig. Det er registrert en regional/nasjonal viktig naturtype (Moldelva) som grenser til og delvis kommer innenfor planområdet. Trongsundet er registrert som viktig friluftsområde og i Mosvik er det et regionalt viktig kulturlandskap hvor det er etablert en kultursti. Konflikten med INON kan sies å være begrenset.

Sandvassheia og Follaheia

Planområdet preges av vikige/svært viktige naturtyper som bekkedrag, rikmyr og intakte lavlandsmyrer (Sandvassheia). Tiltaket medfører bortfall av INON sone 2. Planområdet har stor lokal verdi som friluftsområde. 2 km vest fra Sandvassheias ytre grense er det registrert et viktig kulturlandskap (Sela). I Beitstadfjorden er det registrert 2 fuglefredningsområder og nord på Inderøy ligger et statlig sikra friluftsområde.

Meffellet og Trevassheia

Tiltaket medfører betydelig bortgang av INON områder. Planområdet grenser opp mot et fjellparti i Åfjord som er registrert som det viktigste produksjonsområdet for lirype. Det er også registrert rødlistearter i området som kongeørn, hønsehauk, fjellvåk og storlom. I tillegg er det hubro-lokaliteter nord for området.

Steinheia

Nord-Trøndelag fylkeskommune har registrert regionalt viktige friluftsområder nærme og muligens overlappende med det planlagt byggeområdet. INON- område sone 2 vil gå tapt og oppstykket. I vest er planområdet tilgrensende til Simadalen naturreservat og i sør grenser det til et viktig bekkedrag (Tunselva). Det er også registrert leveområder for storfugl og det bør undersøkes om planområdet berører eventuelle spillplasser.

Samordnet nettilknytning av vindkraftverk i Verran og Åfjord kommuner

DN anbefaler at begge traseene utredes som to likeverdige alternativer. Biologisk mangfold på strekningen bør utredes bedre da DN mener at eksisterende informasjon ikke er tilstrekkelig. For samordnet nettilknytning sør for Roan mener DN det er viktig at utbyggingen samordnes. Generelt er det ønskelig å unngå flere parallelle linjer på ulike spenningsnivå. Det bør utredes om ny kraftlinje skal bygges som 420 kV, men driftes som 132 kV.

Riksantikvaren skriver i uttalelse av 25.6.08 at en 420 kV kraftledning har så store dimensjoner at den kan virke dominerende i åpent landskap. Det er viktig å tilpasse føringen av ledningen til landskapsrommet og vegetasjonen. Det påpekes at eksisterende opplysningsgrunnlag for kulturminner innenfor planområdet er begrenset. For Steinheia vindkraftverk, Sandvassheia og Follaheia bør det utredes i hvor stor grad vindturbinene er synlig fra Inderøy og gjøres visualiseringer fra ulike punkter her (kulturminneforvaltningen i Nord-Trøndelag fylkeskommune kontaktes). For Staurheia, Meffellet og Trevassheia vindkraftverk er det viktig at forholdet til de samiske kulturminnene utredes grundig. For Sandvassheia og Follaheia bør det utredes hvorvidt vindkraftverket er synlig fra to gravminner og om det bør gjennomføres visualiseringer.

Følgende innspill til utredningsprogram for alle meldte anlegg:

Landskap

Riksantikvaren påpeker at planene bør ses i sammenheng med hverandre, og at dette må gjenspeiles i analyser, synlighetskart og fotomontasjer. Konkrete visualiseringspunkter bør velges ut i samråd med fylkeskommuner, kulturminneforvaltning og Sametinget. Det er viktig å utrede sumvirkningene av alle anleggene som planlegges i området. Sumvirkningene må visualiseres slik at det er mulig å ta stilling til effektene på verdifulle landskap og kulturmiljøer. Riksantikvaren oppfordrer NVE til å finne løsninger på hvordan et fellesmateriale for flere tiltakshavere som evt. går ut over den enkelte tiltakshavers ansvar likevel kan produseres som høringsmaterieell.

Undersøkelser etter kulturminnelovens § 9

Innenfor planområdene må det foretas mer detaljerte undersøkelser av kulturminner og kulturmiljø. Det vil være nødvendig med feltregistreringer for å få godt nok grunnlag til å vurdere konsekvensene. Undersøkelser etter kulturminneloven § 9 bør inngå som grunnlag for dette. Riksantikvaren ber om at det i utredningsprogrammet opplyses om at undersøkelsesplikten i medhold av kulturminneloven § 9 normalt skal oppfylles før konsesjonsvedtak/reguleringsplanvedtak. Riksantikvaren har også flere innspill til utredningsprogrammene for kulturminner og kulturmiljø.

Luftfartstilsynet ber i uttalelse av 21.4.08 om at det tas inn klarere retningslinjer for hva tiltakshaver skal utrede og foreslår følgende tekst: *"Tiltakets konsekvenser for sivil luftfart skal utredes herunder eventuelle konsekvenser for radar-, navigasjons- og kommunikasjonsanlegg for luftfarten, samt inn- og utflygningsprosedyrene for nærmeste lufthavn. Utredningen bør gjøres i samarbeid med Avinor AS"*. Luftfartstilsynet påpeker at vindturbiner utgjør hinder for luftfarten og skal merkes, det samme kan gjelde kraftledninger, avhengig av høyde og luftspenn. Det vises til bestemmelser for merking av luftfartshinder som er å finne i forskrift av 3. desember 2002 nr 1384. Til slutt gjøres det oppmerksom på tiltakshavers plikt til å melde nye og eksisterende luftfartshinder til Statens kartverk.

Statens vegvesen i Nord-Trøndelag skriver i uttalelse av 25.6.08 at de ikke vil gi nærmere uttalelse til de ulike tiltakene før planer etter plan- og bygningsloven foreligger. I disse planene ønskes detaljerte beskrivelser for tilknytning til riks- og fylkesveier. Kryss og avkjørsler skal utformes etter våre retningslinjer. Beskrivelser av forventet aktivitet som følge av vindkraftutbyggingen ønskes.

3.4 Regionale og sentrale interesseorganisasjoner

Advokat Geir Haugen skriver i uttalelse av 13.6.08 på vegne av Sør-Fosen gruppen i Fosen reinbeitedistrikt at kreves betydelige ressurser for å kunne avsi tilfredsstillende høringsuttalelse. Det er kritikkverdig å fremme så store utbyggingsprosjekter uten å tilføre reieneierne ressurser til å ivareta sine interesser. Det påpekes at NVE bør respektere rettighetene reindriftssamene har i henhold til ILO konvensjonen. På denne bakgrunn må NVE være rettslig forpliktet til å tilføre reindriftssamene på Fosen økonomiske ressurser til å engasjere juridisk/administrativ hjelp. Videre refereres det til uttalelse gitt av Fosen Njaarke 30.10.2006.

En stor mangel ved reindriftsrapporten er at den ikke kan brukes som faglig grunnlag for et vedtak som skal ta stilling til om den samlede utbygging vil være i strid med folkerettens urbefolkningsvern. I den sammenheng må tidligere inngrep fra tiden etter 1900 tas i betraktning. Det er ikke holdbart å dele inn virkningene i de kategoriene som er gjort. Sør-Fosen gruppen mener problemet med overbeiting vil øke med ytterligere utbygging av vindkraftverk på Nord-Fosen. Det er en mangel at det ikke er vurdert avbøtende tiltak i form av sekundærekspropriasjon av andre beiteområder. Det påpekes at ILO-konvensjonen har påbud om at det primært skal skaffes erstatningsland.

Ved vurdering av om folkerettens urbefolkningsvern blir krenket må situasjonen for hver av de to siidaene vurderes separat, fordi det i utgangspunktet utøves separat drift. Imidlertid kan inngrep i den ene siidaens områder indirekte føre til konsekvenser for den annen gruppes reindrift. I den forbindelse

er det viktig å være klar over at det ikke er en naturlig beitegrense som hindrer beiteoverskridelser mellom de to siidaene.

Det må vurderes om folkerettens urbefolkningsvern kommer til anvendelse og i tilfelle hvor grensen går. Det er viktig å få analysert den totale inngrepsituasjonen for hver av de to siidaene hvor alle inngrep siden 1900 av noe betydning tas med i oversikten. I utredningen må det foretas en differansebetraktning som går ut på å redegjøre for hvilket omfang reindriften ville hatt dersom inngrepene ikke hadde funnet sted, og hvilken innvirkning på reindriftens situasjon de planlagte inngrep vil ha. Reindriftssakkyndige må foreta en analyse av hvilke tilpasningsmuligheter reindriften har, og om det kan skaffes nytt land gjennom sekundærekspropriasjon. Dersom saksbehandlingen ikke gjennomføres slik, må det anses for å foreligge mangelfullt beslutningsgrunnlag, som medfører at konsesjonsvedtak blir ugyldig.

Det påpekes at det vil være et angrep fra myndighetenes side ovenfor reindriftssamene på Fosen hvis noen av de planlagte vindkraftverkene blir vedtatt. Et hvert nytt tiltak vil være i strid med folkerettens urbefolkningsvern. De gitte konsesjoner må således anses for å være ugyldige pga saksbehandlingsfeil og fordi de er i strid med den materielle grense folkeretten setter. Dette betyr at også fremtidige vedtak vil være ugyldige. Den vises til den vedlagte kjennelse av Nord-Troms tingrett av 17.11.2006. Det er et stort inngrep ovenfor den sørsamiske reindrift at det fremlegges de mest omfattende planer om inngrep som noen gang er gjort. Det er så få reindriftsutøvere som rammes at de ikke har nok ressurser til å ivareta sine interesser. Det som nå foregår på Fosen viser at norske myndigheter fullstendig neglisjerer de samiske interessene. Den norske stat vil nå bli klaget inn for ILO.

Fosen reinbeitedistrikt Sør-Fosen gruppen v/Arvid Jåma viser i brev av 21.4.08 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 avsnitt 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 om 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 sekundærekspropriasjon av nye beiteområder som et avbøtende tiltak. Det vises til slike 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 sekundærekspropriasjon av beiteland. Analysene må gjennomføres av reindriftssakkyndige og ikke av konsultentselskaper. 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.

Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag skriver i uttalelse av 25.6.08 at områdestyret i Nord-Trøndelag har gjort følgende vedtak vedrørende 420 kV kraftledningen fra Roan til Trollheim, Steinheia vindkraftverk, Meffjellet og Trevassheia vindkraftverk, Sandvassheia og Follaheia vindkraftverk, Staurheia vindkraftverk og samordnet nettilknytning i Verran/Åfjord kommuner:

"1. Områdestyret i Nord-Trøndelag vil understreke at det primært kreves at NVE avventer all videre saksbehandling av vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen inntil reindriftssamenes rettigheter iht. folkeretten er klarlagt. Saksbehandlingen kan derfor ikke videreføres før klagen ovenfor den norske stat som reindriftsutøverne på Fosen har fremmet ovenfor ILO er behandlet. Områdestyret i Nord-Trøndelag viser til "Fagrappport reindrift - Konsekvenser av vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen", og til vår behandling av tidligere meldte og konsesjonssøkte vindkraftprosjekter og kraftlinjeprojekter på Fosen, jf vår sak 13/08 og 14/08. Områdestyret vil gjenta sin støtte til fagrappportens 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.

2. På tross av det primære kravet velger Områdestyret å gi følgende uttalelse når det gjelder vindkraftverk og nettilknytning som det er bedt om uttalelse til i denne høringsrunden. Områdestyret går mot en forlengelse av sentrallinje fra Roan til Trollheim. Begrunnelsen er at traseen vil berøre meget viktige reinbeiteområder og flyttleier for begge sijtene i Fosen reinbeitedistrikt. Det er videre ut fra reindriftsfaglige hensyn uaktuelt å bygge vindkraftanlegg i de områdene av Fosen som ut fra beliggenhet vil kunne tilføre vindkraft til den meldte 420 kV kraftlinja. Det er Områdestyrets syn at eventuell vindkraft som bygges ut på Fosen må fraktes ut av området via planlagt linje fra Roan til Namsos. Områdestyret går mot utbygging av Staurheia vindkraftverk, Steinheia vindpark, Meffjellet og Trevassheia vindpark og Sandvassheia og Follaheia vindpark og anbefaler overfor NVE at planarbeidet ikke videreføres. Dette begrunnes i at utbygginger i disse områdene vil ha meget store negative konsekvenser for reindriften. Områdestyret går ut fra punktet overfor også mot at det planlegges en felles nettløsning fra de omtalte vindkraftanleggene."

Samarbeidsrådet for naturvernsaker (SRN) skriver i uttalelse av 9.7.08 at de finner det oppsiktsvekkende at NVE kjører fram en hel rekke prosjekter i Trøndelag parallelt med prosessen med å utarbeide en fylkesdelsplan for vindkraft i Sør-Trøndelag. De påpeker at en regional plan vil ha svært redusert verdi dersom en rekke prosjekter er vurdert og behandlet før planen er utarbeidet. I Nord-Trøndelag er en regional klima- og energiplan under utarbeidelse. Fylkestinget har gitt uttrykk for at de er skeptiske til etablering av ytterligere vindkraftanlegg i fylket før man har vunnet erfaringer fra Ytre Namdalen. Dette understreker behov for å se vindkraftprosjektene i regionen i sammenheng.

Tapet av inngrepsfrie områder er en utfordring i norsk naturforvaltning. Helhetlig, overordnet planlegging er viktig og en nasjonal plan for vindkraft ville vært ideelt. En grundig vurdering av hva som vil være effekten av hvert enkelt prosjekt både sett isolert og samlet, er nødvendig for å kunne vurdere virkningene av regionenes satsing på vindkraft. Flere av prosjektene som nå er til vurdering i Trøndelag, kan få virkninger for både flora, fauna og friluftsliv. SRN vil understreke betydningen av at disse virkningene utredes grundig og at det fremmes forslag om avbøtende tiltak og krav om tilpasninger av de prosjektene som eventuelt får konsesjon. Det vises spesielt til at det er behov for kunnskap om sumeffekter for friluftslivet.

SRN viser ellers til uttalelsene fra Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag og Norges jeger- og fiskerforbund.

Vern Fosenhalvøya skriver i uttalelse av 26.6.08 om vindkraft- og kraftledningsprosjekter i Verran kommune at detaljeringsgraden i fremlagt materiale er for dårlig. Vindturbinene vil være et alvorlig

inngrep i det visuelle bildet. Det alvorligste inngrepet er veiutbyggingen som vil medføre store terrenginngrep. Vegetasjonen i området er svært sårbar. En slik vindkraftutbygging vil være uforenelig med å kunne tilbakeføre topografien og vegetasjonen ved avslutning og nedmontering av anleggene. Linjenettet og koblingsstasjonene vil også representere et visuelt og naturfremmed negativt element i fjellområdene og vil sterkt forringe kvalitetene som områdene har som tur- og rekreasjonsområder. Det stilles spørsmål om ikke tiltakene står i sterk motsetning til fjellova. Det er en kraftig og bred oppslutning i kommunen om den holdningen til prosjektene. Det refereres til vedtak fra Åfjord kommune om Mefjellet og til Fylkesrådet i Nord-Trøndelag sin høringsuttalelse i sakene. Det understrekes at fjellområdene oppfattes som uerstattelige ressurser ut fra å tilby meget verdifulle natur-, nærings- og rekreasjonskvaliteter som må bevares. NVE bør gi utbyggerne signaler om at det er uaktuelt å gi konsesjon for de meldte planene allerede på det nåværende tidspunkt i prosessen.

Vern Fosenhalvøya v/Sigmund Astorsen skriver i uttalelse av 2.7.08 at de ønsker å gi en oppdatert status på deres underskriftskampanje *"Stopp vindkraftindustriens rasering av Fosenhalvøya!"*. Det opplyses at 1947 personer så langt har signert oppropet. Oppropet tar utgangspunkt i bevaring av naturområdene på Fosenhalvøya for bevaring av naturmangfold og fortsatt mulighet for friluftsliv i uberørt natur og naturbasert næringsliv som samisk reindrift, reiseliv og turisme.

Norges jeger- og fiskerforbund (nettløsning Verran/Åfjord) (NJFF) skriver i uttalelse av 30.6.08 at de mener at konsesjonslovgivningen ikke er det rette styringsverktøyet for landbasert vindkraftutbygging og ønsker primært en nasjonal samlet plan om vindkraft.

NJFF mener det er behov for oppdatert kartlegging av viktige funksjonsområder for vilt (fugl). Det må gjennomføres kartlegging av vilt langs traséalternativene og i influensområdet. Den samlede kunnskapen må synliggjøres på kart, verdien til lokaliteten må fastsettes og konsekvensene av tiltaket for hekkelokaliteter til rødlistearter og andre viktige funksjonsområder for vilt må vurderes. Det er behov for å innhente kunnskap om trekkende fugl. Det bes om at omfanget av trekkende fugl med tanke på artsgrupper og viktige enkeltarter utredes for planområdet. Det er videre behov for utredning av sumeffekter for enkelte fuglearter. Sumeffekter for utbygging av vindkraftverk med tilhørende linjenett vil kunne få alvorlige virkninger for arter som er relativt fåtallige og som erfaringsmessig får økt dødelighet ved oppsetting av slike installasjoner. Det bør stilles krav om en konsekvensanalyse som omfatter sumeffekter som de planlagte prosjektene kan påføre havørn, kongeørn, hubro, storlom, smålom og hønsefugl. Analysen bør minimum omfatte følgende elementer:

- *"Risikoen for å bli drept ved kollisjon med vindturbiner eller ledninger eller andre tekniske installasjoner.*
- *Ødelegging av opprinnelige biotoper langs ledningstraseene.*
- *Graden av forstyrrelse som følge av arbeid i byggefasen, drifting av turbinene, økt rekreasjon, økt landbruksaktivitet, maskinstøy eller "visuell støy" som alle kan presse fugler til dårligere leveområder som igjen kan redusere deres mulighet til overlevelse og reproduksjon.*
- *Totaleffekten som disse faktorene har på dagens populasjoner."*

Det er behov for kartlegging av naturtyper. Det må gjennomføres kartlegging av særlig viktige naturtyper i og i tilknytning til planområdet. Kartleggingen må gjennomføres etter metodikken i "Kartlegging av naturtyper" DN håndbok 13-99, revidert i 2007. Den samlede kunnskapen må synliggjøres på kart, verdien til lokalitetene må fastsettes og konsekvensene av tiltaket for viktige naturtyper må vurderes.

NJFF mener virkningene av tiltakene for inngrepsfrie områder må tall- og kartfestes. Det bør utarbeides en oversikt som inneholder tall- og kartfesting av eventuelle tap av inngrepsfrie områder ved de ulike traséalternativene. Det bør også gis en vurdering av direkte og indirekte virkninger dette kan ha for friluftsliv og biologisk mangfold. Det er behov for kunnskap om sumeffekter for inngrepsfrie

naturområder. Omfanget av planlagte prosjekter i regionen er så stort at det vil påvirke en stor del av inngrepsfrie områder. Det er videre behov for kunnskap om sumeffekt for landskap og for friluftsliv. Omfanget av planlagte prosjekter er så stort at det vil kunne påvirke muligheten til og ønsket om å drive friluftsliv i området. Dagens bruk av områdene bør kartlegges, alternative friluftsområder i nærområdet bør beskrives for å kunne gjøre en vurdering av hvor stort tap for friluftslivet disse arealinngrepene vil innebære.

Norges jeger- og fiskerforbund Sør-Trøndelag uttaler seg i brev av 27.6.08 til Mefjellet og Trevassheia vindkraftverk. De mener at konsesjonslovgivningen ikke er det rette styringsverktøyet for landbasert vindkraftutbygging og ønsker en nasjonal samlet plan for vindkraft.

NJFF Sør-Trøndelag viser til Riksrevisjonens betraktning om biologisk mangfold i Norge og mener vurderingene av status for kunnskapsgrunnlaget er gjeldende for planområdet i Åfjord kommune. Det bes om at NVE legge dette til grunn for å ivareta disse momentene i utredningsprogrammet. Det er behov for å innhente kunnskap om trekkende fugl. Mye av trekkaktiviteten foregår om natten og er derfor mindre åpenbar. Det er godt kjent at mange artsgrupper flyr i et høydelag som berøres ved vindkraftutbygging. Det er viktig å unngå utbygging i viktige trekkkorridorer. Det bes om at omfanget av trekkende fugl med tanke på artsgrupper og viktige enkeltarter utredes for planområdet. Det er behov for utredning av sumeffekt for enkelte fuglearter. Fysiske inngrep er en av de viktigste årsaker til tap av arter, summen av mange små inngrep kan få betydelige følger for arters og bestanders mulighet til overlevelse. Sumeffekter for utbygging av vindkraftverk med tilhørende linjenett vil kunne få alvorlige konsekvenser for arter som er relativt fåtallige og som erfaringsmessig får økt dødelighet ved oppsetting av slike installasjoner. Det bør stilles krav om en konsekvensanalyse som omfatter sumeffekter som de planlagte prosjektene kan påføre havørn, kongeørn, hubro, storlom, smålom og hønsefugl. Analysen bør minimum omfatte følgende elementer:

- *Risikoen for å bli drept ved kollisjon med vindturbiner eller ledninger eller andre tekniske installasjoner.*
- *Ødelegging av opprinnelige biotoper langs ledningstraseene.*
- *Graden av forstyrrelse som følge av arbeid i byggefasen, drifting av turbinene, økt rekreasjon, økt landbruksaktivitet, maskinstøy eller "visuell støy" som alle kan presse fugler til dårligere leveområder som igjen kan redusere deres mulighet til overlevelse og reproduksjon.*
- *Totaleffekten som disse faktorene har på dagens populasjoner*

NJFF Sør-Trøndelag er ikke kjent med at det foreligger undersøkelser som sier noe om endringer i trekkveier og habitatbruk hos hjortevilt som følge av etablering av vindkraftverk. Det bes om at konsekvensene for hjortevilt utredes. Det må gjennomføres kartlegging av særlig viktige naturtyper i og i tilknytning til planområdet. Konsekvensene av tiltaket for viktige naturtyper må vurderes. Det må gjennomføres en utredning av hvilke konsekvenser de planlagte vindkraftverk med tilhørende ledningsnett i regionen vil medføre i sum for inngrepsfrie områder og hvilke effekter dette får for friluftsliv og biologisk mangfold. Det er behov for kunnskap om sumeffekt for landskap. Det er vanskelig å oppfatte den samlede effekten på landskapet når prosjektene presenteres og vurderes enkeltvis. Det bør gjennomføres en landskapsanalyse som vurderer konsekvensene for landskapet. De visuelle vurderingene bør i tillegg til fotorealistiske teknikker innebære en synlighetsanalyse. Utredningen må også si noe om faktisk synlighet. Omfanget av planlagte prosjekter er så stort at det vil kunne påvirke muligheten til og ønsket om å drive friluftsliv i området. Det er behov for kunnskap om sumeffekt for friluftsliv. Dagens bruk av områdene bør kartlegges, alternative friluftsområder i nærområdet bør beskrives for å kunne gjøre en vurdering av hvor stort tap for friluftslivet disse arealinngrepene vil innebære.

Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag ber i uttalelse av 27.6.08 om at NVE tar initiativ til å få søkerne om å trekke de 17 prosjektene om vindkraftverk og kraftledninger. Utredninger av virkninger

på fugl og biologisk mangfold bør skje under styring av offentlige kompetente organer som Direktoratet for naturforvaltning og/eller fylkesmennene. Det må kreves en felles konsekvensutredning for fugl for Trøndelag og Nord-Møre slik at man får oversikt over de totale virkningene regionalt, nasjonalt og internasjonalt av vindkraftutbyggingen, og hvilken innvirkning hvert enkelt prosjekt har. Virkningen på den regionale og nasjonale bestand av stasjonær fugl som kongeørn, smålom, hubro, jaktfalk, vandrefalk, fjellvåk, havørn, storfugl, rype m.fl. må utredes. Vikningen på trekkfugl må også utredes.

Det må videre utarbeides en felles konsekvensutredning for Trøndelag og Nord-Møre som omfatter tap av INON-områder, andre viktige naturområder og det biologiske mangfoldet på grunn av vindkraftutbygging. Utredningene må ta for seg virkningene for de ulike typer INON-områder og den totale virkningen på det biologiske mangfoldet ved tap av INON-områder. Det kreves en utredning som viser ulike alternativer for å oppnå tilsvarende energimengde. Det stilles krav om at det utredes bruk av jordkabel som alternativ til luftledning i viktige konfliktområder. Hele eller deler av kostnaden med kraftledningen bør bli fordelt på vindkraftaktørene og bør ikke ses som en del av sentralnettet der kostnadene blir lagt inn i nettariffen. Det nevnes at Heimsfjellet og området nord for Snillfjorden er to store INON-områder som går fra fjord til fjell. Det bes om en spesiell utredning av mulige virkninger for verneinteressene i Grytdalen verneområde. Som en del av konsekvensutredningene bør det bli gjennomført en vurdering av grunnlaget for å etablere kystnasjonalparker og grunnlaget for å få områder i regionen inn på den internasjonale verdensarvlista. Det bes om en juridisk vurdering av allemannsretten i forhold til de arealkrevende inngrepene som reelt sette fjerner retten til fri ferdsel.

El.kraft og naturvernforbundet i Rissa (Lars Eide og Magnar Østerås) skriver i uttalelse mottatt på folkemøte i Rissa den 24.4.08 at de er mot planene om vindkraft på Fosen. De fremhever at en slik utbygging strider mot hensynet til naturen og vil ha langtidsvirkninger for friluftslivet, naturmiljøet, reindriftsnæringen og reiselivet. De påpeker at Norge i 2007 hadde en netto eksport på 10 TWh elkraft, og at varmekraftverket på Mongstad vil medføre et kraftoverskudd på 4 TWh i et normalår. Midt-Norge har i et normalår en underdekning på 9 TWh fordelt på 6 TWh i Møre og Romsdal, resten i Trøndelag. Importkapasiteten fra andre deler av Norge er 12 TWh. I ekstreme tørrår kan det bli knapphet på kraft, men sikkerhetstiltak er allerede etablert. En ny kraftledning fra Fardal til Ørskog vil bedre forsyningssikkerheten, og dette vil normalisere situasjonen i Midt-Norge.

Det er flere gode alternativer for økt fornybar energiproduksjon som er å foretrekke framfor vindkraft. Det viktigste er oppgradering av eksisterende vannkraftanlegg, men også grunnvarme er et alternativ. De påpeker også at potensialet innenfor energiøkonomisering er stort. Vindkraftenergien slik den foreslås produsert på Fosen er ikke bærekraftig. Om noen få år vil også offshore vindkraft være tilgjengelig teknologi. Den nye fylkesdelplanen for utbygging av vindkraft i Sør-Trøndelag er nå ute til høring, og fylkesrådmannen går inn for en utbygging på 3 TWh i fylket. Dvs. at hele det nasjonale målet for 2010 skal produseres i Trøndelag. Når denne vindkraftplanen er vedtatt vil fylkestinget starte med en egen klima- og energiplan som omhandler andre alternativer. Det betyr i praksis at det først skal iverksettes store naturødeleggende vindkraftutbygginger og så planlegge de bedre alternativene etterpå.

Naturvernforbundet i Rissa skriver i uttalelse av 27.6.08 til alle vindkraft- og kraftledningsprosjekter sendt på høring. Lokallaget fremmer en rekke generelle synspunkter og problemstillinger som de ønsker en nærmere vurdering av. Lokallaget ønsker en rekke utredninger under temaene landskap og arealbruk, påvirkning av arter, kulturpåvirkninger, avfall og forurensning, visuelle virkninger, støy, skyggekast, refleksblink, vibrasjoner, bruk av utmarksressurser, samfunnsvirkninger, usikkerhet og helsefare, systemtekniske forhold og kostnader.

De mener blant annet at følgende må utredes nærmere:

- Det må lages animasjon som viser en samlet påvirkning på befolkningssentra, friluftsområdene, kystleia, fjellheimen osv. Det må gjøres visualiseringer av en nøytral instans fra representative fotostandpunkter, som ulike steder ved Trondheimsfjorden, kulturmiljøer, atkomstveier, veiskjæringer/fyllinger, innseilingsleder og friluftsområder. Visualiseringene bør gjøres opp til 30 km fra det planlagte tiltaket (influensområdet).
- Det må gjøres en vurdering av visuelle virkninger for landskapet. Den historiske utviklingen av befolkningens bruk av områdene fram til i dag må beskrives.
- Direkte eller indirekte virkning på vernede eller verneverdige/spesielt sårbare naturområder må utredes. Det må også utredes hvor stor andel inngrepsfrie områder, store sammenhengende naturområder og regionalt viktige grøntkorridorer reduseres/fjernes.
- Virkninger for friluftsliv og friluftsopplevelse gjennom direkte bruk av arealer og indirekte påvirkning ved støy og visuelle virkninger må utredes. Det må gjøres en sammenligning av dagens bruk og fremtidig potensiell bruk.
- Direkte eller indirekte påvirkning av truede, rødlistede, sårbare eller hensynskrevende plante- og dyrearter må utredes. Påvirkning på viktige leveområder og trekkveier for vilt og rein må vurderes, i tillegg til påvirkning på viktige jakt - og fiskeinteresser.
- Direkte eller indirekte påvirkning på kjente og ukjente kulturminner eller kulturmiljøer må utredes.
- Det må utarbeides støysonkart av en nøytral instans, og virkninger av infralyd/lavfrekvent lyd må utredes. Det må også vurderes hvordan skyggekast og refleksblink påvirker bebyggelse, friluftsliv, fugle- og dyreliv.
- Virkninger for reiseliv og turisme må utredes.
- Det må gjøres en vurdering av alternative områder i kantsonene mellom bebyggelse og utmark for å minimere virkningene av en utbygging av vindkraftverk.
- Det må kreves en samlet vurdering av virkningene av alle de meldte og søkte tiltakene (linjenett, vindkraftverk) i området for å få et realistisk bilde av inngrepene.

Ifølge Naturvernforbundet må det ikke ferdigbehandles flere vindkraftverk før det er utarbeidet en helhetlig nasjonal/regional plan for vindkraftutbygging. Videre viser naturvernforbundet til lover, planer, retningslinjer, konvensjoner, erklæringer og prinsipper som etter deres mening vil komme i konflikt med de planlagte tiltakene. Naturvernforbundet i Rissa har også en rekke kommentarer til de planlagte kraftlednings- og vindkraftprosjektene. Av disse år det frem av lokallaget går i mot utbygging av vindkraftverk og kraftledninger blant annet på grunn av inngrep i uberørte områder, negative virkninger for reindrift, luftfart, friluftsliv, fauna- og flora, automatisk fredete kulturminner og kulturmiljø. Det pekes også på at 420 kV kraftledningen ikke vil gi noen inntekter til vertskommunen, det vil bare være ulemper.

Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag oversender i e-post av 30.3.08 kopi av uttalelse fra Årsmøtet hvor det understrekes at ingen vindkraft- og kraftledningssaker må avsluttes før en regional plan er utarbeidet. Naturinngrepene er så omfattende at vindkraftproduksjon ikke lenger er miljøvennlig kraftproduksjon, og utbyggingen vil komme i konflikt med nasjonale målsetninger om å bevare biologisk mangfold og inngrepsfrie områder.

Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag skriver i uttalelse av 26.6.08 at de krever at vindkraftplanene i Verran legges bort uten ytterligere ressursbruk i form av blant annet utarbeidelse av konsekvensutredninger. Det samme gjelder for samordnet nettilknytning av disse prosjektene. Prosjektene har så store virkninger for en rekke brukerinteresser og for naturverdiene at de ikke bør

videreføres. Fjellterreng står i en særstilling som arena for utøvelse av friluftsliv, dersom prosjektene blir gjennomført vil innbyggerne i Verran miste majoriteten av sine urørte arealer over tregrensen. Vindturbinenes virkning på rypebestanden i de berørte områdene og betydningen for rypebestanden i større skala (Fosenregionen) fryktes. Et tap av INON områder på 120km² i Verran kommune har stor betydning for det biologiske mangfoldet og for reindriften på Fosen.

Trondhjems Turistforening skriver i uttalelse av 4.3.08 at en omfattende utbygging av vindkraftanlegg vil være en stor trussel for opplevelsesverdiene langs kysten. De viser til at DNT sentralt mener det bør lages en nasjonal plan for vindkraftutbygging, og at flora, fauna og friluftsliv bør tillegges langt større vekt i planleggingen. Trondhjems Turistforening påpeker at alle meldingene omfatter friluftsområder, noe som må tas hensyn til i den videre prosessen. De viser til at både Fosen Turlag og Aunbua Friluftslag er bekymret over at viktige friluftsområder bygges ned.

De ønsker at det tas hensyn til ønsket om at det utarbeides samlede planer for vindkraftutbygging slik at totalvirkningene av tiltakene kan vurderes. De påpeker at det bør brukes nok tid og ressurser til konsekvensutredninger, slik at alle berørte parter får anledning til å komme med sine innspill. De påpeker videre at hensyn til landskap, natur- og kulturverdier, friluftsliv og reiseliv vurderes, i tillegg til klimaeffekten.

Forum for Natur og Friluftsliv i Nord-Trøndelag skriver i uttalelse av 26.6.08 at de krever at vindkraftplanene i Verran legges bort uten ytterligere ressursbruk i form av utarbeidelse av blant annet konsekvensutredninger. Det samme gjelder samordnet nettilknytning for de meldte prosjektene. Prosjektene har så store virkninger for en rekke brukerinteresser og for naturverdiene at de ikke bør videreføres. Dersom prosjektene mot formodning ikke skrinlegges nå kreves følgende utredninger:

- Innvirkning på utøvelsen av friluftsliv, jakt og fiske
- Innvirkningen på fugl og spesielt innvirkningen anleggene har på trekk, raste og furasjeringsforhold for trekkende arter og rødlistearter (hubro, kongeørn, havørn, vandrefalk, jaktfalk og hønefugl)
- Innvirkningen på rødlistearter og biologisk mangfold i Verran kommune
- INON områder og konsekvenser ved tap av disse i forhold til nasjonale målsetninger og regionale folkehelsemål
- Den samlede virkningen på reindrift/samiske interesser og vindkraftutbygging på Fosen og som beskriver reinbeitedistriktets bruk og ressurser.

I tillegg påpeker de behovet for en regional plan for vindkraft for hele Midt-Norge, for å bedre kunne vurdere de helhetlige virkningene av prosjektene.

Det pekes på at prosjektene som er under bygging, bygd og vedtatt bygd i Trøndelag utgjør pr dato ca. 1 TWh, altså 1/3 av den nasjonale målsettingen. Etter forumets syn har regionen tatt sin del av inngrepene når det gjelder vindkraft. Dette betyr også at det eksisterende linjenettet har stor nok overføringskapasitet til å drifte den økte kraftmengden fra vindkraft.

En konsekvensutredning som omhandler friluftsliv må inneholde en analyse av dagens bruksmønster og framtidig bruk av arealene ved en utbygging også i et folkehelseperspektiv. En konsekvensanalyse i forhold til jakt bør kunne si noe om vindturbinenes innvirkning på rypebestanden i de berørte områdene og betydningen for rypebestanden i større skala (Fosen regionen). Når det gjelder virkning på fugl må en konsekvensanalyse inneholde både den direkte betydningen vindturbinene har på de ulike artene (hubro, kongeørn, havørn, vandrefalk og jaktfalk) og hvilken betydning det har på deres byttedyr (hønefugl). Utredningen må også se på virkningen av 132 kV kraftledningen og

kollisjonsfare. Når det gjelder virkninger på biologisk mangfold og tap av INON områder må en konsekvensanalyse tallfeste dette punktet og beskrive virkningen inngrepene har for det biologiske mangfoldet på kort og lang sikt. Forholdet til nasjonale retningslinjer og Norges internasjonale forpliktelser må også redegjøres for. Veibygging og anleggsperiode er det i denne sammenhengen viktig å vurdere virkningen av. Det er et absolutt krav at det blir satt i gang en samlet utredning/konsekvensanalyse for forholdet reindrift/samiske interesser (Fosen Njaarke) og vindkraftutbygging på Fosen og som beskriver reinbeitedistriktets bruk og ressurser, historisk sett, i nåtid og fremtid.

Det påpekes at Nord-Møre, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag bør ses på som en utbyggingsregion. Det vises til at forhold som nye overføringslinjer, energiøkonomiseringstiltak og oppgradering av eksisterende nett må avklares før man kan vurdere konsesjonssøknadene.

NHO Reiseliv Midt-Norge skriver i uttalelse av 27.6.08 at prosjektene har betydning i forskjellig grad for reiselivet regionalt og nasjonalt. De mener prosjektene totalt sett bidrar til å øke belastningen langs kysten slik at tålegrensen for norsk reiseliv overgås. Søknadene har ikke gjort en tilfredsstillende analyse av samfunnsøkonomiske virkninger for reiselivet. NHO Reiseliv mener at disse beregninger må gjøres og at søknadene må avslås inntil slike samfunnsøkonomiske beregninger viser at tiltakene ikke vil påvirke reiselivet. Det må settes krav til at slike beregninger skal gjøres for meldingene som er under behandling.

Nord-Trøndelag Bondelag skriver i uttalelse av 26.6.08 at områdene berører naturområder av stor verdi for både reindrift, utmarksbeiting, skogbruk, utmarks- og opplevelsesbasert reiseliv og friluftsliv. Det bør utarbeides en samlet plan for utbygging av vindkraft i fylket for å sikre en balansert vindkraftsatsing. En videre utredning av vindkraft i fylket bør settes på vent til fylket har utarbeidet en klima- og energiplan. Dette er også grunnlaget for at Nord-Trøndelag Bondelag går mot meldingene som er sendt på høring. Det må kartlegges hvilke bruksinteresser som finnes i de aktuelle områdene. Konsekvensutredningen må sikre grundig utredning av reindrift, beitebruk, landbruksrelatert næring/utmarksbasert reiseliv spesielt. Dette gjelder både eksisterende og potensielle nye næringer. Det må etableres god kontakt med grunneierorganisasjonene gjennom hele utredningsprosessen. De påpeker at verdien av områdene til rekreasjon vil bli redusert og at områdene vil bli mindre attraktive som hytteområder. Det pekes spesielt på områdets betydning for reindriften. Det kreves full kompensasjon for alle ulemper og rådighetsinnskrenkninger som følge av utbyggingen. Vedlagt følger brev fra Verran Bondelag med tilsvarende merknader.

3.5 Nettselskaper

Statnett SF skriver i uttalelse av 27.6.08 at de har konsesjonssøkt en 420 kV ledning mellom Roan og Namsos som har overføringskapasitet på godt over 2000 MW. Sentralnettet fra Namsos og sørover tillater ikke at mer enn 800 MW vindkraft mates inn til Roan (og/eller) Namsos. Statnett har videre meldt en forbindelse fra Roan til Trollheim som kan øke mulig ny vindkraft med ytterligere 700 MW, slik at det totalt fra Namsos til Trollheim kan mates inn ca 1500 MW.

I melding om samordnet nettilknytning sør for Trondheimsfjorden er en mulig løsning transformering med 420/22 (33) kV i parkene med tilknytning til en 420 kV ledning, denne løsningen er til intern vurdering i Statnett. Statnett registrer at vindkraftprosjektene i Verran har meldt trasser som dels går i traséer som Statnett selv har vurdert, men av ulike grunner har valgt ikke å melde. Disse forhold er redegjort for i Statnett sin egen melding.

3.6 Grunneiere, privatpersoner og lokale organisasjoner

Ole Edvard Vandbakk skriver i uttalelse av 22.4.08 at han er mot utbygging av vindkraftverk i Verran.

Verran historie- og museumslag skriver i uttalelse av 29.5.08 at mange i Verran kommune arbeider med å realisere planer for turisme og at dette avhenger av urørt natur. De påpeker at bruken av fjellområdene til rekreasjon og friluftsliv øker, og at Verrabyggene gjennom tidene har brukt fjellområdene til jakt, fiske, børsanking, beite for husdyr og rekreasjon. De opplyser at det finnes en rekke samiske kulturmerker på Fosen. Den sørsamiske kulturen er under sterkt press og Norge er gjennom ILO-konvensjonen forpliktet å legge til rette for at den sørsamiske kulturen kan leve videre. Verrafjella har et stort arts mangfold for planter, dyr og fugler som gir et rikt biologisk mangfold. På bakgrunn av dette går Verran Historie- og museumslag mot de meldte planene for vindkraftanlegg i Verran. Subsidiært kreves en fullstendig konsekvensanalyse før det eventuelt arbeides videre med de meldte prosjektene.

Verran og Inderøy fjellstyre skriver i uttalelse av 23.6.08 at en vindkraftutbygging på Mefjellet, Trevassheia, Staurheia og Steinheia vil dekke hele allmenningen de ivaretar. De påpeker at detaljeringsgraden i det fremlagte materialet er for dårlig. En utbygging vil ha visuelle virkninger og medføre veiutbygging med tilhørende store terrenginngrep. Vegetasjonen i området er svært sårbar. Vindkraftutbyggingen er uforsonlig med den bruken av naturen fjellstyret har lagt opp til og ønsker å videreføre til kommende generasjoner. En realisering av prosjektene vil gå utover næringsgrunnlaget for reindriftsnæringen og forstyrre beite i området. De påpeker at beitet i allmenningen opprettholder kulturlandskapet i området. Utbyggingen av kraftledninger vil være med på å beslaglegge ytterligere deler av allmenningen, også visuelt sett. Fjellstyret påpeker at en reduksjon i utbyggingsplanene ikke vil kunne forene det Verran og Inderøy fjellstyre er satt til å forvalte. Naturen vil ikke kunne tåle en utbygging i noen av områdene innenfor statsallmenningen og de tilstøtende områdene uten at opplevelseskvaliteten vil forringes. De viser til at det er bygd opp utleiehytter som allmennheten kan benytte. Verran og Inderøy fjellstyre fraråder at det blir igangsatt utbygging innenfor Sandseter statsallmenning og eventuelle tilstøtende områder.

Ormseten velforening skriver i uttalelse av 25.6.08 at detaljeringsgraden i fremlagt materiale er for dårlig. De påpeker at de planlagte vindkraftverkene og kraftledningene vil ha visuelle virkninger, og medføre veiutbygging med tilhørende store terrenginngrep. Vegetasjonen i området er svært sårbar. De planlagte vindkraftverkene og kraftledningene vil forringe kvaliteten som områdene har som tur- og rekreasjonsområder. Det refereres til vedtak fra Åfjord kommune om Mefjellet og til Fylkesrådet i Nord-Trøndelag sin høringsuttalelse i sakene.

Bygdemobilisering Verrastranda skriver i e-post av 27.6.08 at styringsgruppa for Bygdemobilisering Verrastranda støtter uttalelsene fra lag/foreninger, Folkeaksjonen og kommunale/fylkeskommunale og regionale instanser som er mot vindkraftutbygging i Verran kommune.

Verrastranda Idrettslag skriver i uttalelse av 25.06.08 at de er mot de planlagte vindkraftanleggene og samordnet nettilknytning i Verran kommune. De påpeker at arealene brukes aktivt av friluftinteresserte, og at Fosenfjellet er et begrenset areal i utstrekning som også benyttes av innbyggere i andre kommuner.

Folkeaksjonen mot vindkraft i Verran skriver i uttalelse av 26.6.08 at de er mot den planlagte vindkraftutbyggingen i Verran. De påpeker at prosjektbeskrivelsene mangler nødvendige detaljer og at virkningene av de planlagte inngrepene ikke er vurdert. I kommunen arbeides det med å realisere planer for turisme, og dette avhenger av urørt natur. Innbyggerne i kommunen er opptatt av å bevare fjellområdene og viser til den betydningen de har for livskvalitet og bolyst. De påpeker at over 90

prosent av befolkningen på Verrastranda og Verrabotn er mot utbyggingen av vindkraftverk, og viser til en underskriftskampanje som er gjennomført. Fjellområdene i Verran har samisk bosetting som er under sterkt press. Det er et stort artsmangfold av planter, dyr og fugler her. Prosjektene har virkninger for en rekke brukerinteresser og for naturverdiene. Folkeaksjonen mot vindkraft i Verran krever derfor at vindkraftplanene og planene om samordnet nettilknytning i Verran legges bort.

Nordøy grendalag skriver i uttalelse av 25.6.08 at de er mot de planlagte prosjektene i Verran. De påpeker at inderøyningene i flere generasjoner har drevet aktiv seterdrift fra gårdene der, og at mange har hytter i områdene som berøres. De fremhever områdenes verdi for rekreasjon og naturopplevelse. De påpeker at både Follaheia og Sandvassheia ligger i INON-områder, og det refereres til myndighetenes målsetninger for disse områdene. Videre refereres det til Direktoratet for naturforvaltnings kartlegging og retningslinjer og fylkesrådet i Nord-Trøndelag sitt vedtak om vindkraftplanene. Det stilles spørsmål ved mulighet for tilbakeføring og sanering av anlegg ved utløp av en eventuell konsesjon. De mener at sysselsettingen i området vil kunne økes mer på lengre sikt ved å utvikle Verran og Fosen som et friluftss- og rekreasjonsområde.

Håvard Eide skriver i e-post av 26.6.08 at han bruker fjellområdene ved Sandvassheia. En utbygging vil føre til at naturmiljøet endres fra et urørt fjellterreng til et industrifelt. Han påpeker at det i meldingene bør foreligge mer omfattende utredninger med kart og illustrasjoner. Det bør lages bildemontasjer fra hyttene som ligger på nordvestre og nordøstre side av Holden og opp mot Sandvassheia. Det må klart gå frem hvor mange fastboende og hytteiere som vil se vindkraftverket fra sin eiendom og i de tilstøtende områdene som det drives rekreasjon i. Det er mange hytter i området som blir berørt av utbyggingen. Det er få berørte parter som er positiv til utbygging av vindkraftverk i fjellområdene på Fosen og i Verran. Han anbefaler at prosessen fra melding til vedtak strekker seg over lengre tid.

Follafooss idrettslag skriver i uttalelse av 26.6.08 at styret i idrettslaget er skeptisk til en utbygging av vindkraftverk på Follaheia. Follaheia er mye brukt av idrettslagets medlemmer og innbyggere i Follafooss til rekreasjon. Med en utbygging av vindkraftverk på et slikt begrenset fjellområde vil fjellet få mindre verdi for innbyggerne i Follafooss og idrettslagets medlemmer.

3.7 Forelegging av utredningsprogram for Miljøverndepartementet

Miljøverndepartementet skriver i brev av 08.12.08 at det er positivt at NVE vil gi tydelige signaler på prioriteringen av vindkraftsaker i regionen. Det er langt flere prosjekter under planlegging enn det som kan realiseres. Prioriteringen bør ta utgangspunkt i en samlet vurdering av nett og produksjon og baseres på åpne kriterier som fylkesdelplaner, tematiske konfliktvurderinger med mer.

Utredningskrav for 420 kV Roan-Trollheim, må inkludere behovet for kraftledningen på hele og deler av strekningen og sees i sammenheng med konfliktvurderingene for de enkelte vindkraftverkene. Tilknytningsledningene for de meldte vindkraftverkene på Fosen vil redusere gjenværende INON områder vesentlig og noen prosjekter er i direkte konflikt med samiske kulturminner. En samlet vurdering fra Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren og regionale myndigheter, tilsier at prosjektene Heimsfjellet, Vargheia og Remmafjellet har høyt konfliktpotensial.

Miljøverndepartementet mener at omsøkt 300/420 kV kraftledning fra Namsos til Roan og vindkraftverk som kan knyttes til denne, bør prioriteres først på grunn av det høye konfliktnivået ved en del av de meldte prosjektene som tenkes tilknyttet ny 420 kV Roan-Trollheim.

Miljøverndepartementet synes det er positivt at NVE signaliserer behovet for samarbeid mellom miljø- og energimyndighetene og tiltakshaverne for å kunne vurdere sumvirkninger av de meldte og omsøkte prosjektene i regionen.

3.8 Tematiske konfliktvurderinger

3.8.1 Generelt om tematiske konfliktvurderinger

Tematiske konfliktvurderinger ble behandlet i Stortingsmelding nr. 11 (2004-2005) Sametingets virksomhet i 2003. Gjennom konfliktvurderingene skal det systematiseres og kategoriseres informasjon om mulige konflikter mellom planlagte vindkraftverk og de ulike sektorinteressene, og derigjennom legge til rette for avklaring av disse gjennom konsesjonsbehandlingen. Målsetningen skal være å bidra til å finne vindkraftprosjekter som i størst mulig grad kan forenes med de ulike sektorinteressene.

Følgende temaer inngår i konfliktvurderingene:

Miljø og kulturminner - konfliktvurderingen foretas av Direktoratet for Naturforvaltning og Riksantikvaren

Reindrift - konfliktvurderingen foretas av Reindriftsforvaltningen

Forsvaret - konfliktvurderingen foretas av Forsvarsbygg

NVE har fått ansvaret for å koordinere og sikre gjennomføringen av tematiske konfliktvurderinger av meldte og konsesjonssøkte vindkraftverk. En rekke andre temaer som ikke inngår i konfliktvurderingene, som for eksempel infrastruktur, vindressurser og økonomi, vil selvfølgelig også inngå som sentrale temaer i konsesjonsbehandlingen.

Prosjektene kategoriseres etter følgende generelle karakterskala:

Kategori A: Ingen konflikt

Kategori B: Mindre konflikt

Kategori C: Middels konflikt, men mulig å redusere konflikt ved avbøtende tiltak som for eksempel mindre justeringer av parken som flytting/fjerning av et mindre antall vindturbiner. Eventuelt et område med stor verdi men stor usikkerhet om konfliktgrad, men hvor sektormyndighet tror konfliktgraden vil være stor ("føre var").

Kategori D: Stor konflikt, men mulig å redusere konflikt ved avbøtende tiltak som for eksempel omfattende justeringer av parken som flytting/fjerning av et større antall vindturbiner.

Kategori E: Svært stor konflikt. Avbøtende tiltak vil ikke kunne redusere konflikt.

3.8.2 Tematisk konfliktvurdering av planlagte vindkraftverk på Fosen og i Namdalen

Direktoratet for naturforvaltning fremmer sine resultater av tematisk konfliktvurdering i brev av 19.9.2008.

Prosjekt	Sum	Naturmiljø	Kulturmiljø	Landskap
Steinheia	C	C-D	B	C
Mefjellet og Trevassheia	D	D	C	C
Staurheia	C	D-C	C	C
Sandvassheia og Follaheia	D-E	D-E	C-B	C

Under temaet miljø og kulturminner er det for de enkelte underkategoriene naturmiljø, kulturmiljø/kulturminner og landskap gitt følgende foreløpige konfliktvurdering for de enkelte prosjektene:

Steinheia vindkraftverk:

Karakteren C-D er gitt for temaet naturmiljø og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det:

”Mulig konflikt med rødlistearter som fjellvåk. Også mulig forringelse av verdifulle naturtyper (Tunselva) spesielt hvis tilkomstvei berører vassdraget, men også mulig påvirkning gjennom endra tilsig. Området benyttes også i forbindelse med jakt og fiske og beskrives som et viktig friluftsområde.

En utbygging vil medføre at INON-område (sone 2) vil gå tapt og at et større, sammenhengende INON-område blir oppstykket. Utbygging kan også medføre indirekte bortfall av sone 1- område”.

Karakteren B er gitt for temaet kulturmiljø og kulturminner og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det:

”Mulig konflikt med uregistrerte automatisk freda kulturminner, mulig indirekte konflikt med kulturmiljøer på Inderøy”.

Karakteren C er gitt for temaet landskap.

I den samlede konfliktbeskrivelsen sies følgende:

”Et viktig turområde, mulig påvirkning av rødlistearter. Tap av INON. Potensial for samiske kulturminner. Antatt begrenset konflikt med kulturminner med mulighet for negativ visuell påvirkning og mulig direkte konflikt med hittil ukjente kulturminner”.

Mefjellet og Trevassheia:

Karakteren D er gitt for temaet naturmiljø og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det:

”Stor sannsynlighet for konflikt med en eller flere rødlistearter og mulig forringelse av verdifulle naturtyper gjennom endra hydrologiske forhold. Stor sannsynlighet for konflikt med friluftsliv da området er kartlagt som regionalt viktig for friluftsliv. Betydelig konflikt med inngrepsfrie områder, herunder også villmarkspregede områder.”

Karakteren C er gitt for temaet kulturmiljø og kulturminner og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det:

”Konfliktgraden mellom vindkraftverket og de registrerte samiske kulturminnene må avklares med Sametingets regionkontor i Snåsa.”

Karakteren C er gitt for temaet landskap og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det:

”Visuell påvirkning på landskap, både det landskapet som blir direkte berørt, men også muligheter for indirekte påvirkning av landskap som blant annet det registrerte kulturlandskapet på Hovd i nabokommunen Mosvik”.

I den samlede konfliktbeskrivelsen sies følgende:

”Et viktig turområde, hvor det er registrert rødlistearter og viktige naturtyper. Tap av INON. Antatt middels konflikt med kulturminner, med mulighet for negativ visuell påvirkning av kulturminner i influensområdet og mulig direkte konflikt med samiske kulturminner”.

Staurheia vindkraftverk:

Karakteren D-C er gitt for temaet naturmiljø og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det:

”Stor sannsynlighet for konflikt med en eller flere rødlistearter. Også sannsynlighet for forringelse av verdifulle naturtyper (Moldelva), spesielt hvis tilkomstvei berører vassdraget, men også mulig påvirkning gjennom endra tilsig. Området benyttes i friluftssammenheng både innenfor og utenfor planområdet. Fylkeskommunen har bl.a. kartlagt området/nærområder som regionalt viktig for friluftsliv. Liten grad av konflikt med inngrepsfrie områder”.

Karakteren C er gitt for temaet kulturmiljø og kulturminner og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det:

”Flere av de registrerte samiske lokalitetene kan komme i direkte konflikt med vindkraftverket. Konfliktgraden mellom vindkraftverket og de registrerte samiske kulturminnene må avklares med Sametingets regionkontor i Snåsa”.

Karakteren C er gitt for temaet landskap og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det:

”Visuell påvirkning på landskap, både det landskapet som blir direkte berørt, men også indirekte påvirkning av landskap som blant annet det registrerte kulturlandskapet på Hovd i nabokommunen Mosvik”.

I den samlede konfliktbeskrivelsen sies følgende:

”Et viktig turområde, hvor det er registrert rødlistearter og viktige naturtyper. Tap av INON. Antatt middels konflikt med kulturminner, med mulighet for negativ visuell påvirkning av kulturminner i influensområdet og mulig direkte konflikt med samiske kulturminner”.

Sandvassheia og Follaheia:

Karakteren D-E er gitt for temaet naturmiljø og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det:

”Stor sannsynlighet for konflikt med en eller flere rødlistearter. Også stor sannsynlighet for forringelse av verdifulle naturtyper grunnet nedbygging av arealer (spesielt interne veier og endrede hydrologiske forhold). Området kan ha stor lokal betydning som friluftsområde. Fylkeskommunen har kartlagt området/nærområder som regionalt viktig for friluftsliv. Betydelig konflikt med inngrepsfrie områder.”

Karakteren C-B er gitt for temaet kulturmiljø og kulturminner og i den foreløpige konfliktvurderingen sies det: I den samlede konfliktbeskrivelsen sies følgende:

”Mulig konflikt med uregistrerte automatisk freda kulturminner, mulig indirekte konflikt med kulturmiljøer på Inderøy”.

Karakteren C er gitt for temaet landskap

I den samlede konfliktbeskrivelsen sies følgende:

”Et viktig turområde, hvor det er registrert rødlistearter og viktige naturtyper. Tap av INON. Antatt middels konflikt med kulturminner, med mulighet for negativ visuell påvirkning av kulturminner i influensområdet og mulig direkte konflikt med hittil ukjente kulturminner. Potensial for samiske og automatisk fredede kulturminner”.

Forsvarsbygg har i uttalelse av 14.7.08 gitt følgende tematiske konfliktvurdering av de meldte prosjektene:

Prosjekt	Kommune(r)	Kategori
Samordnet nettilknytning	Verran og Åfjord	A
Steinheia vindkraftverk	Verran	A
Mefjellet og Trevassheia vindkraftverk	Verran og Åfjord	B
Sandvassheia og Follaheia vindkraftverk	Verran	B
Staurheia vindkraftverk	Verran	B

Forsvarsbygg sier at detaljvurderinger danner bakgrunn for de ulike kategoriseringer og at de derfor ønsker kontakt ved eventuell fastsetting av konsesjonsvilkår, da konfliktene i mange tilfelle kan løses ved kompenserende tiltak av ulik art. Forsvarsbygg påpeker at dette medfører kostnader som forutsettes dekket av utbygger.

4 NVEs kommentarer til foreslåtte utredningsprogram

En konsekvensutredning skal i nødvendig utstrekning omfatte de punkter som er listet opp i vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger av 01.04.05. På bakgrunn av forskriften, innholdet i meldingene, innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger skal NVE meddele utredningsprogram for hvert av de meldte tiltakene. I utredningsprogrammene skal NVE spesifisere og avgrense utredningskravene for direkte og indirekte virkninger for miljø, naturressurser og samfunn til de forhold som etter NVEs vurdering er vesentlige og beslutningsrelevante. Utredningsprogrammene omfatter også alle "bianlegg" som for eksempel internt kabelnett i vindkraftverket, veier, kaier med mer.

Utredningsprogrammene vil bli oversendt tiltakshaverne i egne brev.

NVE har tatt utgangspunkt i forslag til utredningsprogram som tiltakshaverne la frem i sine meldinger. I tillegg er vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger, høringsinnspill, egne vurderinger og erfaringer lagt til grunn. Under følger NVEs kommentarer til hvorfor tiltakshavers forslag til utredningsprogram er supplert og presisert med nye utredningskrav på de enkelte temaene. Det gis også kommentarer til hvorfor eventuelle krav fra høringsinstanser ikke er tatt med i utredningsprogrammet.

Utredningsprogrammene er tematisk oppdelt, og omtaler både problemstillinger som skal belyses og fremgangsmåte. Etter NVEs vurdering vil en konsekvensutredning som gjennomføres etter fastsatte utredningsprogram gi et godt grunnlag for å kunne vurdere om de meldte vindkraftverkene og kraftledningene bør etableres eller ikke.

For å få til en hensiktsmessig vurdering av innholdet i utredningsprogrammene, har NVE valgt å vurdere temaene i følgende avsnitt:

- Regionale vurderinger
- Utredningskrav for Steinheia, Mefjellet og Trevassheia, Sandvassheia og Follaheia og Staurheia vindkraftverk
- Utredningskrav for 132 kV samordnet nettløsning for planlagte vindkraftverk på Fosen

NVE vil som sagt over utforme spesifikke utredningsprogram for de enkelte prosjektene. Utredningskravene vil bli utformet likt der det er naturlig slik at sammenligningsgrunnlaget blir best mulig. Hvis tiltakshavere velger å trekke prosjekter senere i prosessen, må det heller ikke gjøres utredninger for disse prosjektene.

NVE konstaterer at mange har valgt å komme med uttalelser til vindkraftplaner i regionen generelt og at høringsinstansene i stor grad er negative til vindkraftplanene i Verran og ber NVE kreve at videre planlegging stanses. Dette gjør at de konkrete innspillene til det enkelte prosjekt er begrenset.

4.1 Regionale vurderinger

4.1.1 Sumvirkninger

En rekke høringsinstanser har påpekt behovet for å vurdere sumvirkningene av alle de planlagte prosjektene. Dette gjelder blant annet Direktoratet for naturforvaltning, fylkesmennene og fylkeskommunene i Nord- og Sør-Trøndelag, flere kommuner, flere interesseorganisasjoner og enkeltpersoner.

I 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."

I forskrift om konsekvensutredninger av 01.04.05 står det i vedlegg II pkt e):

"Når flere utbyggingstiltak i et område samlet kan få vesentlige virkninger skal tiltakets kumulative karakter i forhold til andre gjennomførte og planlagte tiltak i tiltakets influensområde vurderes."

I medhold av forskriften, kan derfor NVE pålegge aktørene å vurdere sumvirkninger av flere prosjekter som er under planlegging innenfor et område. En forutsetning må være at slike sumvirkninger gjør NVE bedre i stand til å treffe konsesjonsavgjørelser. Spørsmålet er om en kan supplere utredningene for de enkelte prosjekt slik at en blir bedre i stand til å avgjøre hvor mange prosjekter som bør få konsesjon etter energiloven og hvilke prosjekter som samlet gir mest energiproduksjon og minst negative konsekvenser. Formålet med å ta flere vindkraftprosjekter i en region til behandling samtidig, er nettopp å kunne øke mulighetene for å se disse i sammenheng og vurdere konsekvensene for regionen under ett.

NVE har valgt å avgrense regioner basert på nettmessige forhold. Det vil si at prosjekter som skal tilknyttes samme nett eller samme tilknytningspunkt i nettet, sees i sammenheng og i forhold til ledig kapasitet i nettet. Den aktuelle regionen er definert ut fra hvilke prosjekter som planlegger å mate produksjonen mot Statnetts omsøkte 420 kV kraftledning fra Namsos til Roan og/eller Statnetts meldte 420 kV kraftledning fra Roan til Trollheim. Regionen slik NVE definerer den for den pågående behandlingsprosessen, er Fosen (inkludert Verran kommune) og Midtre Namdalen (Namdalseid, Namsos, Overhalla og Flatanger kommuner) og kommunene Orkdal, Snillfjord og Hemne på sørsiden av Trondheimsfjorden.

Statnett SF foreløpige vurderinger viser at det er mulig å mate inn produksjon fra opp til 800 MW installert effekt vindkraft på Fosen ved utbygging av en ny 420 kV kraftledning fra Namsos til Roan. Dette forutsetter at kraftledningen fra Klæbu til Järpstrømmen oppgraderes til 420 kV (under bygging) samt at en ny 420 kV kraftledning fra Ørskog i Møre og Romsdal til Fardal i Sogn og Fjordane

realiseres. Med den meldte nettførsterkningen på 420 kV mellom Roan og Trollheim, vil innmatningskapasiteten kunne øke til ca 1500 MW.

Totalt har NVE 4700 MW vindkraft til behandling som er utløst av den planlagte ledningen mellom Namsos og Trollheim. Av disse er 3200 MW vindkraft planlagt på Fosen/Midtre Namdalen, mens 1500 MW vindkraft er planlagt i kommunene Snillfjord, Hemne og Orkdal. Også planlagt vindkraft nord for Namsos opp til Rana, vil være med å konkurrere om den planlagte nettkapasiteten. Det er ikke mulig å realisere alle planene om vindkraftverk i regionen.

Hvis det ut fra nettbegrensninger kun er aktuelt å gi konsesjon til en mindre del av de omsøkte og meldte prosjektene, vil eventuelle utredninger av sumvirkninger av å bygge *alle* prosjektene gi et feilaktig inntrykk av det reelle problemomfanget. Samlet betydning av vindkraftutbygging innenfor et gitt tema avhenger ikke bare av antall prosjekter totalt i regionen, men av hvilke og hvor enkeltprosjekter etableres.

Metodikk for å finne sumvirkninger av flere prosjekter innenfor et enkelt tema er i dag så godt som fraværende og må eventuelt utvikles. Dette ønsker NVE at denne prosessen kan bidra til. I juli 2007 fastsatte NVE utredningsprogram for en rekke vind- og kraftledningsprosjekter på Fosen. Vi viser til notatet Bakgrunn for utredningsprogram av 02.07.07 for begrunnelse av hvorfor det ikke er satt krav til å utarbeide sumvirkninger for de ulike prosjektene for andre tema enn reindrift. Videre prosess med konsekvensutredning og høringsinnspill til disse prosjektene, har ikke medført ny kunnskap om hensiktsmessig utførelse av evaluering av sumvirkninger av alle prosjektene i regionen.

NVE mener at det er fornuftig å gå gradvis til verks for eventuelt å supplere konsekvensutredningene for det enkelte prosjekt. Målet er å fatte gode beslutninger om hvilke prosjekter som skal tillates bygd. I stor grad vil dette kunne gjøres på bakgrunn av utredninger for enkeltprosjekter. Ved at utredningsprogrammene i hovedsak er standardisert vil det være mulig å sammenfatte virkninger av ulike kombinasjoner av prosjekter. Slike sammenfatninger kan gjøres av sektormyndigheter, av konsesjonsmyndighetene eller som tilleggsutredninger pålagt utbyggerne. Behovet for dette vil bli kontinuerlig vurdert gjennom konsesjonsprosessen. NVE viser også til brev fra Miljøverndepartementet av 06.10.08 hvor det står at "Departementet ønsker derfor å ta et initiativ til et samarbeid mellom energi- og miljømyndighetene for å komme frem til en metode/fremgangsmåte for vurdering av sumvirkninger av vindkraftanlegg." NVE vil informere om og involvere vindkraftaktørene i dette arbeidet etter hvert.

For tema reindrift har NVE tidligere krevd at det skal utarbeides en rapport om sumvirkninger. Det vil bli satt krav om at denne oppdateres og suppleres når nye prosjekter skal konsekvensutredes eller der det foretas planendringer.

Reindrift

NVE fastsatte i juli 2007 krav til utredninger av sumvirkninger for reindrift i forbindelse med fastsettelse av utredningsprogram for 420 kV kraftledning Namsos-Roan, 132 kV samordnet nettilnytning av Harbakfjellet, Kvenndalsfjellet, Haraheia vindkraftverk, Fosen offshore vindkraftverk, Benkheia vindkraftverk og Storheia vindkraftverk. I ettertid ble det fremmet flere nye meldinger om vindkraftverk på Fosen der aktørene la til grunn at de nye prosjektene skulle inngå i en samlet vurdering av reindrift i området.

Rapporten "Konsekvenser av vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen" ble i mars 2008 ferdigstilt av konsultantselskapene ASK Rådgivning og SWECO Norge med bidrag fra flere personer tilknyttet reindriftsnæringen. NVE finner det hensiktsmessig at dette arbeidet videreføres og at rapporten oppdateres på bakgrunn av de nye prosjektene som nå er fremmet. NVE vil be om at

rapporten oppdateres der det ikke allerede er gjort en full konsekvensutredning for det enkelte prosjektet eller der det har skjedd justeringer/endringer i planene.

NVE legger fortsatt til grunn at utgangspunktet for en slik regional vurdering skal være en verddivurdering av Fosen reinbeitedistrikt. Herunder må reindriftsnæringens bruk av berørte områder beskrives, sammen med direkte beitetap som følge av tiltakene og hvordan tiltakene i anleggs- og driftsfasen kan påvirke reindriftens bruk av området gjennom for eksempel barrierevirkning, skremmel/støy og økt ferdsel. I beskrivelsene må det gå fram om det er særverdiområder, som for eksempel flyttleier og kalvingsområder, som er berørt.

En vurdering av verdiene i området skal angi hvilke områder som har størst og minst konfliktpotensial i forhold til reindrift. Herunder bør det vurderes hvordan fordelingen av prosjekter geografisk vil påvirke reindriften (enten samlet utbygging i ett område eller spredt utbyggingen på flere områder).

Vurdering av sumvirkninger skal fortsatt gjøres ut fra et scenario om etablering av opp til 800 MW vindkraft på Fosen/Midtre Namdalen. En del av vurderingen må være å se på hvordan sumvirkningene forandrer seg avhengig av hvor mye vindkraft som etableres i regionen. Det skal gå fram hvilke prosjekter som i sum har minst konfliktpotensial ved et scenario om utbygging av inntil 800 MW vindkraft. Meldingen om videreføringen av 420 kV kraftledningen fra Roan til Trollheim, kan øke nettkapasiteten til ca 1500 MW. NVE vil imidlertid holde fast på et scenario med 800 MW vindkraft på Fosen da en rekke av de meldte og omsøkte prosjektene som konkurrerer om fremtidig ledig nettkapasitet, ligger utenfor Fosen reinbeitedistrikt. NVE vil vurdere behov for ytterligere scenarioer ved eventuelle tilleggsutredninger.

For ytterligere vurderinger av utredningskrav i forhold til reindrift, se kapittel 6 vedrørende konsultasjonsplikt.

Hvilke aktører og prosjekter skal inkluderes i den oppdaterte fellesutredningen om reindrift?

Kravet om utredninger av sumvirkninger for reindriften, stilles til alle aktørene på Fosen som nå mottar et utredningsprogram fra NVE selv om flere allerede har utført full konsekvensutredning og er med i fagrapporten for reindrift fra mars 2008. Grunnen til dette er at det er de meldte prosjektene som er lagt til grunn, og NVE er kjent med at flere av aktørene har justert de planlagte vindkraftverkene og kraftledningstraséene i ettertid. Planjusteringer kan ha betydning for hvordan virkningene for reindrifta vurderes. NVE forutsetter at videre arbeid med konsekvensutredningene fanger opp justerte planer. Ingen av prosjektene under behandling vil bli avsluttet før en fellesutredning for konsekvenser for reindriften foreligger.

Utredningskravet knyttet til virkninger for reindriften, er likt for alle vindkraft- og kraftledningsprosjekter som meddeles utredningsprogram fra NVE på Fosen. NVE oppfordrer aktuelle tiltakshaverne til å samarbeide om å få gjennomført de påkrevde utredningene. Vi forutsetter også at Reindriftsforvaltningen og de berørte reinbeitedistriktene involveres i dette arbeidet.

4.1.2 Forholdet til fylkesdelplan for vindkraft

Samarbeidsrådet for naturvernsaker (SRN) påpeker at en regional plan vil ha svært redusert verdi dersom en rekke prosjekter er vurdert og behandlet før planen er utarbeidet. I Nord-Trøndelag er en regional klima- og energiplan under utarbeidelse. Fylkestinget har gitt uttrykk for at de er skeptiske til etablering av ytterligere vindkraftanlegg i fylket før man har vunnet erfaringer fra Ytre Namdalen. Dette understreker behov for å se vindkraftprosjektene i regionen i sammenheng. Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag mener ingen vindkraft- og kraftledningssaker må avsluttes før en regional plan er utarbeidet. Sør-Trøndelag fylkeskommune ber om at utredningene beskriver forholdet til fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag.

NVE viser i denne sammenhengen til vår uttalelse til fylkesdelplanen av 16.4.08. I uttalelsen sier NVE:

"NVE ser positivt på at fylkeskommunen med utgangspunkt i en slik plan kan strukturere og gi mer helhetlige vurderinger ved høring av konkrete saker i medhold av energiloven. I en slik sammenheng kan planen, med prioritering av utbyggingsområder, være et konstruktivt innspill til den regionale samordningen som NVE gjennomfører i området.

NVE viser imidlertid i denne sammenheng til de fastsatte retningslinjene for planlegging og lokalisering av vindkraftverk. Her fremgår det at en slik fylkesdelplan skal inngå i grunnlaget for NVEs konsesjonsbehandling. Videre sies det at konsesjonssystemet er et sentralt virkemiddel for å oppnå energipolitiske mål. Det påpekes at konsesjonsmyndigheten også må vektlegge andre forhold enn de hensyn som i regionale planer er vektlagt ut fra regionale vurderinger og mål. Gjennom konsesjonsbehandlingen vil man få et bedre grunnlag til å vurdere enkeltprosjekter, da virkninger for blant annet lokalsamfunn og miljø i vid forstand vil være langt bedre belyst enn hva som er grunnlaget for de vurderinger og prioriteringer som gjøres i fylkesdelplanen. Dette kan innebære at NVE, som konsesjonsmyndighet, kan avslå prosjekter som ligger innenfor områder som i fylkesdelplanen har foreslått prioritert til vindkraftutbygging, og gi konsesjon til prosjekter som ligger utenfor slike områder. I NVEs vurderinger vektlegges blant annet gode vindressurser og nærhet til nett og veg. Disse temaene veies blant annet mot miljøkonsekvenser, herunder virkninger for reindriften.

NVE ser derfor på planen som et nyttig innspill til de prioriteringer og den behandling som NVE vil gjennomføre i forbindelse med koordinering av nett- og produksjonsanlegg i regionen."

NVE vil på bakgrunn av dette ikke kreve at forholdet til fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag blir tatt med som krav i utredningsprogrammene.

Når fylkesdelplanen for vindkraft foreligger, vil imidlertid denne inngå som et viktig innspill til NVEs konsesjonsbehandling.

4.1.3 Sammenstilling av alternativer og virkninger

NVE forutsetter at de enkelte delutredninger for de enkelte prosjektene ses i sammenheng der disse bygger på hverandre/henger sammen. Dette gjelder for eksempel landskap/kulturminner/kulturmiljø/friluftsliv/reiseliv og verneområder/flora/fauna.

4.2 Utredningskrav som gjelder for Steinheia, Sandvassheia/Follaheia, Staurheia og Mefjellet/Trevassheia vindkraftverk

4.2.1 Supplering og presisering av tiltakshavers forslag til utredningsprogram

NVE har tatt utgangspunkt i de forslagene til utredningsprogram som tiltakshaverne la frem i meldingene. I tillegg er høringsinnspill, egne vurderinger og erfaring fra fastsettelse av andre utredningsprogram, særlig på Fosen, lagt til grunn. Forslagene til utredningsprogram er supplert og presisert med blant annet følgende utredningskrav:

0-alternativet

NVE legger til grunn at 0-alternativet beskrives jf. vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger.

Felles fagrapporter

Verran kommune påpeker at det bør utarbeides to felles fagrapporter. Én fagrapport som omhandler landskap, verneområder, flora og fauna og én fagrapport som omhandler kulturminner, friluftsliv og ferdsel, turisme/reiseliv, primærnæring, samfunnsmessige konsekvenser og støy mv.

Etter NVEs vurdering vil det være hensiktsmessig at det fortsatt utarbeides fagrapporter på de ulike teamene i utredningsprogrammet, for de enkelte prosjektene, og ikke samlet slik kommunen ønsker. I eventuelle konsesjonssøknader vil resultatene fra disse utredningene presenteres samlet. NVE vil imidlertid stille krav i utredningsprogrammet om at de enkelte delutredningene ses i sammenheng der disse bygger på hverandre eller henger sammen, som for eksempel for landskap/kulturminner/kulturmiljø/friluftsliv og verneområder/flora/fauna med mer. Kravet finnes under punkt 16 i utredningsprogrammet om Vurdering av alternativer, virkninger og avbøtende tiltak. Temaet reindrift omhandles spesifikt som tidligere beskrevet.

Landskap og visualiseringer

Flere høringsinstanser, blant annet Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Norges Jeger- og Fiskeforbund Sør-Trøndelag påpeker betydningen av å utarbeide landskapsanalyser som vurderer virkningene av de planlagte tiltakene for landskapet. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag presiserer dette nærmere og ber om at det gjennomføres en landskapsanalyse som vurderer virkningene for kystlandskapet i Midt-Norge for alle aktuelle prosjekter. Direktoratet for naturforvaltning ber om at landskapsanalysen i tillegg inneholder en begrunnet verdivurdering. Naturvernforbundet i Rissa er i denne sammenheng opptatt av at den historiske utviklingen av befolkningens bruk av områdene fram til i dag må beskrives.

NVE legger til grunn at det skal gis en kort beskrivelse av landskapet i planområdet og tilgrensende områder, herunder også beskrivelser av den historiske utviklingen av bruk av områdene. De foreslåtte utredningskravene omfattes av utredningsprogrammets pkt. 3 om *Landskap og visualiseringer*. Under dette punktet skal det også vurderes hvilke virkninger tiltakene vil kunne få ha for verdien av landskapet i planområdet. Når det gjelder en samlet vurdering av virkningene av alle tiltakene for landskapet, viser NVE til kap. 4.1 om regionale vurderinger.

Direktoratet for naturforvaltning ber om at også konsekvensene av anleggsveier og kraftledninger bør også inngå i utredningsprogrammene. NVE legger til grunn at dette er en del av tiltakene og at virkninger og vurderinger knyttet til disse anleggene også inngår i konsekvensutredningen.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ber om at det ved hjelp av fotorealistiske teknikker utarbeides en synlighetsanalyse, som sier noe om faktisk synlighet. Flere høringsinstanser har også bedt om at det gjennomføres visualiseringer av de planlagte tiltakene. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ber om at virkningene av vindkraftanleggene må visualiseres med bilder fra et betydelig antall fotostandpunkter. Direktoratet for naturforvaltning forutsetter at NVEs veileder *Visualisering av planlagte vindkraftverk* brukes i arbeidet med visualiseringer. Riksantikvaren påpeker at planene bør ses i sammenheng med hverandre, og at dette må gjenspeiles i analyser, synlighetskart og fotomontasjer. Konkrete visualiseringspunkter bør velges ut i samråd med fylkeskommuner, kulturminneforvaltning og Sametinget. NVE legger til grunn, slik Direktoratet for naturforvaltning påpeker, at visualiseringene utarbeides med utgangspunkt i NVE-veileder 5/2007 *Visualisering av planlagte vindkraftverk*. Denne er tilgjengelig på NVEs nettsted. NVE ber også om at det utarbeides et synlighetskart.

Naturvernforbundet i Rissas krav om at må gjøres visualiseringer fra representative fotostandpunkter, som ulike steder ved Trondheimsfjorden, kulturmiljøer, atkomstveier, veiskjæringer/fyllinger,

innseilingsleder og friluftsområder inngår i utredningsprogrammet NVE ber om at tiltakene visualiseres fra representative steder og at visualiseringene også omfatter nødvendige veier, bygg, nettilknytning og konstruksjoner tilknyttet vindkraftverket. NVE legger til grunn at det utarbeides flere fotorealistiske visualiseringer og at tiltakshaverne og utrederne velger standpunkt for visualiseringer i nært samarbeid med Verran kommune. NVE ber samtidig om at det utarbeides visualiseringer som viser flere planlagte vindkraftverk på samme visualisering. Dette vil normalt være relevant der flere vindkraftverk planlegges innenfor en radius på ca 30 km. For ytterligere vurderinger knyttet til samlede virkninger, viser NVE til kap. 4.1 om regionale vurderinger.

NVE stiller også krav om at det lages videoanimasjoner som viser vindturbinene i bevegelse.

Håvard Eide ber om at det lages bildemontasjer fra hyttene som ligger på nordvestre og nordøstre side av Holden og opp mot Sandvassheia. NVE mener det er hensiktsmessig at Sandvassheia/Follaheia vindkraftverk visualiseres fra et eller flere representative hyttefelt i nærheten av planområdet og har tatt dette inn i utredningsprogrammet.

Kulturminner/kulturmiljø

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ber om at virkninger på landskap, kulturminner og kulturmiljø utredes. De ber om at rapporten "*Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap*" utgitt av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag benyttes i dette arbeidet og at avbøtende tiltak bør vurderes i konfliktfylte områder. NVE legger til grunn at denne rapporten inngår som bakgrunnsmateriale i utredningsarbeidet.

Naturvernforbundet i Rissa ber om at direkte eller indirekte påvirkning på kjente og ukjente kulturminner eller kulturmiljøer utredes. Kravet omfattes av utredningsprogrammets pkt. 4 *Norske og samiske kulturminner og kulturmiljø*, der det går frem at kjente automatisk fredete kulturminner, vedtaksfredete kulturminner, nyere tids kulturminner og kulturmiljø med bevaringsverdi innenfor planområdet skal beskrives og vises på kart og at kulturminnenes verdi skal vurderes. NVE krever også at potensialet for funn av hittil ukjente automatisk fredete kulturminner beskrives og vises på kart. Riksantikvarens innspill til utredningskrav synes omfattet av de krav NVE nå setter i utredningsprogrammet og som er basert på erfaring fra tidligere fastsatte utredningsprogram.

Biologisk mangfold - generelt

Når det gjelder virkninger for biologisk mangfold mener NVE en bør fokusere utredningsarbeidet på områder/tema der en erfaringsmessig vet at vindkraftverk og kraftledninger vil kunne påvirke det biologiske mangfoldet. Dette gjelder særlig naturtyper som er viktige for det biologiske mangfoldet, sjeldne, sårbare og truede arter, både når det gjelder vegetasjon og fauna og spesielt virkninger for fugl.

Direktoratet for naturforvaltning mener det bør gjennomføres grundige feltundersøkelser. NJFF Sør-Trøndelag viser til Riksrevisjonens vurderinger om kunnskapen for biologisk mangfold i Norge og mener vurderingene av status for kunnskapsgrunnlaget er gjeldende for planområdet. Det bes om at NVE legger dette til grunn for å ivareta disse momentene i utredningsprogrammet. NVE legger til grunn at tiltakshaverne gjennomfører utredninger som vil kunne øke kunnskapsnivået vedrørende biologisk mangfold i og eventuelt rundt planområdene for de planlagte vindkraftverkene. Kravet fra NJFF Sør-Trøndelag om å gjennomføre feltundersøkelser synes omfattet av utredningskravet.

Naturvernforbundet i Rissa ber om at direkte eller indirekte påvirkning av truede, rødlistede, sårbare eller hensynskrevende plante- og dyrearter må utredes. Forum for Natur og Friluftsliv i Nord-Trøndelag ber om at innvirkningen av anleggene på rødlistearter og biologisk mangfold i Verran kommune utredes. Når det gjelder virkninger på biologisk mangfold mener forumet at en må tallfeste dette og beskrive virkningen inngrepene har for det biologiske mangfoldet på kort og lang sikt.

NVE legger til grunn at påvirkning av arter som er sjeldne, truede eller sårbare arter vurderes. I kravet under punkt 6 om Biologisk mangfold heter det at det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltaket kan påvirke disse artene gjennom forstyrrelser, kollisjoner og redusert/forringet leveområde. NVE kan imidlertid vanskelig se at disse vurderingene vedrørende biologisk mangfold kan tallfestes. Vurderingene knyttet til virkninger på kort og lang sikt vil måtte inngå i vurderingene da det skal vurderes virkningene for det biologisk mangfoldet både for anleggs- og driftsfasen.

Biologisk mangfold - fugl

Flere høringsinstanser, deriblant Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, påpeker at det er behov for ny kartlegging av viktige funksjonsområder for fugl. De ber også om at omfanget av trekkende fugl med tanke på artsgrupper og viktige enkeltarter utredes for planområdet. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag påpeker at det er særlig viktig å fokusere på kartlegging av artene hubro, havørn, kongeørn, vandrefalk, storlom, smålom, svartand, sjøorre, rødstilk og hønsefuglartene. Kartleggingen må gjennomføres etter metodikken i *Viltkartlegging*, DN håndbok 11-96, rev. 2000.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag mener det må gis en beskrivelse av fuglefaunaen i berørte områder med en oversikt over kjente biotoper og trekkveier for truede eller sårbare arter. Det må også gjøres en vurdering av hvordan kraftledninger og vindkraftverk kan påvirke sårbare arter gjennom kollisjoner og forringet leveområde (nedbygging). Vurderingene må gjøres både for anleggs- og driftsfasen. Avbøtende tiltak som kan redusere konflikter med fugl skal vurderes.

Forum for Natur og Friluftsliv i Nord-Trøndelag ber om at innvirkningen på fugl og spesielt innvirkningen anleggene har på trekk, raste og furasjeringsforhold for trekkende arter og rødlistearter (hubro, kongeørn, havørn, vandrefalk, jaktfalk og hønsefugl) utredes. Når det gjelder virkning på fugl må en konsekvensanalyse inneholde både den direkte betydningen vindturbinene har på de ulike artene og hvilken betydning det har på deres byttedyr. Utredningen må også se på virkningen av 132 kV kraftledningen og kollisjonsfare.

NJFF mener det er behov for oppdatert kartlegging av viktige funksjonsområder for vilt (fugl). Det må gjennomføres kartlegging av vilt langs traséalternativene og i influensområdet. Den samlede kunnskapen må synliggjøres på kart, verdien til lokaliteten må fastsettes og virkningene av tiltaket for hekkelokaliteter til rødlistearter og andre viktige funksjonsområder for vilt må vurderes.

NVE ber om at verdifulle områder for fugl utredes. NVE legger til grunn at det foretas feltundersøkelser i forbindelse med utredninger av biologisk mangfold, herunder fugl, som nevnt tidligere. NVE legger også til grunn at metodikken, herunder tidsbruk, beskrives i de enkelte fagrapportene som skal utarbeides. Dette omhandles under punktet om Biologisk mangfold i utredningsprogrammene.

Flere høringsinstanser, herunder fylkesmennene, NJFF og Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag, mener det er behov for å innhente kunnskap om trekkende fugl. Det ber om at omfanget av trekkende fugl med tanke på artsgrupper og viktige enkeltarter utredes for planområdet. NVE er enig i kravet om at viktige trekkrunder for fugl må beskrives. Dette tas inn i hvert enkelt utredningsprogram.

Biologisk mangfold - annen fauna

Flere høringsinstanser ber om at det gjennomføres konsekvensutredninger også for annen fauna enn fugl. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ber om det gjennomføres nye kartlegginger av viktige funksjonsområder for vilt i og i tilknytning til tiltakene.

NJFF Sør-Trøndelag ber om at virkningene for hjortevilt utredes, spesielt endringer i trekkveier og habitatbruk hos hjortevilt som følge av etablering av vindkraftverk. Naturvernforbundet i Rissa ber om at påvirkning på viktige leveområder og trekkveier for vilt og rein må vurderes.

Kravene tas inn i utredningsprogrammet og omfattes av punkt 6 om Biologisk mangfold - annen fauna. Av kravet går det frem at det skal gis en oversikt over truede eller sårbare arter som kan bli påvirket av tiltaket og at det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltaket kan virke inn på vilt i området.

Biologisk mangfold - naturtyper

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Direktoratet for naturforvaltning og NJFF Sør-Trøndelag mener det må gjennomføres grundige kartlegging av viktige naturtyper i og i tilknytning til planområdet. Metodikken i DN-håndbok 13-99, revidert i 2007, bør brukes. De ber om at den samlede kunnskapen synliggjøres på kart, verdien til lokalitetene fastsettes og konsekvensene av tiltaket for viktige naturtyper vurderes.

NVE legger til grunn at kartlegging av viktige naturtyper inngår som en del av utredningene. Kravet tas inn under punkt 6 om Biologisk mangfold i utredningsprogrammet. Eventuelle virkninger på viktige naturtyper skal vurderes, herunder en vurdering av eventuelle sjeldne, truede eller sårbare arter som finnes i disse naturtypene.

Inngrepsfrie områder i Norge (INON-områder)

Flere høringsinstanser, blant annet Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Norges Jeger- og Fiskerforbund og Naturvernforbundet i Rissa, ber om at virkningene for inngrepsfrie områder vurderes, og mener tap av slike områder må tall- og kartfestes. Forum for Natur og Friluftsliv i Nord-Trøndelag ber om at INON-områder og virkninger ved tap av disse i forhold til nasjonale målsetninger og regionale folkehelsemål, utredes. I tillegg bør virkningene og hvilke indirekte følger dette kan ha for friluftsliv og biologisk mangfold vurderes.

NVE legger til grunn at virkninger av tiltakene for inngrepsfrie naturområder skal utredes. Kravet fra tidligere fastsatte utredningsprogram videreføres, og NVE ber om at det skal beskrives hvordan de ulike tiltakene vil virke inn på slike områder. NVE legger til grunn at eventuelle reduksjoner av INON-områder tall og kartfestes. Kravet omfattes av utredningsprogrammets punkt 7 om Verneinteresser og inngrepsfrie områder.

Naturvernforbundet i Rissa ber om at direkte eller indirekte virkning på vernede eller verneverdige/spesielt sårbare naturområder utredes. I utredningsprogrammet punkt 7 har NVE fastsatt krav til at tiltakenes eventuelle virkninger for vernede områder etter naturvernloven og/eller plan- og bygningsloven og vassdrag vernet etter Verneplan for vassdrag skal beskrives. NVE har lagt til grunn at det skal utredes hvordan tiltakene eventuelt vil kunne påvirke verneformålet.

Registreringer

Fylkesmennene ber om å få tilsendt utførte registreringer av biologisk mangfold sammen med konsekvensutredningen i shapefiler (SOSI, Euref 32V), og egenskapsbeskrivelser i excel (jf DN-håndbok om *Viltkartlegging* 11-96, rev. 2000). NVE legger til grunn at de respektive tiltakhaverne sørger for at gjennomførte registreringer gjøres tilgjengelig for fylkesmennene.

Friluftsliv

Flere høringsinstanser, deriblant Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Norges Jeger- og Fiskerforbund, ber om at dagens bruk av områdene, i tillegg til alternative

friluftsområder i nærområdet til de planlagte tiltakene, kartlegges og beskrives. Flere høringsinstanser, blant annet Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Naturvernforbundet i Rissa og Forum for Natur og Friluftsliv i Nord-Trøndelag, ber om at det utarbeides en utredning som beskriver hvilke virkninger de eksisterende og planlagte vindkraftprosjektene med tilhørende ledningsnett i regionen vil medføre for muligheten til og ønsket om å drive med friluftsliv, herunder jakt og fiske. Naturvernforbundet i Rissa ber om at virkninger for friluftsliv og friluftsopplevelse gjennom direkte bruk av arealer og indirekte påvirkning ved støy og visuelle virkninger må utredes. NVE vil be tiltakshaverne kartlegge viktige friluftsområder som berøres av tiltaket. NVE ber også om at dagens bruk av planområdet og tilgrensende områder til friluftaktiviteter og at eventuelle alternative friluftsområder skal beskrives.

Naturvernforbundet i Rissas krav om at virkningene på friluftslivet av støy fra vindkraftverkene og påvirkning av opplevelsesverdi for friluftslivet tas inn under punkt 5 om Friluftsliv og ferdsel i utredningsprogrammet. NVE legger til grunn at det skal vurderes hvordan tiltaket vil påvirke dagens bruk av området (jakt, fiske, turgåing med mer). NVE vil også be tiltakshaverne vurdere sannsynligheten for ising og behov for sikring av anlegget i denne sammenhengen.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) ber om at det gjøres separate verdi- og konsekvensvurderinger for friluftsliv og reiseliv. Vurderingene bør ta sikte på å finne virkningene for den typen friluftsliv som utøves i området i dag og det må innhentes kunnskap om alternative områder. DN anbefaler å bruke DN-håndbok 25. NVE fastsetter et utredningsprogram der disse temaene skal vurderes hver for seg. Friluftsliv og reiseliv omfattes av henholdsvis punkt 5 *Friluftsliv og ferdsel* og punkt 10 *Reiseliv og turisme* i utredningsprogrammene.

Støy og skyggekast

Mange høringsinstanser er opptatt av virkninger av støy fra vindkraftverkene. Etter NVEs vurdering er dette et viktig utredningstema. NVE vil derfor sette krav om omfattende utredninger knyttet til støy. Kravene omhandles under punkt 8 om Støy, skyggekast og refleksblink og annen forurensning.

Kravet fra Naturvernforbundet i Rissa om at det må vurderes hvordan skyggekast og refleksblink vil kunne påvirke bebyggelse og friluftsliv tas inn i utredningsprogrammets punkt 8 om Støy, skyggekast og refleksblink og annen forurensning.

Jord- og skogbruk

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ber om at virkninger av tiltakene på jord- og skogbruksinteresser utredes. De ber også om at dagens jord-, skog- og beitebruk i området beskrives, deriblant arealkvalitet og bonitet. I tillegg må det utredes hvilke virkninger tiltaket vil få for disse interessene og landbruksdriften. I denne sammenhengen fremmer fylkesmannen flere spesifikke utredningskrav;

- Arealbeslag, direkte og indirekte
- Begrensninger på dagens virksomhet
- Virkning på skogproduksjon, skogsdrift og skogsbildet
- Avbøtende tiltak og alternative driftsformer
- Indirekte ulemper som begrensninger i mulighetene for drift i bratt terreng med taubaner og vinsj, eventuelle klausulering som fordyrer eller umuliggjør veibygging og atkomst til bakenforliggende områder
- Samordning av atkomstveier og skogsbilveier, tilgang til skogressurser gjennom ny vei, atkomst til framtidige driftsveier og anlegg av velteplasser.

NVE legger til grunn at disse vurderingene vurderes i arbeidet med konsekvensutredningen. Utredningskravet er mer generelt utformet, men NVE finner det naturlig at flere av de innspill som

fylkesmannen fremmer blir omhandlet under temaet jord- og skogbruk i konsekvensutredningen. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag sitt innspill om at det må gjennomføres en kartlegging av landbrukets næringsdrift og ressursgrunnlag, herunder verdien av arealene på enkelteiendommer, innenfor tiltaksområdet og influensområdet inngår også i dette utredningskravet.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag sitt innspill om at driftsmessige virkninger for jordbruk (tap av beitearealer) og skogbruk (andre driftsmetoder) tas også inn i utredningsprogrammenes punkt 9 om Jord- og skogbruk. Under dette temaet inngår også Nord-Trøndelag Bondelag sitt innspill om at det må kartlegges hvilke bruksinteresser (herunder beitebruk) som finnes i de aktuelle områdene. NVE forutsetter at det også vurderes mulige avbøtende tiltak, også for jord- og skogbruket, jf. utredningsprogrammets punkt 16 om Vurdering av alternativer, virkninger og avbøtende tiltak

Reiseliv og turisme

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ber om at virkningene av tiltakene for lokal næringsutvikling og bygdeutvikling, for eksempel reiselivsnæring, utredes. Nord-Trøndelag Bondelag ber om at konsekvensutredningen må sikre grundig utredning av landbruksrelatert næring/utmarksbasert reiseliv. NHO Reiseliv mener at samfunnsøkonomiske beregninger som trekker inn samfunnsøkonomiske konsekvenser for reiselivet regionalt og nasjonalt må kreves.

NVE mener at det er relevant at direkte, lokale virkninger av tiltakene skal vurderes. Vi ber om at tiltakshaver legger til grunn eksisterende reiselivsprosjekter og eksisterende planer for vurdering av konsekvensene. I tillegg bør potensialet for reiseliv og turisme i området kort vurderes. Planer eller synspunkter utover dette forutsetter vi vil bli synliggjort gjennom høring av søknad og konsekvensutredning. Vurderinger av virkninger og konsekvenser for reiselivet preges av stor usikkerhet, det er ofte vanskelig å forutsi hvordan turister vil reagere på inngrepet. I tillegg er det stor usikkerhet til hvordan utviklingen i reiselivet i området vil bli dersom inngrepet ikke gjennomføres. Sett i lys av den store usikkerheten knyttet til å vurdere hvordan reiselivet vil påvirkes av tiltaket, anser NVE det som lite hensiktsmessig å gjøre forsøk på å tallfeste mulig økonomiske konsekvenser for reiselivet. Vi kjenner ikke til omforente metoder som kan gi pålitelige resultater, og vi har få erfaringer som sier noe om hvordan turister reagerer på denne typen inngrep.

Luftfart

Luftfartstilsynet foreslår at følgende tekst blir satt inn i utredningsprogrammet: *"Tiltakets konsekvenser for sivil luftfart skal utredes herunder eventuelle konsekvenser for radar-, navigasjons- og kommunikasjonsanlegg for luftfarten, samt inn- og utflygningsprosedyrene for nærmeste lufthavn. Utredningen bør gjøres i samarbeid med Avinor AS"*.

Kravet fra Luftfartstilsynet tas inn i utredningsprogrammet under punkt 11 *Luftfart* som i tidligere fastsatte utredningsprogram på Fosen. NVE legger til grunn at Avinor bør kontaktes for innsamling av eksisterende dokumentasjon og konkrete vurderinger av tiltaket, og at aktuelle operatører av lavtflygende fly og helikopter bør kontaktes.

Vei og veiutbygging

Forum for Natur og Friluftsliv i Nord-Trøndelag ber om at veibygging og anleggsperiode er det i denne sammenhengen viktig å vurdere virkningen av.

Samfunnmessige virkninger

NVE vil også be om at eventuelle virkninger for lokal næringsutvikling utredes både for anleggs- og driftsfasen og kravet omfattes av punkt 15 *Samfunnmessige virkninger* i utredningsprogrammene.

Oppfølgende undersøkelser

NVE vil sette krav om at behovet for før- og etterundersøkelser vurderes. NVE viderefører også kravet om at tiltakshaver skal vurdere i hvilken grad og eventuelle metoder som kan brukes for å vurdere sumvirkninger av flere vindkraft- og kraftledningsprosjekter innenfor et område/region.

4.2.2 Utredningskrav som ikke er tatt med i utredningsprogrammet

En del høringsparter har fremmet krav om utredninger som NVE mener ikke er beslutningsrelevante for å fatte vedtak om konsesjonssøknaden. Disse kravene vil ikke bli tatt inn i utredningsprogrammet.

Samlet plan

Naturvernforbundet i Rissa, Trondhjems Turistforening og NJFF Sør-Trøndelag mener det bør lages en nasjonal plan for vindkraftutbygging, og at flora, fauna og friluftsliv bør tillegges langt større vekt i planleggingen. NVE konstaterer at flere høringsinstanser ønsker at det utarbeides en nasjonal plan for lokalisering av vindkraftanlegg. NJFF Sør-Trøndelag begrunner ønsket om utarbeidelse av samlet plan ut fra at konsesjonslovgivningen ikke ansees som det rette styringsverktøyet for landbasert vindkraftutbygging.

NVE vil i denne sammenhengen minne om at vindressursen er utgangspunktet ved planlegging av vindkraft, og de beste stedene ut fra vindforhold, nærhet til eksisterende infrastruktur og atkomst blir planlagt først. Vindressurser er dårlig kartlagt og datamodeller som estimerer dette har betydelig usikkerhet. Som grunnlag for konkrete søknader krever tiltakshavere at det først foretas konkrete vindmålinger på det aktuelle stedet, noe som er forbundet med høye kostnader og lang tidsbruk. For å få et helhetlig bilde må også økonomi og miljøkonsekvenser i forhold til infrastruktur vurderes. Et vindressurskart koblet med et miljøkonfliktkart gir derfor ikke et tilstrekkelig grunnlag for utvelgelse av lokaliteter, og kan i enkelte tilfeller være misvisende i forhold til helhetsbildet. Forsvarets innvendinger mot en rekke planlagte vindkraftverk vanskeliggjør dette ytterligere. NVE ser det derfor ikke hensiktsmessig at det utarbeides en nasjonal plan for vindkraft. Dette er også Stortingets og Miljøverndepartementets syn på en samlet plan for vindkraft i Norge.

Landskap

Naturvernforbundet i Rissas krav om at det skal lages animasjoner som viser en samlet påvirkning på blant annet befolkningssentra, friluftsområdene, kystleia og fjellheimen synes for omfattende. NVE vil stille krav om at de visuelle virkningene av det planlagte vindkraftverket skal sees i sammenheng med eventuelt andre aktuelle planer om vindkraftverk i nærheten. Utredningene skal også omfatte fotorealistiske visualiseringer som eventuelt viser flere planlagte vindkraftverk i området. NVE ber også om at det lages videoanimasjoner som viser vindturbinene i bevegelse.

Kulturminner/kulturmiljøer

Riksantikvaren ber om at det i utredningsprogrammet opplyses om at undersøkelsesplikten i medhold av kulturminneloven § 9 normalt skal oppfylles før konsesjonsvedtak/reguleringsplanvedtak. NVE ber i utredningsprogrammets punkt 4 *Norske og samiske kulturminner og kulturmiljøer*, under *Fremgangsmåte*, om at vurderingene i nødvendig grad suppleres med befaringer for områder hvor gjennomgang av dokumentasjonen og kontakt med myndigheter/lokalkjente viser et stort potensial for funn av hittil ukjente automatisk fredete kulturminner. Etter NVEs vurdering er det hensiktsmessig at § 9-undersøkelsene gjennomføres i tilknytning til detaljplan/bebyggelsesplan, noe som innebærer at dette normalt gjennomføres etter et eventuelt konsesjonsvedtak. NVE vil derfor ikke kreve dette i utredningsprogrammet.

Friluftsliv og ferdsel

Når det gjelder friluftsliv ber Naturvernforbundet i Rissa om at det gjøres en sammenligning av dagens bruk og fremtidig potensiell bruk. Forum for Natur og Friluftsliv i Nord-Trøndelag mener en konsekvensutredning i forhold til friluftsliv må inneholde en analyse av dagens bruksmønster og fremtidig bruk av arealene ved en utbygging også i et folkehelseperspektiv.

NVE legger til grunn at dagens bruk av planområdet og tilgrensende områder til friluftaktiviteter skal beskrives. Det skal også beskrives alternative friluftsområder. Etter NVEs vurdering vil dette være tilstrekkelig for å vurdere områdets verdi for friluftsliv og mulige konsekvenser. NVE vil derfor ikke stille krav om ytterligere utredninger av friluftslivspotensialet.

Forsyningssikkerhet

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ber om at gis en vurdering av muligheten for å forsyne lokalsamfunnet med strøm fra vindkraftverkene i en nødssituasjon.

Etter det NVE forstår ønsker fylkesmannen å vurdere muligheten for fortsatt forsyning til lokalsamfunn dersom det oppstår en situasjon med feil i det regionale eller lokale fordelingsnett. En slik "øydrift" vil være aktuell om kraftledningen inn til et område får en feil. En forutsetning vil være at det er forbindelse mellom produksjonsanlegget (her vindkraftverket) og forbrukerne, etter at feilen i kraftledningen er isolert. Det er imidlertid stor variasjon med tanke på tilknytningsløsninger for de ulike vindkraftverkene på Fosen. Fosen forsynes hovedsaklig i dag gjennom et 66 kV regionalnett i tre retninger, over Trondheimsfjorden, mot Bratli og mot Malm. I tillegg finnes det noe vannkraftproduksjon. Ytterligere etablering av vindkraftverk krever etablering av en ny 420 kV kraftledning med transformering fra Namsos til Roan. En slik etablering vil styrke forsyningssikkerheten på Fosen vesentlig.

Etter det NVE kjenner til er det teknisk mulig å bruke vindkraftverk i forbindelse med øydrift av lokalsamfunn, og også ved gjenoppretting av feil i kraftledningsnett. Mulighetene vil imidlertid være stedsspesifikke og avhengig av utformingen på det eksisterende kraftledningsnett og planene om løsninger for nettilknytning av vindkraftverkene. Dersom man ønsker at vindkraftverkene skal bidra i denne sammenhengen vil det måtte stilles strengere til regulering av aktiv og reaktiv produksjon i vindturbiner. Dette vil kunne medføre høyere investeringskostnader. NVE ønsker på bakgrunn av dette ikke å stille krav om at forsyning av lokalsamfunn utredes i denne omgang. NVE vil, på bakgrunn av de søknader om vindkraftverk som fremmes og utformingen av nettløsninger i disse, vurdere om dette kravet skal stilles aktørene på et senere tidspunkt.

Støy, skyggekast og refleksblink og annen forurensning

Naturvernforbundet i Rissa ber om at det utarbeides støysonkart av en nøytral instans. NVE vil ikke pålegge tiltakshaverne å velge bestemte firma i utreningsarbeidet. NVE påpeker at det både er tiltakshavers ansvar og rett å velge konsulent til de aktuelle utredningene, også ved utarbeidelse av støysonkartet. NVE påpeker også at eventuelle utredninger vil være gjenstand for en omfattende høring. Slik vil ulike syn på de gjennomførte utredningene komme frem. Kommunene og andre berørte interesser vil således kunne kommentarer de utredningene som gjøres.

Naturvernforbundet i Rissa ber også om at virkninger av infralyd/lavfrekvent lyd må utredes.

NVE forholder seg til retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen fastsatt av Statens forurensningstilsyn (SFT). Denne støyretningslinjen, som trådte i kraft i 2005, omfatter veiledende regler for støy fra vindturbiner. Lavfrekvent støy og infralyd er ikke eksplisitt tatt opp i denne retningslinjen. NVE er kjent med at Miljøverndepartementet i brev av 18.09.07 ba SFT om å gjøre en vurdering av lavfrekvent lyd fra vindturbiner. SFT svarte i brev av 14.11.07 at det ikke var grunnlag

for å endre veiledende grenser for støy fra vindturbiner i gjeldende støyretningslinje. NVE slutter seg til disse vurderingene, og vil ikke stille krav om at lavfrekvent støy eller infralyd utredes i forbindelse med de planlagte vindkraftverkene.

Kravet fra Naturvernforbundet i Rissa om at det må vurderes hvordan skyggekast og refleksblink vil kunne påvirke fugle- og dyreliv tas ikke inn i utredningsprogrammet. Etter NVEs vurdering vil det være vanskelig å kunne si noe om slike virkninger. Etter det NVE kjenner til foregår det ikke forskning på slike effekter av vindkraftverk på dyre- og fugleliv. NVE er imidlertid kjent med at det på Smøla, i regi av Norsk Institutt for naturforskning, gjennomføres et prosjekt som omhandler adferdsrespons hos havørn som følge av vindturbiner. Prosjektet skal danne grunnlag for en modellering av kollisjonsrisiko. Resultatene fra disse undersøkelsene vil foreligge om noen år og kan eventuelt kunne være overførbare til andre fuglearter.

NVE stiller imidlertid krav om at virkninger på fugle- og dyrearter gjennom forstyrrelser fra vindturbiner, for eksempel støy og bevegelse, skal vurderes.

Biologisk mangfold

Forum for Natur og Friluftsliv i Nord-Trøndelag ber om at virkninger av tiltakene på biologisk mangfold tallfestes og at virkningene inngrepene har for det biologiske mangfoldet på kort og lang sikt beskrives. Det er i dag usikkerhet knyttet til virkninger av vindkraftverk for det biologiske mangfoldet. Det har vært størst fokus på mulige konsekvenser for fugl, både med hensyn til kollisjonsfare, nedbygging av viktige biotoper og forstyrrelse/fortrengning. Forskningen på vindturbiners innvirkning på fugl har i Norge vært konsentrert om undersøkelser knyttet til havørn på Smøla. Effektene på annen fauna, for eksempel hjortevilt, antas å være midlertidige og beskjedne ved at artene tilvenner seg de tekniske inngrepene. Når det gjelder flora er det mulig endring av de hydrologiske forhold som følge av veianlegg som en antar kan skape størst endringer i forhold til opprinnelig naturtilstand og konsekvensene av arealbeslag ved direkte nedbygging av biotoper vurderes til å være moderate. Etter NVEs vurdering vil det være svært vanskelig å tallfeste virkningene av tiltakene på biologisk mangfold, da virkningene vil være steds- og artsspesifikk.

Reiseliv og turisme

NHO Reiseliv mener det bør gjennomføres analyser av de samfunnsøkonomiske virkningene for reiselivet. NVE konstaterer at det av utredningsprogrammet går frem at reiselivs- og turistnæringen i området skal beskrives, og tiltakets innvirkning på reiseliv og turisme skal vurderes. Etter NVEs vurdering er dette tilstrekkelig informasjon for å kunne vurdere tiltakets virkninger på reiseliv. Etter NVEs vurdering vil man vanskelig kunne si noe om de samfunnsøkonomiske virkningene for reiselivet generelt, da man for eksempel ikke kjenner til det samlede utbyggingsomfanget av vindkraft i denne regionen.

Jord- og skogbruk

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ber om at det må gjennomføres en kartlegging av landbrukets næringsdrift og ressursgrunnlag, herunder verdien av arealene på enkelteierdommer, innenfor tiltaksområdet og influensområdet. Som tidligere omtalt mener NVE at mye av dette inngår i utredningskravene som vil bli fastsatt. Etter NVEs vurdering er imidlertid fylkesmannens krav til innhold i denne kartleggingen for omfattende. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag mener kartleggingen bør inneholde opplysninger om antall driftsenheter som berøres, produksjonsform, arealgrunnlag fordelt på bonitet, volum og hogstklasse for skog, arealklassifisering som beskriver terrengforhold, fylldyrka eller overflatedyrket jord med oversikt over kvaliteten på arealene, verdifulle landskap som blir berørt, samt landbrukets infrastruktur (veier og lignende).

NVE legger til grunn at flere forhold som fylkesmannen omhandler vil bli beskrevet i utredningene knyttet til jord- og skogbruk, men finner det urimelig at tiltakshaverne for eksempel skal gi en fullstendig oversikt over arealgrunnlag fordelt på bonitet, volum og hogstklasse, særlig i de områder det eventuelt ikke er utarbeidet skogbruksplaner. NVE vil på bakgrunn av dette ikke ta inn alle de spesifikke utredningskrav som fylkesmannen foreslår i utredningsprogrammene for vindkraftverkene.

4.3 Utredningskrav for 132 kV samordnet nettløsning for planlagte vindkraftverk i Verran og Åfjord kommuner

NVE har tatt utgangspunkt i det forslaget til utredningsprogram som tiltakshaver la frem i meldingen. I tillegg er høringsinnspill, egne vurderinger og erfaring fra fastsettelse av andre utredningsprogram lagt til grunn.

Mange av kravene om utredninger er sammenfallende som for vindkraftverkene, og vil ikke bli kommentert igjen, se 4.1 og 4.2. I dette avsnittet vil kun tema/krav som knyttes spesielt til de meldte kraftledningene og som ikke er vurdert for vindkraftverkene, bli kommentert.

4.3.1 Supplering og presisering av tiltakshavers forslag til utredningsprogram

Forslaget til utredningsprogram er supplert og presisert med blant annet følgende utredningskrav:

Systemløsning

NVE vil kreve at tiltaket sees i sammenheng med alle de meldte vindkraftverkene som er tenkt tilknyttet ledningen og vurdere hvordan realisering av ett eller flere vindkraftverk vil kunne påvirke systemløsningen. Herunder skal det også vurderes hvor mye vindkraft som eventuelt kan transporteres på eksisterende nett, eventuelt ved forsterkning av eksisterende nett.

Kabel

NVE ber tiltakshaver om kort å redegjøre generelt for bruk av jordkabel. Det må beskrive både kostnadsmessige, tekniske og miljømessige aspekter ved bruk av jordkabel som et alternativ til luftledning.

Forholdet til andre planer

NVE vil kreve at det opplyses i hvilken grad planene påvirker eksisterende kommunal og regionale planer og om det trengs tillatelser etter annet lovverk enn det NVE er ansvarlig myndighet etter.

Traséalternativ

NVE har ikke mottatt konkrete innspill til alternative traseer for de meldte 132 kV ledningene mellom vindkraftverkene eller til transformatorstasjon enten i Åfjord eller Roan. NVE vil allikevel sette krav om at eventuelle aktuelle justeringer av de meldte traseene som fremkommer under utredningsarbeidet, utredes på lik linje med de meldte traseene.

Landskap

Muligheten for å redusere skogryddingen i traseene skal vurderes. Herunder skal landskapseffekten av dette vurderes.

Meldingen omfatter to hovedtyper av master – enkeltkurs tremastledning og dobbeltkurs stålmasterledning. Alternative mastetyper skal vurderes og beskrives og avbøtende tiltak i form av fargesetting og bruk av ulike komponenter skal vurderes. Herunder skal det pekes på delstrekninger hvor kamuflerende tiltak antas å kunne få god effekt.

4.3.2 Utredningskrav som ikke er tatt med i utredningsprogrammene

Det er fremmet et krav om utredninger som NVE mener ikke er beslutningsrelevant for å avgjøre konsesjonssaken. Dette kravet vil ikke bli tatt inn i utredningsprogrammet.

Spenningsnivå

Direktoratet for naturforvaltning krever utredning av bygging av den meldte 132 kV ledningen som en 420 kV ledning som driftes på 132 kV. Ut i fra gjeldende kapasitetsbegrensninger i nettet og som er knyttet til Namsos transformatorstasjon forutsatt at kun 420 kV Namsos-Roan realiseres eller 420 kV Namsos-Trollheim hvis alle planene realiseres, mener NVE at det ikke er hensiktsmessig å vurdere en 420 kV kraftledning fra Verran. Hvis det på et senere tidspunkt skulle bli aktuelt med full utbygging av vindkraft i Verran, kan NVE eventuelt sette tilleggskrav om at en slik utredning må gjøres.

5 Samordning av behandling etter plan- og bygningsloven og energiloven

Stortinget vedtok i juni 2008 en ny plan- og bygningslov. Den nye planloven omfatter ikke kraftledninger og transformatorstasjoner og det skal ikke lenger være reguleringsplikt for vindkraftverk. Den nye loven trår i kraft sommeren 2009. Dersom det er aktuelt å regulere vindkraftverkene, vil NVE minne om at videre behandling av tiltaket etter energiloven bør samordnes med behandling etter plan- og bygningsloven. NVE legger derfor til grunn at søknad om vindkraftverk etter energiloven, utførte utredninger og eventuelt forslag til reguleringsplan fremmes i ett dokument.

6 Konsultasjonsplikt

I henhold til kongelig resolusjon av 1. juli 2005 har staten konsultasjonsplikt overfor bl.a. Sametinget i saker som vil kunne påvirke samiske interesser direkte, jf ILO-konvensjon nr. 169 om urfolk og stammefolk i selvstendige stater artikkel 6. Et arealinngrep som den planlagte kraftledningen representerer, kommer inn under sakstyper som omfattes av konsultasjonsplikten. På grunnlag av fremlagte meldinger, ba Sametinget i brev av 31.01.08 at det gjennomføres konsultasjon for vindkraft- og kraftledningssaker som berører Fosen reinbeitedistrikt.

Reindriften har ikke bedt om konsultasjon i sakene, men til orientering har NVE hatt møter med representanter for Fosen reinbeitedistrikt 28.11.07 og 24.09.08.

NVE gjennomførte konsultasjon med Sametinget angående 420 kV kraftledning Balsfjord - Hammerfest 12.06.08. På dette møtet ble det også orientert om vindkraft- og kraftledningssaker på Fosen. I etterkant av dette konsultasjonsmøtet har Sametinget og NVE i fellesskap kommet frem til en avtale til hvordan konsultasjon i forhold til samiske interesser skal gjennomføres. NVE ba i e-post av 25.09.08 om tilbakemelding på om orienteringsmøte 12.06.08 var å anse som tilstrekkelig konsultasjon for vindkraft- og kraftledningssakene på Fosen. Sametinget har ikke svart konkret på dette, men NVEs utkast til utredningsprogram for vindkraft- og kraftledningsprosjektene nord på Fosen og Midtre Namdalen, har etter dette vært diskutert konkret gjennom brev/e-post utveksling mellom Sametinget og NVE. NVE har aktivt sett etter mellomløsninger og endringer for å nærme oss Sametingets krav til utredninger.

I brev av 3.11.08 og 21.11.08 ber Sametinget om at fastlagt utredningsprogram for den planlagte kraftledningen fra Balsfjord til Hammerfest, med noen endringer for temaene reindrift og kulturminner, legges til grunn også for fastsettelse av utredningsprogrammene på Fosen. Sametinget påpeker imidlertid at utredningsprogrammet for 420 kV kraftledningen Balsfjord-Hammerfest ikke uten videre skal danne modell for andre saker, og at de ser områder der samiske interesser kunne vært bedre ivaretatt. Dersom merknadene om foreslåtte endringer innarbeides i utredningsprogrammene, mener Sametinget at de kan godkjennes.

Reindrift

Når det gjelder reindrift, ber Sametinget om at følgende tekst tas inn i utredningsprogrammet:

"Direkte og indirekte beitetaap som følge av vindkraftanlegget/kraftledningen skal vurderes. Det skal også gjøres en vurdering av beitetaap hvor det tas hensyn til samlet virkning av inngrep, eksempelvis der det foreslås parallellføring med eksisterende kraftledning, ved veianlegg, hyttefelt og lignende."

Sametinget mener at man her må tenke helhetlig (samlet virkning) og ha inngående kjennskap til de ulike konsekvensene de ulike planene vil få for reindrifta på Fosen, både hver for seg og i sum, når konsesjonssøknadene blir vurdert. Å måle lokale effekter av inngrep underestimerer risikoen for reelle skadevirkningene for reindrifta. Dette vil særlig være en risiko når utbyggingsomfanget er uklart.

NVE har pålagt alle tiltakshavere (for vindkraft- og kraftledningsprosjekter) å samarbeide om å evaluere eventuelle virkninger for reindriften i Fosen reinbeitedistrikt. Dette er gjort nettopp for å få et inntrykk av totale konsekvenser for reindriften, gitt et mulig utbyggingsscenario. Se avsnitt 4.1.1 for mer informasjon.

NVE vil i utredningsprogrammene spesifisere at direkte beitetaap som følge av kraftledningen eller vindkraftverket med alle tilhørende anlegg (herunder kraftledninger, veianlegg, transformatorstasjoner/servicebygg, riggplasser etc.) skal vurderes i forhold til direkte beitetaap. NVE kan imidlertid ikke stille krav om at direkte beitetaap, som følge av andre planlagte tiltak som hyttefelt o.l. vurderes i en prosjektspesifikk konsekvensutredning. NVE konstaterer at formuleringen foreslått av Sametinget er i samsvar med programmet for Balsfjord-Hammerfest, men vi mener at det ikke er hensiktsmessig å inkludere virkninger av alle mulige tiltak i utredningsprogrammene på Fosen på grunn av den store differansen mellom fremlagte utbyggingsplaner og realistisk utbyggingsomfang. En utredning av totale konsekvenser for alle slags tiltak, vil ikke ha noe verdi før man eventuelt nærmer seg et mer realistisk utbyggingsomfang. NVE minner om at det er anledning til å kreve tilleggsutredninger for ulike tema ved videre behandling av eventuelle konsesjonssøknader. NVE ønsker i hovedsak å holde fast på kravene fra utredningsprogram fra tidligere utredningsprogram gitt på Fosen som er utarbeidet og avklart med Reindriftsforvaltningen i Alta. Betydningen av eksisterende inngrep skal klargjøres gjennom en beskrivelse av 0-alternativet og samlet konsekvens inkludert de fremlagte planene, gjøres på basis av dette.

Når det gjelder kravet om å inkludere vurdering av indirekte beitetaap, legger NVE til grunn at reindriftsrapporten, der alle vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen omhandles, vil benyttes til vurdere konsekvensene av det indirekte beitetaapet gjennom drøfting av eksisterende kunnskap knyttet til eventuelle skremsels- og barriereeffekter av tiltakene. Det er satt krav i utredningsprogrammene om at det skal vurderes hvordan tiltaket kan påvirke reindriftens bruk av området gjennom barrierevirkning, skremsel/støy og økt ferdsel. Det er uenighet i fagmiljøet når det gjelder eventuelt omfang av disse effektene, og NVE vil derfor ikke sette krav til at indirekte beitetaap skal vurderes konkret. Vi forutsetter at reindriftsforvaltningen og reinbeitedistriktene vil uttale seg til dette forholdet når konsekvensutredningen legges frem.

Sametinget ber om det inkluderes et krav om å gi en kortfattet oppsummering av eksisterende kunnskap om vindkraftanlegg/kraftledninger og rein, herunder av om valg av mastetyper/annet utstyr

kan ha innvirkning på reindriften. NVE er enig i at dette bør gjøres, også sett i lys av argumentasjonen i forrige avsnitt, og vil inkludere dette i utredningsprogrammene.

Sametinget ber om fremgangsmåten spesifiseres ytterligere og ber om at følgende tekst tas inn:

"Utredningen skal gjøres på bakgrunn av eksisterende informasjon om vegetasjon, trekk- og flytteleier, bruksomfang mv og eksisterende kunnskap om vindkraftanlegg/kraftledninger og reindrift, eventuelt supplert med befaringer. Reindriftnæringen og reindriftsforvaltningen skal kontaktes."

Fremgangsmåten Sametinget skisserer, og som er i tråd med fastsatt program for Balsfjord-Hammerfest, vil i sin helhet tas inn i alle utredningsprogram som nå fastsettes.

Kulturminner og kulturmiljø

Når det gjelder vurderinger i forhold kulturminner og kulturmiljø, krever Sametinget at det i fremgangsmåte spesifiseres at befaringene skal gjøres på barmark og at det i nødvendig grad skal gjennomføres intervjuundersøkelser.

Presisering om at befaringer skal skje på barmark synes hensiktsmessig og vil bli inkludert i utredningsprogrammene. NVE er videre enig i at intervjuundersøkelser kan fremskaffe ny informasjon i områder hvor potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner vurderes som stort og det er manglende datagrunnlag. NVE vil derfor erstatte tidligere formulering om at lokalkjente skal kontaktes med et mer formelt krav om eventuelle intervjuundersøkelser i utredningsprogrammene.

Konklusjon

NVE og Sametinget har gjennom brev/e-post utveksling langt på vei blitt enige om kravene i utredningsprogrammene knyttet til utredning av konsekvenser for samiske interesser. NVE konstaterer at det gjenstår noe uenighet om formuleringer i utredningsprogrammene for temaet reindrift.

Sametinget gjør oppmerksom på at det kan bli aktuelt med konsultasjon før konsesjonsvedtak.