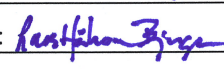


Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Sarepta Energi AS/Sørmarkfjellet (tidligere Oksbåsheia) vindkraftverk med tilhørende 132 kV nettilknytning til Roan		
Fylker/kommuner:	Sør- og Nord-Trøndelag/Flatanger, Osen og Roan		
Ansvarlig:	Arne Olsen, KE	Sign.:	
Saksbehandler:	Lars Håkon Bjugan, KE	Sign.:	
Dato:			
Vår ref.:	NVE 200802039-90	KE:	23/2009
Sendes til:	Sarepta Energi AS, alle hørings- og orienteringsinstanser		

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

Sarepta Energi AS – Søknad og konsekvensutredning for Sørmarkfjellet (tidligere Oksbåsheia) vindkraftverk med tilhørende 132 kV nettilknytning. Oversikt over saksgang, sammenfatning av innkomne merknader og NVEs vurdering av det omsøkte tiltaket.

Innhold

1	KONKLUSJON	3
2	SØKNAD OM SØRMARKFJELLET (TIDLIGERE OKSBÅSHEIA) VINDKRAFTVERK MED TILHØRENDE NETTILKNYTNING	4
2.1	SØKNAD MED TILHØRENDE KONSEKVENsutREDNING.....	4
2.2	SØKNAD OM EKSPROPRIASJONSTILLATELSE OG FORHÅNDSTILTREDELSE.....	5
2.3	BESKRIVELSE AV DET OMSØKTE VINDKRAFTVERKET.....	5
2.4	BESKRIVELSE AV 132 kV NETTILKNYTING AV VINDKRAFTVERKET	6
2.5	BESKRIVELSE AV SØKNAD OM NY UTBYGGINGSLØSNING FOR VINDKRAFTVERKET OG NETTILKNYTNINGEN.....	6
3	RAMMER FOR NVEs SAKSBEHANDLING.....	8
3.1	NVEs MYNDIGHETSKOMPETANSE.....	9
3.2	ØVRIGE RAMMER FOR NVEs SAKSBEHANDLING.....	9
4	BEHANDLINGSPROSESS	15
4.1	HØRING AV MELDING OG KONSEKVENsutREDNINGSPROGRAM.....	16
4.2	HØRING AV KONSESJONSSØKNAD OG KONSEKVENsutREDNING.....	16
4.3	MØTER.....	17
4.4	KRAV OM TILLEGGSUTREDNINGER.....	17
4.5	HØRING AV TILLEGGSØKNAD OG TILLEGGSUTREDNINGER	18
4.6	BEFARINGER OG SLUTTBEFARING	18
5	INNKOMNE MERKNADER.....	18

5.1	KONSESJONSSØKNAD OG KONSEKVENsutREDNING	18
5.2	ANDRE INNKOMNE HØRINGSUTTALELSER	32
5.3	TILLEGSSØKNAD OG TILLEGGSUTREDNINGER	34
5.4	KOMMENTARER FRA TILTAKSHAVER.....	44
5.5	TEMATISK KONFLIKTVURDERING	45
6	NVES VURDERING AV KONSEKVENsutREDNINGEN FOR SØRMARKFJELLET VINDKRAFTVERK.....	46
6.1	INNLEDNING	46
6.2	VURDERING AV KONSEKVENsutREDNINGEN.....	46
6.3	SAMLET VURDERING AV KONSEKVENsutREDNINGEN	52
7	NVES VURDERING AV VINDKRAFTVERKETS VIRKNINGER.....	52
7.1	VINDFORHOLD, PRODUKSJON OG ØKONOMI	54
7.2	FORSYNINGSSIKKERHET OG KRAFTBALANSE.....	57
7.3	LANDSKAP	57
7.4	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ.....	62
7.5	FRILUFTSLIV OG FERDSEL.....	65
7.6	REISELIV OG TURISME	68
7.7	NATURMANGFOLD	70
7.8	REINDRIFT.....	75
7.9	INNGREPSFRIE NATUROMRÅDER I NORGE OG VERNEDE OMRÅDER.....	78
7.10	STØY	80
7.11	SKYGGEKAST OG REFLEKSBLINK.....	82
7.12	JORD-, SKOG- OG BEITEBRUK.....	83
7.13	ANDRE SAMFUNNMESSIGE VIRKNINGER	84
7.14	VALG AV TURBINSTØRRELSE.....	86
7.15	ANDRE FORHOLD.....	87
8	NVES VURDERING AV KRAFTLEDNINGENS VIRKNINGER	88
8.1	TRASÉALTERNATIVER OG INVESTERINGSKOSTNADER	88
8.2	SYSTEMTEKNISKE FORHOLD.....	89
8.3	LANDSKAP OG VISUELLE VIRKNINGER.....	89
8.4	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ.....	91
8.5	FRILUFTSLIV OG FERDSEL.....	92
8.6	NATURMANGFOLD	93
8.7	REINDRIFT.....	95
8.8	INNGREPSFRIE NATUROMRÅDER I NORGE OG VERNEDE OMRÅDER.....	96
8.9	NÆRINGSINTERESSER.....	97
8.10	ELEKTROMAGNETISKE FELT OG FORHOLDET TIL BEBYGGELSE.....	98
8.11	FORHOLDET TIL LUFTFART	98
8.12	TRASÉJUSTERINGER, SANERING OG KABLING	98
8.13	TILLATELSER ETTER ANNET LOVVERK	99
9	NVES SAMLEDE VURDERING AV TILTAKET	99
10	NVES SAMLEDE VURDERING AV REGIONALE VIRKNINGER.....	102
10.1	NVES PRIORITERING AV PROSJEKTER I REGIONEN.....	103

10.2	FYLKESDELPLAN FOR VINDKRAFT I SØR-TRØNDELAG	105
10.3	NY PRODUKSJON OG NETTKAPASITET	105
10.4	SAMISKE INTERESSER	110
10.5	VISUELLE VIRKNINGER	120
10.6	INNGREPSFRIE NATUROMRÅDER	122
10.7	NVES KONKLUSJON AV DE SAMLEDE VIRKNINGENE	123
11	NVES VEDTAK	129
12	NVES FASTSETTING AV KONSESJONSVILKÅR	131
13	NVES VURDERING AV EKSPROPRIASJON OG FORHÅNDSTILTREDELSE	133
15.1	HJEMMEL I OREIGNINGSLOVA	133
14.2	AVVEINING AV ULIKE INTERESSER	134
14.3	OMFANG AV EKSPROPRIASJON	134
14.4	FORHÅNDSTILTREDELSE	134
14.5	NVES SAMTYKKE TIL EKSPROPRIASJON	135
14	FORHOLDET TIL PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	135

1 Konklusjon

Etter Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sin vurdering utgjør konsesjonssøknaden med konsekvensutredninger, innkomne merknader og befaringer et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å avgjøre om det omsøkte vindkraftverket skal meddeles konsesjon, og på hvilke vilkår en konsesjon eventuelt skal gis.

NVE vil etter en helhetsvurdering gi Sarepta Energi AS konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 til å bygge og drive Sørmarkfjellet vindkraftverk med tilhørende 132 kV nettilknytning. Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved anlegget overveiende sammenlignet med ulempene tiltaket medfører. Vindkraftverket er lokalisert i Flatanger og Osen kommuner i Nord- og Sør-Trøndelag fylker. Vindkraftverket skal ha en installert effekt på 150 MW, tilsvarende en elektrisitetsproduksjon på 420 GWh.

NVE gir også Sarepta Energi AS tillatelse til å bygge og drive en 132 kV kraftledning fra Sørmarkfjellet vindkraftverk til den planlagte Roan transformatorstasjon. Det gis tillatelse til traséalternativene 2.7 – 2.0 – 2.2 – 2.0 – 2.4. NVE ber om at tiltakshaver legger frem en detaljplan slik at traséalternativ 2.7 legges utenom kulturminnelokalitetene på Sørmarkfjellet. NVE legger til grunn at tiltakshaver ved utarbeidelsen av detaljplanen legger frem en løsning som sikrer at kraftledningene parallellføres med konsesjonsgitte 420 kV kraftledning inn mot Roan transformatorstasjon.

NVE konstaterer at det per i dag ikke er ledig nettkapasitet for etablering av ny produksjon på Fosen og Namdalen. Det må bygges ut 600-800 MW vindkraft på Fosen for å kunne forsvare nettkostnadene for en ny 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia transformatorstasjon. I egne vedtak av i dag meddeler NVE også konsesjon til Kvenndalsfjellet, Storheia og Roan vindkraftverk med tilhørende nettilknytning, og konsesjon til en ny 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia. NVE mener en utbygging av disse

vindkraftverkene samlet er den beste løsningen og forsvarer nødvendige nettinvesteringer i regionen.

NVE har vektlagt at det svært gode vindforhold på Sørmarkfjellet. Vindkraftverket vil kunne få en installert effekt på 150 MW, og vil kunne produsere cirka 420 GWh fornybar elektrisitet. Produksjonen av elektrisitet vil kunne dekke et årlig forbruk til ca. 11 800 husholdninger.

Sørmarkfjellet vindkraftverk vil være med på å bidra til at Regjeringens langsiktige målsetting om 30 TWh ny fornybar energiproduksjon og energieffektivisering kan oppfylles. Tiltaket vil videre medføre betydelige positive økonomiske virkninger for de berørte kommunene. Sammen med de andre konsesjonsgitte vindkraftverkene i området vil ringvirkningene for regionen bli vesentlige, både i anleggs- og driftsfasen.

NVE har også lagt vekt på at vindkraftverket vil gi ny elektrisitetsproduksjon i et underskuddsområde og at det, sammen med de andre planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen og i Namdalen, vil virke positivt for kraftbalansen og forsyningssikkerheten i Midt-Norge.

NVE finner det positivt at det har vært gjennomført omfattende endringer av prosjektet siden den opprinnelige konsesjonssøknaden. Områdene ved Oksbåsheia er tatt ut av planene og etter NVEs vurdering er virkningene redusert, spesielt for landskap, kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv, naturmangfold og støy. NVE har fastsatt vilkår om at det kan gjennomføres undersøkelser for naturmangfold i driftsperioden, dersom NVE mener det er behov for dette.

Selv om det er gjort endringer i prosjektet erkjenner NVE at tiltaket vil gi visuelle virkninger for bebyggelse og landskap. Etter NVEs vurdering vil visuelle virkninger ikke være et avgjørende argument mot Sørmarkfjellet vindkraftverk. Etter NVEs vurdering er virkningene for friluftsliv, kulturminner/kulturmiljø, naturmangfold og støy moderate, og kan ikke være til hinder for en realisering av vindkraftverket.

NVE konstaterer at Flatanger og Osen kommuner ikke anbefaler at prosjektet realiseres. Nord- og Sør-Trøndelag fylkeskommuner er positive til prosjektet. NVE registrerer at Sørmarkfjellet vindkraftverk medfører moderate virkninger for reindriften. Andre regionale og sentrale myndigheter, herunder fylkesmennene i de to fylkene, Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren, går i mot prosjektet. I de tematiske konfliktvurderingene for Oksbåsheia vindkraftverk var tiltaket vurdert til å være i stor konflikt med nasjonale miljømål.

NVE har fastsatt en rekke vilkår til konsesjonen, herunder krav om utarbeidelse av miljø og transportplan, utarbeidelse av detaljplan, tiltak for å redusere støy, tiltak for å redusere virkninger for Forsvarets radaranlegg, utarbeidelse av rutiner for varsling av ising/iskast, bruk av atkomstvei og internveier, nedleggelse av anlegget, fargevalg, reklame og last- og dimensjoneringskriterier.

2 Søknad om Sørmarkfjellet (tidligere Oksbåsheia) vindkraftverk med tilhørende nettilknytning

2.1 Søknad med tilhørende konsekvensutredning

Sarepta Energi AS søkte 12.7.06 om tillatelse til å bygge og drive Oksbåsheia vindkraftverk i Osen og Flatanger kommuner, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag fylker. De søkte også om konsesjon til å

bygge og drive en ny 132 kV kraftledning fra vindkraftverket til to alternative transformatorstasjoner i Roan. Det ble søkt om konsesjon i medhold av energiloven § 3-1.

Sarepta Energi AS har utarbeidet en konsekvensutredning for tiltaket i medhold av plan- og bygningsloven kapittel VII-a med forskrifter og utredningsprogram fastsatt av NVE 4.10.04 og 7.10.05.

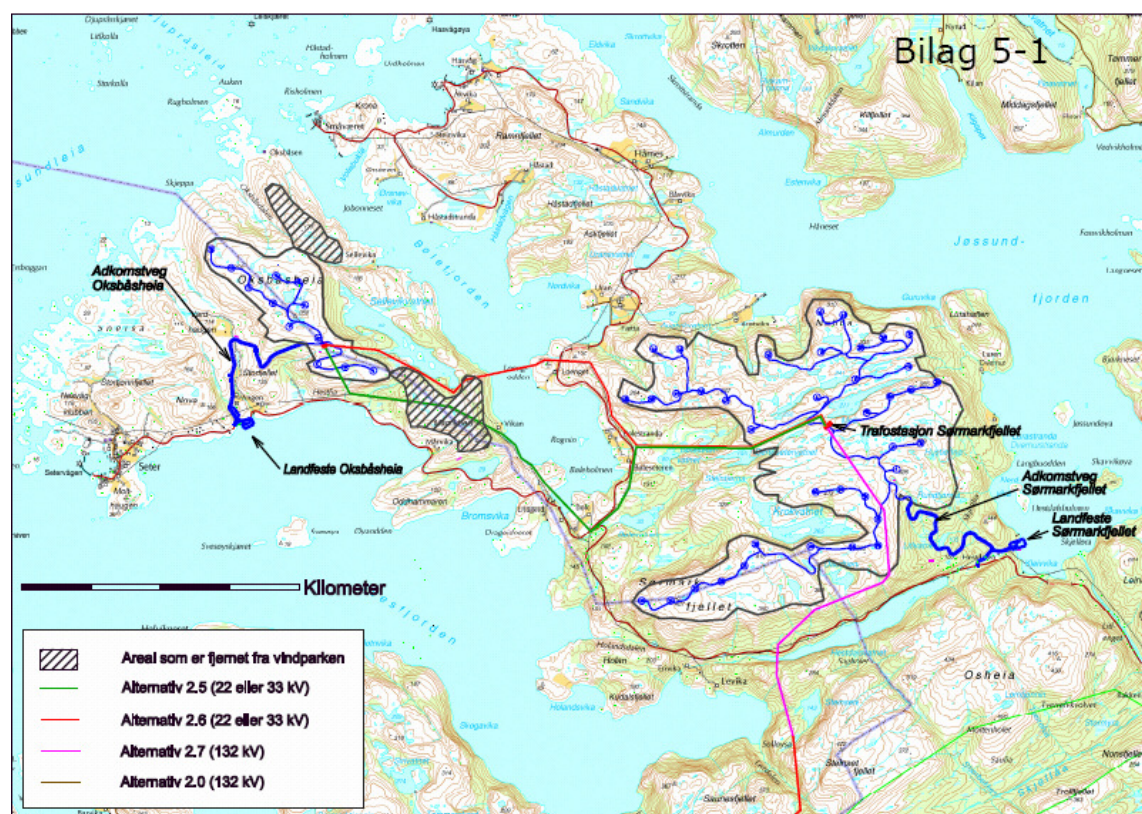
2.2 Søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse

Sarepta Energi AS søkte 12.7.06 om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2 pkt. 19 for nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter til nødvendig ferdsel og transport i anleggs- og driftsfasen.

Tiltakshaver søkte samtidig om forhåndstiltredelse i medhold av oreigningslova § 25, noe som innebærer at grunn og atkomstrettigheter kan tas i bruk før skjønn er avholdt.

2.3 Beskrivelse av det omsøkte vindkraftverket

Konsesjonssøknaden omfattet opprinnelig en utbyggingsløsning med inntil 50 vindturbiner, hver med installert effekt på mellom 2,5 og 3,5 MW (se figur 1). Den totale installerte effekten i vindkraftverket var planlagt til inntil 150 MW. Det var forventet en årlig produksjon på inntil 450 GWh. Planområdet omfattet både Oksbåsheia og Sørmarkfjellet. Kraftledningen mellom de to planområdene var planlagt med 22 kV, alternativt 33 kV.



Figur1: Opprinnelig utbyggingsplan i konsesjonssøknaden for Oksbåsheia vindkraftverk

I søknaden var det videre planlagt to kaianlegg, både ved Angen og i Kleivvika, for ilandføring, mellomlagring og videre transport av vindturbinene. Transporten av turbiner forutsatte ny adkomstvei både fra Angen til Oksbåsheia og fra Hestdalen til Sørmarkfjellet. Det vil også bli bygd interne veier i planområdene, med en total lengde på cirka 25 kilometer, i tillegg til oppstillingsplasser og transformatorstasjoner.

Sarepta Energi AS skrev i konsesjonssøknaden at de som en direkte følge av resultatene fra konsekvensutredningene valgte å gjøre noen endringer i forhold til meldt utbyggingsløsning:

- Flytting av 3 turbiner på Oksbåsheia mot Småværet til Sørmarkfjellet
- Flytting av samtlige 4 turbiner på Mårvikheia til Sørmarkfjellet
- Fjerning av adkomstvei til Mårvikheia

Tiltakshaver opplyste at dette er tiltak som de antok ville redusere de negative virkningene for landskap, kulturminner/kulturmiljø, friluftsliv og ferdsel, biologisk mangfold, støy og skyggekast.

2.4 Beskrivelse av 132 kV nettilknytning av vindkraftverket



Figur 2: Nettilknytning av Oksbåsheia vindkraftverk

Nettilknytningen av Oksbåsheia vindkraftverk var planlagt fra Oksbåsheia/Sørmarkfjellet via en ny 132 kV kraftledning til Statnetts planlagte sentralnettstransformatorstasjoner i Roan (figur 2), henholdsvis Roan A eller Roan B.

Tiltakshaver søkte opprinnelig om etablering av to transformatorstasjoner lokalisert på henholdsvis Oksbåsheia og Sørmarkfjellet. For Oksbåsheia var det planlagt en transformatorstasjon med omsetning 33/22 kV. For Sørmarkfjellet var det planlagt transformatorstasjoner med omsetning 132/33/22 kV eller 132/22 kV.

Nettilknytningen var planlagt via en ny 132 kV kraftledning fra Sørmarkfjellet til nye planlagte sentralnettstransformatorstasjoner i Roan over en strekning på mellom 37 og 45 kilometer. Lengden på kraftledningstraseen var avhengig av valg av traséalternativ.

Det ble omsøkt flere alternative traséløsninger for strekningen Oksbåsheia/Sørmarkfjellet transformatorstasjoner til de to alternative transformatorstasjonene i Roan (se figur 2).

2.5 Beskrivelse av søknad om ny utbyggingsløsning for vindkraftverket og nettilknytningen

Som en følge av krav til tilleggsutredninger stilt av NVE i brev av 19.12.08 endret Sarepta Energi AS utbyggingsløsningen til kun å omfatte Sørmarkfjellet (se figur 3). Tiltakshaver søker fortsatt om

konsesjon til en utbygging av et vindkraftverk med samlet installert effekt på inntil 150 MW, bestående av for eksempel 65 stk 2,3 MW vindturbiner, men det oppgis at dette kan endres. Planområdet for Sørmarkfjellet vindkraftverk er beregnet til 9,3 kvadratkilometer. Søknaden omfatter ikke lenger atkomstvei eller kaianlegg ved Angen.



Figur 3: Endret utbyggingsløsning for Oksbåsheia vindkraftverk, nå Sørmarkfjellet vindkraftverk



Figur 4: Endret løsning for 132 kV nettilknytning

Endringen av vindkraftverket til kun å omfatte Sørmarkfjellet medfører at den opprinnelig omsøkte nettilknytningen endres noe;

- Transformatorstasjon på Oksbåsheia fjernes
- Intern kabling på Oksbåsheia og overføringsledning fra Oksbåsheia til Sørmarkfjellet fjernes
- Transformatorstasjon på Sørmarkfjellet oppgraderes for å håndtere 150 MW
- Internt kabelnett på Sørmarkfjellet revideres

Tiltakshaver søker videre om en nettilknytning av vindkraftverket til det gjenstående alternativet for Statnetts transformatorstasjon i Roan, ved Haugtjønn/Gammelseteren (se figur 4), tidligere omtalt som Roan B.

For videre vurderinger av nettilknytningen for Sørmarkfjellet vindkraftverk legger NVE derfor til grunn de alternativene som føres inn mot transformatorstasjonen ved Haugtjønn/Gammelseteren (Roan B).

Følgende trasealternativer er derfor nå gjeldende;

<i>Alternativ</i>	<i>Lenge (kilometer)</i>	<i>Kostnad (millioner kroner)</i>
2.7-2.0-2.2-2.0-2.4	32,1	33
2.7-2.3-2.0-2.4	33,1	34,1
2.7-2.0-2.4	34,0	35

Tiltakshaver påpeker at alternativ 2.3 er mindre aktuell siden Statnetts ytre trasé til transformatorstasjonen ved Straumsvatnet (Roan A) ikke lenger er aktuell.

I brev av 11.12.09 opplyser tiltakshaver om at det på bakgrunn av merknader fra kulturminnemyndighetene er laget et nytt forslag til trasé som går utenom spesialområdet for bevaring av kulturminner (fangstanlegg). Tiltakshaver opplyser om at en slik løsning vil bli cirka 1,1 kilometer lengre og cirka 1,13 millioner kroner dyrere enn de opprinnelige alternativene beskrevet over.

3 Rammer for NVEs saksbehandling

Nedenfor følger en oversikt over NVEs myndighetskompetanse og øvrige rammer som gjelder ved NVEs behandling av søknader om vindkraftverk.

3.1 NVEs myndighetskompetanse

3.1.1 *Energiloven*

NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, herunder vindkraftverk. Elektriske anlegg med spenning over 1000 V krever konsesjon i medhold av energiloven § 3-1.

3.1.2 *Konsekvensutredningsbestemmelsene i plan- og bygningsloven*

NVE er ansvarlig myndighet i medhold av utredningsbestemmelsene i plan- og bygningsloven. Vindkraftverk med en installert effekt på mer enn 10 MW krever utarbeidelse av konsekvensutredninger i medhold av plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 1.7.09.

3.1.3 *Oreigningslova*

NVE er ved kongelig resolusjon av 5.11.1982 delegert myndighet til å treffe vedtak om ekspropriasjon i medhold av oreigningslova. I medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 kan ekspropriasjon settes i verk i forbindelse med bygging og drift av blant annet vindkraftverk, kraftledninger, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.

3.2 Øvrige rammer for NVEs saksbehandling

3.2.1 *Planbestemmelsene i plan- og bygningsloven*

Alle vindkraftverk kan avklares i medhold av plan- og bygningsloven. Kommunen er ansvarlig myndighet etter planbestemmelsene i plan- og bygningsloven.

Plan- og bygningsloven ble endret med virkning fra 1.7.09. Vindkraftverk omfattes fortsatt av loven, men det er ikke lenger krav om at det skal utarbeides reguleringsplan for denne type anlegg. Kommunen kan utarbeide reguleringsplaner, men kan ikke pålegge utbygger å lage planutkast. Et konsesjonsvedtak etter energiloven og et planvedtak etter plan- og bygningsloven bygger begge på konsekvensutredningen som underlag, og det er derfor naturlig å samordne prosessene i tid. Ved eventuell motstridighet mellom konsesjonsvedtaket og reguleringsplan kan Olje- og energidepartementet la konsesjonsvedtaket etter energiloven få virkning som en statlig plan.

3.2.2 *Kulturminneloven*

Alle fysiske inngrep som kan påvirke kulturminner/kulturmiljøer, skal avklares i medhold av kulturminneloven. Før bygging av anlegget skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige virkninger for automatisk fredete kulturminner. Eventuelle direkte virkninger mellom det planlagte tiltaket og automatisk fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven. Dette gjelder også for nyere tids kulturminner som er vedtaksfredet av kulturminnemyndighetene.

3.2.3 *Forurensningsloven*

Vindkraftverk omfattes av forurensningsloven. Fylkesmannen er delegert myndighet til å behandle støy fra vindkraftverk etter forurensningsloven. Det er utarbeidet retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442).

Avfall med mer fra utbygging og drift av vindkraftverket skal håndteres i medhold av gjeldende forskrifter til forurensningsloven.

3.2.4 *Naturmangfoldloven*

Naturmangfoldloven trådte i kraft 1.7.09, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I NVEs vurdering av søknaden om å bygge og drive Roan vindkraftverk legger NVE til grunn bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 8-12.

3.2.5 *Forskrift om merking av luftfartshindre*

Ved eventuell meddelelse av konsesjon, forutsetter NVE at vindkraftverket merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i forskrift av 3.12.02 nr. 1384 om merking av luftfartshinder (BSL E 2-2). Det er Luftfartstilsynet som er ansvarlig myndighet etter denne forskriften.

3.2.6 *Annet lovverk*

For tilfeller der andre lover kan komme til anvendelse ved behandling av vindkraftverk, vil NVE sørge for at nødvendige avklaringer skjer i konsesjonsprosessen.

3.2.7 *Tematiske konfliktvurderinger*

Tematiske konfliktvurderinger ble behandlet i Stortingsmelding nr. 11 (2004-2005) *Sametingets virksomhet i 2003*. Ved hjelp av de tematiske konfliktvurderingene skal informasjon om mulige virkninger mellom planlagte vindkraftverk og de ulike sektorinteressene systematiseres og kategoriseres. Målsettingen skal være å bidra til å finne vindkraftprosjekter som i størst mulig grad kan forenes med de ulike sektorinteressene. Resultatene fra de tematiske konfliktvurderingene skal inngå som en del av NVEs beslutningsgrunnlag. Det er Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren, Reindriftsforvaltningen og Forsvarsbygg som er ansvarlige for å utarbeide slike tematiske konfliktvurderinger.

Følgende temaer inngår i de tematiske konfliktvurderingene:

- **Miljø (landskap, kulturminner/kulturmiljøer, naturmiljø):**
Den tematiske konfliktvurderingen foretas av Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren.
- **Reindrift:**
Den tematiske konfliktvurderingen foretas av Reindrifftsforvaltningen¹.
- **Forsvaret:**
Den tematiske konfliktvurderingen foretas av Forsvarsbygg.

I de tematiske konfliktvurderingene kategoriseres prosjektene etter følgende skala:

- **Kategori A:** *"Liten eller ingen konflikt. Tiltaket medfører liten eller ingen konflikt i forhold til nasjonale miljømål."*
- **Kategori B:** *"Mindre konflikt. Tiltaket medfører mindre konflikt i forhold til nasjonale miljømål. Konfliktnivået kan reduseres med mindre justeringer."*
- **Kategori C:** *"Middels konflikt. Tiltaket medfører middels konflikt i forhold til nasjonale miljømål. Konfliktnivået kan reduseres med justeringer av tiltaket."*

Virkningene kan reduseres ved avbøtende tiltak som for eksempel justeringer av vindkraftverket 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. Tiltaket innebærer stor konflikt i forhold til nasjonale miljømål. Reduksjon av konfliktnivået er kun mulig gjennom omfattende endringer av tiltaket."*
Konfliktnivået kan reduseres ved avbøtende tiltak som for eksempel omfattende justeringer av vindkraftverket som flytting/fjerning av et større antall vindturbiner.
- **Kategori E:** *"Svært stor konflikt. Tiltaket innebærer svært stor konflikt i forhold til nasjonale miljømål. Avbøtende tiltak kan ikke redusere konflikten."*

3.2.8 Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk

Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet fastsatte 18.6.2007 retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk. Formålet med retningslinjene er å bidra til at utbygging av vindkraftverk skjer etter helhetlige og langsiktige vurderinger, slik at negative virkninger for andre hensyn blir akseptable.

Retningslinjene skal blant annet:

- Bidra til at kommuner og fylker stimuleres til aktivt å vurdere egnede områder som kan være aktuelle for vindkraftverk i overordnede planer, og dermed øke forutsigbarhet for utbyggere og myndigheter.
- Redegjøre for hvilke hensyn som skal legges til grunn ved vurdering av lokaliteter for vindkraftverk.

¹ I områder der dette er relevant.

- Redegjøre for hvordan behandlingen av omsøkte vindkraftverk effektivt kan samordnes etter energiloven og plan- og bygningsloven.
- Redegjøre for hvordan utarbeidelsen av regionale planer for vindkraft kan styrke grunnlaget for en helhetlig vurdering av søknader om vindkraftverk og bidra til økt forutsigbarhet for utbyggere og samfunnet for øvrig.
- Redegjøre for hvordan og på hvilket stadium i prosessen undersøkelser i medhold av kulturminneloven § 9 skal gjennomføres.

3.2.9 Fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag

Fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag ble vedtatt av Sør-Trøndelag Fylkesting 16.12.2008. Planen gjenspeiler fylkeskommunens holdning til vindkraftutbygging i Sør-Trøndelag frem til 2020. Hovedhensikten med fylkesdelplanen er å styrke grunnlaget for planlegging og behandling av de planlagte vindkraftverkene. Fylkesdelplanen for vindkraftverk ble utarbeidet på bakgrunn av det store antallet planlagte vindkraftprosjekter i fylket. Manglende kapasitet i det eksisterende kraftledningsnettet er også lagt til grunn i planen.

I planen forutsettes at overføringsnettet bygges ut ved en utbygging av vindkraftverk i fylket. Planen legger til grunn at det bygges ut vindkraftverk med samlet installert effekt på 700-1000 MW i Sør-Trøndelag fylke.

Det vektlegges i fylkesdelplanen at det er særlig viktig å ta vare på store, sammenhengende fjellområder og områder inntil kystlinjen og kystleia. Det vil være hensiktsmessig å samle utbyggingen i noen, større områder fremfor å spre etableringen av vindkraftverk i mange mindre anlegg. Med utgangspunkt i kjent konfliktnivå med nasjonale og regionale interesser, mulig nettilknytning, vindressurser, utbyggingsinteresser og kommunenes holdninger, anbefales det i fylkesdelplanen at lokalisering av vindkraftverk utredes videre kun i de indre kystheier i Snillfjordområdet og i området Bjugn/Åfjord til Osen kommune.

En anbefalt utbygging på Fosen tar utgangspunkt i at Bessakerfjellet vindkraftverk i Roan kommune allerede er bygd ut, og at Harbakfjellet vindkraftverk i Åfjord kommune er meddelt konsesjon. Det understrekes at utbygging av vindkraftverk vil få virkninger for ulike interessegrupper og temaområder, for eksempel reindriftsnæringen og inngrepsfrie naturområder.

Fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag ble godkjent av Miljøverndepartementet 9.2.10.

3.2.10 Samiske rettigheter

Når NVE fatter vedtak som berører samiske bruksområder gjøres rettsregler som omhandler samiske rettigheter gjeldende, i tillegg til de kravene som følger av den enkelte sektorlov.

Rettsregler som beskytter samisk kultur

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

Rettigheter til samer som enkeltpersoner/individer og som gruppe

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

- Grunnloven § 110 a
- Sameloven av 12.6.1987
- Reindriftsloven av 15.6.2007
- Reinbeitekonvensjonen mellom Norge og Sverige (under reforhandling)
- Lappekodisillen 1751
- Nordisk samekonvensjon (konvensjonen er under forberedelse).

Rettigheter for samer som urfolk

Følgende konvensjoner og erklæringer angår urfolk spesielt:

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

Rettigheter til samene som minoritet (minoritetsrettigheter).

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

Rettigheter til samene som et ”folk”

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

Rettigheter for samer gjennom menneskerettighetene

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

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

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

Forholdet mellom NVEs konsesjonsbestemmelser og samiske rettigheter

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

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

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

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

Prosessuelle regler

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

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

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

Materielle skranker

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

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

4 Behandlingsprosess

Behandling av alle større vindkraftprosjekter starter med at NVE mottar en melding. Meldingen er en tidlig varsling av igangsatt planlegging av et vindkraftverk, og fremmes i medhold av plan- og bygningslovens regler om konsekvensutredning. Etter en omfattende høringsrunde av meldingen, meddeler NVE tiltakshaver et utredningsprogram som beskriver hvilke utredninger som må gjennomføres før en søknad kan behandles. Når en søknad med konsekvensutredning er mottatt, sender NVE også denne på en omfattende høring. Under begge høringsrundene gjennomføres det møter med lokale og regionale myndigheter og folkemøter.

På bakgrunn av gjennomførte utredninger, innkomne uttalelser og egne vurderinger avgjør NVE om saken er tilstrekkelig opplyst til å kunne fatte vedtak, eller om det skal kreves tilleggsutredninger. NVE arrangerer i mange saker også en sluttbefaring hvor blant annet NVEs øverste ledelse deltar. På bakgrunn av søknad med konsekvensutredning, møter, høringsuttalelser, eventuelle tilleggsutredninger, befaringer og egne vurderinger tar NVE stilling til om tiltaket skal meddeles konsesjon. Tematiske konfliktvurderinger og eventuelle regionale planer for vindkraft utgjør også en del av NVEs beslutningsgrunnlag. NVEs vedtak kan påklages til Olje- og energidepartement. Hele behandlingsprosessen fra melding til endelig fastsatt vedtak tar minst 2-3 år.

NVEs erfaring med konsesjonsbehandling av vindkraftverk viser at prosjektene ofte blir vesentlig endret fra tiltakshaver sender inn en melding til en konsesjon eventuelt foreligger. Prosjektene utvikles gjennom konsesjonsprosessen på bakgrunn av blant annet opplysninger som fremkommer i forbindelse med høringene.

Ved behandlingen av vindkraftprosjekter vektlegger NVE åpne, grundige og forutsigbare prosesser som sikrer medvirkning fra berørte samfunnsinteresser og likebehandling av planlagte prosjekter. Gjennom erfaring fra de behandlingsprosesser som er avsluttet, har NVE høstet kunnskap om aktuelle problemstillinger knyttet til konsesjonsbehandlingen av vindkraftverk.

Med bakgrunn i det store antall av saker som er til behandling, ønsker NVE å legge til rette for koordinert behandling av flere prosjekter innenfor samme region der dette er hensiktsmessig. En slik samordnet behandling, sammen med tematiske konfliktvurderinger og regionale planer, bidrar til mer samlede vurderinger av omsøkte vindkraftprosjekter. En regional koordinering av flere vindkraft- og kraftledningsprosjekter vil primært være relatert til kapasitet i regional- og sentralnettet og til miljø i vid forstand, herunder samisk reindrift. En slik koordinering vil ta hensyn til eksisterende og planlagte produksjonsanlegg i regionen. Det er ikke alle prosjekter som vil inngå i denne regionale koordineringen. Prosjekter som for eksempel er lokalisert langt fra hverandre vil nødvendigvis måtte behandles enkeltvis.

NVE har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår et vindkraftverk skal bygges og drives etter. Eksempler på vilkår kan være å pålegge tiltakshaver før- og etterundersøkelser, pålegg om utarbeidelse av miljø- og transportplan, detaljplan, vilkår om bruk av adkomstvei eller avbøtende tiltak i form av kamouflering av deler av kraftledningen, traséjusteringer, flytting/fjerning av vindturbiner for å redusere støy og/eller visuelle virkninger. Vilkår om avbøtende tiltak vil bli vurdert i hver enkelt sak basert på NVEs faglige skjønn og opplysninger som fremkommer i behandlingsprosessen.

4.1 Høring av melding og konsekvensutredningsprogram

NVE mottok forhåndsmelding om planlegging av Oksbåsheia vindkraftverk og tilhørende nettilknytning i brev fra Hydro Olje & Energi og Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk FKF (NTE) av 6.4.04. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kapittel VII-a.

Meldingen ble sendt på høring til berørte interesser i brev av 20.4.04 og NVE arrangerte orienteringsmøter på Sætervik 10.5.04 for Osen og Flatanger kommuner. Det var uklart hvordan vindkraftverket skulle knyttes til det eksisterende elektrisitetsnettet og NVE ba i brev av 13.5.04 tiltakshaver om å legge frem mulige tilknytningsalternativer. Tilleggsmeldingen ble sendt på høring til berørte instanser i brev av 26.4.05.

Behandlingen av meldingen for vindkraftverket er beskrevet i NVEs notat Bakgrunn for KU-program av 4.10.04. Behandlingen av meldingen og tilleggsmeldingen for nettilknytningen er beskrevet i NVEs notat Bakgrunn for KU-program av 30.09.05. NVE fastsatte de endelige utredningsprogrammene for vindkraftverket 4.10.2004. Utredningsprogrammet for nettilknytningen ble fastsatt den 7.10.2005. Begge utredningsprogrammene ble forelagt Miljøverndepartementet.

4.2 Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning

NVE mottok konsesjonssøknad med konsekvensutredninger fra tiltakshaverne den 12.7.06, og dokumentene ble sendt på høring med høringsfrist fastsatt til den 1.11.06. Den offentlige høringen ble kunngjort i Fosna-Folket, Trønderavisa, Namdalsavisa, Adresseavisen og i Norsk Lysingsblad.

Følgende instanser fikk søknaden med konsekvensutredning tilsendt til uttalelse:

Flatanger kommune, Osen kommune, Overhalla kommune, Namsos kommune, Namdalseid kommune, Roan kommune, Åfjord kommune, Bjugn kommune, Rissa kommune, Leksvik kommune, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Nord-Trøndelag fylkeskommune, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag Sør-Trøndelag fylkeskommune, Sametingets miljø- og kulturvernnavdeling/Snåsa, Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag, Direktoratet for Naturforvaltning, Riksantikvaren, Statens Forurensingstilsyn, Luftfartstilsynet, Kystdirektoratet, Kystverket Midt-Norge, Forsvarsbygg, Statens

Landbruksforvaltning, Norges Naturvernforbund, Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag, Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, ZERO Norsk Ornitologisk Forening, Den Norske Turistforening, Friluftslivets Fellesorganisasjon, Norges Jeger- og Fiskeforbund, Sør-Trøndelag Bondelag, Nord-Trøndelag Bondelag, Sør-Trøndelag Bonde- og småbrukarlag, Nord-Trøndelag Bonde- og småbrukarlag, Fortidsminneforeningen i Sør-Trøndelag Fortidsminneforeningen i Nord-Trøndelag, Fosen Reinbeitedistrikt, v/ Terje Haugen, Østre Namdal reinbeitedistrikt v/Algot Jåma, Avinor, Telenor, Meteorologisk institutt, Statens vegvesen region Midt Statens vegvesen Turistvegkontoret, NHO Reiseliv Midt-Norge, Statnett SF, TrønderEnergi Nett AS Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk, Energibedriftenes Landsforening.

I tillegg fikk følgende instanser søknaden med konsekvensutredning til orientering: Miljøverndepartementet, Olje- og energidepartementet, Landbruksdepartementet, Norsk institutt for by- og regionforskning, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Enova SF.

4.3 Møter

I forbindelse med den offentlige høringen av søknaden med konsekvensutredninger arrangerte NVE informasjonsmøte for Flatanger og Osen kommuner på Seter brygge i Sætervika 29.8.06, med folkemøte på samme sted samme kveld. På møtene orienterte NVE om saksbehandlingsprosessen for søknaden med konsekvensutredningen, mens tiltakshaver orienterte om selve prosjektet.

4.4 Krav om tilleggsutredninger

I brev av 19.12.08 ba NVE, på grunnlag av søknaden med konsekvensutredning, innkomne merknader og egne vurderinger, om følgende tilleggsutredninger:

- Det skal legges frem en ny utbyggingsløsning for vindkraftverket som kun omfatter Sørmarkfjellet.
- Det skal vurderes hvordan dette utbyggingsalternativet påvirker lønnsomheten av tiltaket.
- Det skal vurderes hvordan dette utbyggingsalternativet vil endre de landskapsmessige og miljømessige virkningene av tiltaket. NVE ba også tiltakshaver spesifikt om å se på justeringer av de mest eksponerte turbinplasseringene på Sørmarkfjellet, herunder en beskrivelse av eventuelle endringer dette vil kunne få for friluftsområdet ved Drageid/Drageid leirskole og hytte- og friluftslivsområder i Jøssundfjorden. NVE ba om at det ble utarbeidet nye visualiseringer av den nye utbyggingsløsningen fra Drageid leirskole/Svesfjorden, Bølefjorden og fra Jøssundfjorden. Valg av konkrete fotostandpunkter skal skje i nært samarbeid med de berørte kommunene. NVE ba også om at det ble utført en visualisering av landfeste/kaianlegg og atkomstvei til vindkraftverket i Hestdalen.
- Ved utarbeidelse av det nye utbyggingsalternativet skal det i størst mulig grad tas hensyn til støykravene satt i Miljøverndepartementets "Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen". Eventuelle endringer i støynivå hos boliger/hytter som ligger innfor støygrensen satt i retningslinjen (L_{den} mer enn 45 dB) skal beskrives.
- Det skal gjennomføres ytterligere utredninger av fuglelivet. NVE ba om at det skulle spesifiseres hvordan den justerte utbyggingsløsningen eventuelt vil kunne påvirke rødlistede arter i og omkring vindkraftverket. NVE ba også om at trekkruiter for fugl skulle utredes ytterligere. Det ble

forutsatt at vurdering av trekkruiter ble gjort på bakgrunn av eksisterende informasjon, kontakt med lokalkjente og eventuelt feltbefaring.

- Det ble bedt om nye utredninger knyttet til natur- og turistbasert reiseliv. NVE ba om at lokale reiselivsbedrifter skulle beskrives og at eventuelle virkinger for disse ble utredet ytterligere.

Sarepta Energi AS oversendte tilleggsutredningene til NVE i brev av 13.8.09, og søkte samtidig om en utbyggingsløsning for vindkraftverket som bare omfattet Sørmarkfjellet, jf tidligere beskrivelser.

4.5 Høring av tilleggsøknad og tilleggsutredninger

NVE sendte søknaden om endringer og tilleggsutredningene på høring til forannevnte høringsinstanser og andre som hadde uttalt seg til den opprinnelige søknaden. Fristen for å avgi merknader ble satt til 10.10.09.

4.6 Befaringer og sluttbefaring

NVE har befart området flere ganger i forbindelse med behandlingen av prosjektet. Det ble også arrangert sluttbefaring for NVEs ledelse i forbindelse med sluttbehandlingen av flere prosjekter på Fosen, deriblant Sørmarkfjellet vindkraftverk, den 20.-21.10.09.

I forkant av sluttbefaringen ble det satt inn en kunngjøring i Namdalsavisa, Trønderavisa og Fosna Folket der det ble orientert om befaringen.

5 Innkomne merknader

5.1 Konsesjonssøknad og konsekvensutredning

5.1.1 Merknader fra lokale og regionale myndigheter

Osen kommune skriver i uttalelse av 20.12.06 at kommunestyret 19.12.06 har fattet følgende vedtak:

"1. Osen kommune er så langt avventende til å gi en positiv tilbakemelding til konsesjonssøknaden fra Sarepta for Oksbåsheia vindpark. Kommunen ønsker tilleggsutredning av følgende forhold før det tas endelig standpunkt til utbyggingen: Konsekvenser for fugl, støy og for reiseliv. Kommunen ønsker også en nærmere redegjørelse for konkrete avbøtende tiltak i forhold til landskapsplanleggingen. Dette gjelder turbinplassering/turbintyper, sikring av vegetasjon/revegetering, utforming av adkomstveier, beplantning, tilrettelegging for turformål/turisme i parkområdet, skilting og informasjonsmateriell om kulturminner i området. Kommunen ønsker herunder en redegjørelse og en visualisering av effekter av å flytte vindturbiner inn i parkområdet.

2. Osen kommune ønsker ikke vindkraftutbygging i havet på nåværende tidspunkt, jf. også vedtak fra møte 4. oktober, og sender høringsuttalelse i samsvar med utkast til uttalelse.

3. Til Statnett sin meldte 420 kV kraftlinje Namsos-Roan ønsker Osen kommune en nærmere utredning av linjevalg alt. 3. Til alt. 1 og alt 2 vil vi signalisere sterk motstand, jf. utkast til uttalelse".

I saksutredningen er det knyttet merknader til flere tema. Det påpekes at det selv etter flytting av flere vindturbiner finnes flere fritidsboliger og helårsboliger som ligger innenfor støysonene. Kommunen

gjør oppmerksom på at dette gjelder tre helårsboliger på Angen og ikke en som det står i konsesjonssøknaden.

Kommunen har fått innspill om at støysonen, slik den ligger i konsekvensutredningen fra Sarepta vil båndlegge om lag 49 % av arealet på halvøya rundt vindkraftverket, og om lag 46 % av det areal som per i dag er avsatt til fritidsbebyggelse i kommuneplanen.

Kommunen ber om at det blir gjennomført en detaljutredning når det gjelder støysonen. Denne må blant annet ta hensyn til dominerende vindretningen i løpet av et år, og mulige dempende effekter som følge av vegetasjon og omkringliggende fjell, slik at det framkommer et mer realistisk bilde av støysonen.

Kommunen mener det må være en forutsetning ved vindkraftutbygging at ingen skal være nødt til å flytte som følge av utbyggingen, og tiltakshaver må sikre dette. Dersom det viser seg nødvendig må tiltakshaver utføre avbøtende tiltak i form av støyskjerming eller flytting av turbiner. Før konsesjon gis, mener kommunen det bør gjøres en nærmere detaljutredning av virkninger for omkringliggende bebyggelse når det gjelder støy og valg av konkrete avbøtende tiltak må klargjøres fra utbyggers side.

Kommunen mener det generelt bør vurderes å flytte vindturbinene lengre inn i planområdet samt å bruke støysvake vindturbiner i de ytre områdene av vindkraftverket. Kommunen ber om en tilleggsutredning som redegjør for konsekvenser av flytting /fjerning av vindturbiner i de ytre sonene og som visualiserer effektene av en slik flytting. Videre bes det om at det utredes en flytting av turbin 20 på Sørmarkfjellet av hensyn til Drageid leirskole.

Kommunene ber også om at det gjøres en nærmere utredning av konsekvenser for nærliggende områder som er lagt ut til fritidsbebyggelse/hyttefelt i kommuneplanen og mulige avbøtende tiltak for å redusere støysonen mest mulig.

Kommunene ber videre om ytterligere utredninger knyttet til reiseliv/turisme og fugleliv, spesielt om bestanden av ørn området.

Kommunen ber også om en nærmere redegjørelse for konkrete avbøtende tiltak når det gjelder virkninger for landskapet. Dette gjelder turbinplassering/turbintyper, sikring av vegetasjon/revegetering, utforming av atkomstveier, beplantning, tilrettelegging for turformål/turisme i parkområdet, skilting og informasjonsmateriell om kulturminner i området.

Kommunene sier det bør stilles krav til utbygger om at nødvendig uttak av masse skal skje på nærmere bestemte områder og at utbygger ikke skal bruke masse fra området rundt vindturbinene.

Av hensyn til friluftinteresser og leirskoledrift på Drageid bør nettilknytning av vindkraftverket skje ved kabel over til Loengodden. Kommunen ber om en tilleggsutredning vedrørende dette. De konstaterer at det i konsekvensutredningen er alternativ 2,6/2,7 (kabel over Bølefjorden/Loengodden) sammen med 2,0 som er vurdert til å ha minst negative konsekvenser for naturmiljøet i området, noe som kan tale for dette alternativet. Etter innspill fra berørte grunneiere ser kommunen at en trasé som kombinerer 2,0 og 2,3 er å foretrekke i forhold til næringsinteresser og synlighet i terrenget, og det bes derfor om en tilleggsutredning som belyser dette. Av de utredninger som allerede er gjennomført mener kommunen at linjemaster av tre er å foretrekke framfor stålmaster på grunn av synbarhet i terrenget, spesielt i skogsterreng.

Kommunen har ikke mottatt merknader til fremlagt forslag til reguleringsplan for vindkraftverket. Annen gangs behandling av planen avventes til etter utførte tilleggsutredninger.

Flatanger kommune oversender i brev av 18.12.06 følgende vedtak, fattet i kommunestyret 13.12.06:

”1. Tilleggsutredninger

Det må gjøres en nærmere utredning av konsekvenser for fuglelivet i området.

Det må gjøres en utredning av mulige konsekvenser for reiseliv og turisme som, følge av vindkraftutbyggingen.

Det må gjennomføres en nærmere detaljutredning når det gjelder støysonen, som blant annet tar hensyn til den dominerende vindretningen i løpet av ett år, og mulig dempende effekter som følge av vegetasjon og omkringliggende fjell, slik at det fremkommer et mer realistisk bilde av støysonen. Det bør fremgå avbøtende tiltak som støyskjerming, flytting eller støysvake vindturbiner for berørte boliger/fritidsboliger.

Det må gjennomføres en visualisering av vindmøllene 20-21 og 37-45 sett fra Drageid leirskole/Svesfjorden, Bølefjorden og Jøssundfjorden. Hvis noen av vindmøllene blir dominerende i landskapsbildet må det foreslås avbøtende tiltak som flytting.

Kabel i sjøen over Loengodden i lys av friluftinteressene og leirskoledriften på Drageid.

Samkjøring av nettilknytningen med Statnett sitt kystalternativ med en felles trasé med planlagt veg mellom Jøssund og Osen i Skjellådalen.

I den forbindelse må det avklares om det kan gis dispensasjon eller flytte naturreservatet i Skjellådalen slik at det gis plass for veg og ledningsnett-traseer.

Beskrivelse av hva slags skipstrafikk og frekvens som kan forventes i forbindelse med vindparkutbyggingen. Dette både ut fra farled, merking, nattseilas, oppankringssted/venteplass og lostjeneste. Det henvises for øvrig i Kystverkets brev av 24.10.2006.

I tillegg er det ønskelig med følgende redegjørelser:

Landskap

Konkrete avbøtende tiltak i forhold til landskapsplanlegging. Dette gjelder turbinplassering/turbintyper, sikring av vegetasjon/revegetering, utforming av adkomstveier, beplanting, tilrettelegging for turformål/turisme i parkområdene, skillting og informasjonsmateriell om kulturminner i området.

Bruk av masse

Utbygger bør fremlegge plan for nødvendig masseuttak og hvor det skal tas ut. Overskuddsmasser og/eller fjelluttak må benyttes på en slik måte at det letter arbeidet med vegutbyggingen Jøssund – Osen.

Sysselsetting

Nærmere redegjørelse for drifting av parken”.

Roan kommune skriver i brev av 20.11.06 at det planlagte tiltaket ikke berører kommunen direkte, men at nettilknytningen planlegges til de planlagte transformatorstasjonene i Roan kommune. Roan kommune mener alternativ B, der transformatorstasjonen skal plasseres på Haugtjønnmyra og linjeføring i samme trasé som Statnett SF har for overføringslinjen, er den beste løsningen. Dersom alternativ A velges, mener kommunen at indre linje fra grensen til Osen ved Langvatnet, Reppkleivbrua, Nilsengheia til Straumsvatnet er den beste.

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag skriver i uttalelse av 04.12.06 at de dokumenterte ulempene for Oksbåsheia er så store at de fraråder at konsesjon blir gitt for dette prosjektet. Omfanget av de planlagte vindkraftverkene tilsier at det bør foretas en samlet regional vurdering, og de mener Sørmarkfjellet bør inngå i denne regionale vurderingen. De er positive til at det nå er igangsatt et arbeid med å fastlegge retningslinjer for fylkesvis planlegging av vindkraftanlegg. De ønsker en

oversikt som viser forventet synlighet for alle de planlagte anleggene. Fylkesmannen mener Oksbåsheia vil medføre store negative konsekvenser av inngrepsfrie områder (INON) som strekker seg fra kyst til fjell, og at virkningen av alle fremlagte prosjekter i hele Midt-Norge for inngrepsfrie områder må utredes nærmere.

Videre sier fylkesmannen at området Buholmråsa fyr - Sætervika – Oksbåsheia - Småværet er representativt for den særpregete landskapstypen som finnes på strekningen fra Åfjord til Jøa. De mener det er viktig å bevare deler av denne strekningen uten påvirkning fra vindkraftverk, og viser til at kystlandskapet langs Midt-Norge utgjør en sentral del av Hurtigrutens rundreise.

Fylkesmannen påpeker også at det planlagte tiltaket vil kunne påvirke et stort sikret friluftsområde med regional verdi og føre til endret opplevelsesverdi og at Drageid leirskole også vil bli berørt av tiltaket.

Det påpekes at virkningene for biologisk mangfold ikke er tilstrekkelig utredet, og at det ikke er utført feltarbeid. De mener det er nødvendig med tilleggsutredninger for naturtyper, flora og vegetasjon for å vurdere virkningsomfanget av det planlagte vindkraftverket.

Det påpekes at beskrivelsen av fuglefaunaen i området gjenspeiler at det ikke er gjort feltundersøkelser i forbindelse med konsekvensutredningen. Det er heller ikke innhentet informasjon om viktige trekkruiter over området. Det bør gjennomføres tilleggsutredninger med feltundersøkelser dersom det vurderes å meddeles konsesjon til prosjektet, og det poengteres at det finnes flere sjeldne og truede fuglearter på Fosen, herunder havørn, hubro, kongeørn, smålom og storlom.

Sør-Trøndelag fylkeskommune viser i brev av 31.10.06 til fylkesutvalgets behandling og merknader angående kulturminner. Fylkeskommunen gjør oppmerksom på at reguleringsplanforslaget for Oksbåsheia kommer i konflikt med automatisk fredede kulturminner (steinalderlokaliteter) og vil kreve dispensasjon fra kulturminneloven dersom planen skal gjennomføres. Fylkeskommunens vurderinger av kulturminner følger vedlagt i eget notat av 17.10.06.

Fylkeskommunen har ikke fremmet dispensasjonssaken i forbindelse med reguleringsplanbehandlingen i og med at Fylkesutvalget har innsigelse til reguleringsplanen inntil de samlede konsekvensene er tilstrekkelig utredet. Hvis det etter en samlet regional vurdering viser seg riktig å bygge ut på Oksbåsheia, må reguleringsplanen justeres og det må søkes om dispensasjon fra kulturminneloven. Fylkeskommunen påpeker at reguleringsplanen uansett ikke kan vedtas før dette er gjort.

I nytt brev av 1.11.06 oversendes fylkesutvalgets vedtak i saken. Sammen med kulturminneuttalelser, oversendt i brev av 31.10.06 og punkt 4-vedtaket under, er dette Sør-Trøndelag fylkeskommunes endelige uttalelse. Når det gjelder Oksbåsheia vindkraftverk presiserer fylkeskommunen at deres innsigelseskompetanse er knyttet til den del av planen som ligger i Sør-Trøndelag.

Det orienteres også om at fylkeskommunen har påbegynt en prosess for å gjøre en samlet regional vurdering og prioritering av vindkraftanlegg. Dette er i tråd med overnevnte vedtak, vedtak i Fylkestinget 10.10. 06 og Miljøverndepartementets forslag til retningslinjer.

Følgende vedtak er fattet;

"1. Sør-Trøndelag fylkeskommune stiller seg i utgangspunktet positiv til vindkraft da dette er en fornybar energiform. Dette gir imidlertid svært arealkrevende og synlige inngrep. Det er derfor

avgjørende at utbygging skjer på de minst konfliktfylte områdene, og at man søker å balansere behovet for kraft opp imot hensynet til naturen, turistnæringa og lokalsamfunnet.

2. Dette krever en samlet regional vurdering og prioritering av alle de vindkraftanlegg i Trøndelag som er til behandling, vurdering eller er innmeldt, jevnfør Fylkestingets vedtak 10.10.2006, sak 66/2006. Sør-Trøndelag fylkeskommune vil bidra til at et slik arbeid kommer i gang snarest og sørge for at det ikke strekker unødig ut i tid.

3. Sør-Trøndelag fylkeskommune vil fraråde at det gis flere konsesjoner inntil en slik regional vurdering er gjort. Dette ut fra at utredningsplikten ikke kan betraktes som oppfylt før en slik samlet utredning av konsekvensene er utført.

4. Dette innebærer at Sør-Trøndelag fylkeskommune fraråder konsesjon for Kvenndalsfjellet og Oksbåsheia og har innsigelse til reguleringsplanene for disse områdene inntil en regional vurdering/utredning er gjort.

5. Når det gjelder meldingene for Haraheia, Fosen offshore, Storheia, Rissa og Benkheia vindkraftverk, mener Sør-Trøndelag fylkeskommune at utredningsplikten ikke vil være oppfylt før det er gjort en regional utredning som beskrevet over. Det er da heller ikke mulig å ta stilling til disse prosjektene før dette arbeidet er gjort. Det samme gjelder meldingen om nettilknytningen for disse anleggene.

6. Når det gjelder ny 420kV kraftledning fra Roan til Namsos, synes denne nødvendig uansett hvilke vindkraftverk som velges. Overføringsledningen bør i størst mulig grad gå gjennom områder med eksisterende inngrep og mest mulig av den bør legges i jordkabel. Dette er spesielt viktig gjennom bebygde områder og ømfintlige landskap, men bør vurderes for alle berørte områder. Utredningsprogrammet bør dessuten presiseres noe med hensyn til kulturminner i tråd med mer detaljerte kommentarer som ettersendes.”

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag skriver i uttalelse av 7.11.06 at de på bakgrunn av miljøvirkninger av det planlagte tiltaket fraråder konsesjon. Fylkesmannen mener utredningsplikten for Oksbåsheia vindkraftverk ikke er oppfylt for temaene biologisk mangfold, herunder fugl, naturtyper, vegetasjon og flora. De konstaterer at det i konsekvensutredningen for Oksbåsheia vindkraftverk vurderes at virkningene for landskap, friluftsliv og fugl er store negative. Fylkesmannen mener vindkraftverk også vil medføre store negative virkninger for inngrepsfrie områder. Fylkesmannen mener at virkningene samlet sett for miljø er svært negative for Oksbåsheia vindkraftverk med nettilknytning.

Fylkesmannen ber om at det gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse som omhandler skade på mennesker og beitedyr som ferdes i vindkraftverket. Fylkesmannen mener det bør gjennomføres utredninger som synliggjør hvilke sumvirkninger en slik utbygging har i et regionalt perspektiv for fugl, landskap, inngrepsfrie områder og friluftsliv. Tilleggsutredningene må omfatte en landskapsanalyse som vurderer virkningene for landskapet dersom de planlagte vindkraftverkene på Fosen realiseres, og en vurdering av hvilke vindkraftverk og hvilke traséalternativer som vil medføre minst konflikt med landskapet.

Det må også gjøres en utredning av hvilke virkninger de eksisterende og planlagte vindkraftverkene på Fosen vil medføre for friluftslivet. Det må også gjøres en vurdering av hvilke vindkraftverk og hvilke traséalternativer som vil medføre minst konflikt for friluftslivet.

Det må videre gjøres en utredningen av hvilke virkninger de eksisterende og planlagte vindkraftverkene på Fosen vil medføre for inngrepsfrie områder, og hvilke effekter dette indirekte vil

få for friluftsliv og biologisk mangfold. Det må også gjøres en vurdering av hvilke vindkraftverk og hvilke traséalternativer som vil medføre minst konflikt med inngrepsfrie naturområder.

Røddlistede arter, spesielt fugl, og naturtyper må kartlegges i henhold til metodikk utarbeidet av DN. Det må videre gjøres en konsekvensanalyse for biologisk mangfold.

Fylkesmannen ønsker en regional vurdering og prioritering av hvilke vindkraftverk som bør realiseres med utgangspunkt i de samlede virkningene for temaene som utredes, muligheter for nettilknytning og tiltakenes produksjonsevne. Fylkesmannen slutter seg til vedtak i Sør-Trøndelag fylkesting der det stilles krav om en regional plan for vindkraft der behovet for kraft vurderes opp mot hensynet til naturen, turistnæringen og lokalsamfunnet.

Fylkesmannen som miljøvernmyndighet fremmer innsigelse til reguleringsplan for Oksbåsheia vindkraftverk ut fra mangelfull utredning av sumvirkninger.

Nord-Trøndelag fylkeskommune skriver i uttalelse av 20.10.06 at saken ble behandlet i Fylkestinget i Nord-Trøndelag den 12.10.2006 der det ble fattet følgende vedtak:

"1. Fylkestinget i Nord-Trøndelag anbefaler at konsesjon gis til Sarepta Energi AS for bygging av Oksbåsheia vindkraftverk i Osen og Flatanger kommuner.

2. Fylkestinget er enig i behovet for nettforsterkninger fra Namsos til Roan. Det framlagte konsekvensutredningsprogram, i flere alternative traseer, anses tilfredsstillende for seinere konsesjonsbehandling og høring. Det bør likevel gjøres ytterligere teknisk/økonomiske vurdering av muligheten for flere trafo/innmatingsstasjoner på strekningen, slik at dobbeltføringer av 132 kV-linjer parallelt med 420 kV-linja kan reduseres. Det bør være et hovedmål at linjetraséen i størst mulig grad følger områder med eksisterende inngrep.

3. Fylkestinget er skeptisk til ytterligere vindparkplaner i fylket, før erfaringer er vunnet gjennom etablering av de store vindkraftparkene i Ytre Namdal, Flatanger mv. Vindkraftplanene knytta til Leksvik kommune mv bør stilles i bero. Negative konsekvenser, spesielt for reiselivsnæringa, må tillegges stor vekt.

4. Fylkestinget ber NVE medvirke til at aktørene med vindkraftplaner på Fosen gjennomfører felles konsekvensanalyser knytta til samla samfunnsvirkninger innen reindrift, landskapsmiljø/kulturminner, reiselivsnæringa, rekreasjon /fritid mv. innen regionen.

5. Fylkestinget ber NVE ta opp spørsmål knytta til økonomisk kompensasjon til kommunene som for vannkraftverk."

5.1.2 Merknader fra sentrale myndigheter

Riksantikvaren (RA) skriver i sin uttalelse av 5.12.06 at de, på bakgrunn av landskaps- og kulturminneverdier i det nære influensområdet til det planlagte vindkraftverket, går imot en utbygging. RA påpeker at funnet av rester etter fangstanlegg for villrein med strukturer som dekker store deler av planområdet på Sørmarkfjellet øker verdien av området, da dette antas å være sjeldent i så kystnære strøk i Trøndelag. Konsekvensutredningen gir tilstrekkelig utredning av virkningen på landskapet, men RA mener hovedrapporten mangler viktige opplysninger fra fagrapporten for en del av temaene.

RA mener landskapet rundt Oksbåsheia er representativt for landskapet langs kysten på nordre Fosen og at dette landskapet har store opplevelsesverdier. RA mener virkningene av tiltaket er vurdert for

lavt for flere kulturmiljøer, og at det mangler en samlet verdivurdering og konsekvensvurdering av det nære influensområdet. Spesielt gjelder dette områdene rundt Drageid og Bølefjorden. Det påpekes at virkningene av inngrepene som følge av at atkomstvei og kaianlegg for lokaliteten Angen, ikke er tatt med.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) skriver i uttalelse av 21.11.06 at de er positive til at NVE samordner behandlingen av flere planlagte prosjekter i Fosen og Namdalen. De påpeker at situasjonen på Fosen viser behov for en regional plan som vurderer totalt utbyggingsomfang og ønsket lokalisering. De vektlegger at beslutningene om nye konsesjoner bør avvendes til det foreligger tilleggsutredninger om samlede virkninger av konsesjonsgitte, konsesjonssøkte og meldte anlegg i området. DN påpeker at NVE bør presentere et kart som viser forventet reell synlighet for alle anleggene i området.

DN påpeker at de ytre delene av planområdet for Oksbåsheia vindkraftverk er et godt bevart kystlandskap som vil komme i konflikt med landskapet lokalt. Sørmarkfjellet er mindre eksponert, og vil i mindre grad komme i konflikt med den delen av landskapet som har størst opplevelsesverdi. Området Buholmråsa fyr– Sætervika – Oksbåsheia - Småværet er representativt for den særpregete landskapstypen på strekingen fra Åfjord til Jøa. Etter DN's vurdering er det viktig å bevare deler av denne strekningen uten vindkraftverk. De vektlegger at området har lokal og regional verdi for friluftslivet i området. DN fraråder at det blir gitt konsesjon til prosjektet.

Videre viser DN til at landskapet er verdifullt på grunn av småskalaforhold i naturformasjoner og bebyggelse. Det planlagte vindkraftverket vil, etter DN's vurdering, medføre en omfattende påvirkning på landskapet i de ytre delene av planområdet.

DN mener der er en svakhet ved utredningsprogrammet at det ikke er stilt krav om at tilgangen på alternative områder skal belyses med tanke på friluftsliv.

DN påpeker at beskrivelsen av fuglefaunaen i området gjenspeiler at det ikke er gjort detaljerte feltundersøkelser i forbindelse med utredningene. Det er heller ikke gitt informasjon om viktige trekkruiter i området, eller presentert oppdaterte tall med tanke på antall kollisjoner mellom vindturbiner og havørn på Smøla. DN mener det bør gjennomføres tilleggsutredninger med grundige feltundersøkelser, dersom det vurderes å gi konsesjon til prosjektet. Tilleggsutredningene bør også informere om viktige trekkruiter og virkningene bør vurderes på nytt med bakgrunn i den informasjon som fremkommer.

DN mener det bør gjennomføres en vegetasjonskartlegging i felt i forbindelse med konsekvensutredningene. Resultatene av kartleggingen bør presenteres verbalt og på kart.

Kystverket Midt-Norge skriver i uttalelse av 2.11.06 at de skal ivareta formålet i "Lov om havner og farvann med mer av 8. juni 1984 nr 51". De opplyser at Flatanger er eget havnedistrikt som selv fatter vedtak etter havne- og farvannsloven for kai ved Hestdalen (evt Nordvika). Osen kommune er ikke eget havnedistrikt og senere søknad om tillatelse til bygging av kai skal sendes Kystverket til behandling. For spenn og sjøkabler skal alle søknader sendes Kystverket til behandling.

De påpeker at Jøssundfjorden, Bølefjorden og Svesfjorden ikke er klassifisert som verken hoved- eller biled i det norske farledsnettet. De påpeker at en eventuell kryssing av Bølefjorden og Svesfjorden vil være mest gunstig med sjøkabel, da med unntak av kryssing på ankringsplassen i vika nord for Drageid, der sjøkabel vil være i direkte konflikt med ankring. De viser til at det går frem av utredningene at tilstrekkelige seilingshøyder også kan oppnås for luftspenn. Dersom konsesjon gis

etter energiloven vil Kystverket, ved en påfølgende konkret søknad om tillatelse til fjordkryssing (spenn/kabel), sende søknaden til uttalelse hos Forsvaret, maritime organisasjoner, kommune mm før det eventuelt gis tillatelse.

Statens Landbruksforvaltning skriver i e-post av 6.11.06 at de ønsker å samordne uttalelsene med regionale landbruksmyndigheter og ber om å få utsatt høringsfrist.

Luftfartstilsynet har uttalt seg til prosjektene på Fosen i brev av 19.10.06. De sier at Oksbåsheia vindkraftverk ikke antas å være i konflikt med flytrafikk, forutsatt merking i samsvar med fastsatte krav. Luftfartstilsynet henviser for øvrig til bestemmelse gitt for sivil luftfart BSL E 2-1 og 2-2 og brev 9.1.06 og 9.10.06 om merking av luftledninger/luftfartshindre.

Avinor AS skriver den 22.8.06 en generell uttalelse til flere kraftlednings- og vindkraftprosjekter på Fosen og i Namdalen. De påpeker at tiltakenes påvirkning på omkringliggende radar-, navigasjons- og kommunikasjonsanlegg og på instrumentflyprosedyrer skal utredes. Videre må det vurderes om tiltakene utgjør hindringer for luftfarten, spesielt for lavtflygende fly og helikoptre. For vindkraftverk som ligger nært lufthavner bør også flyselskapene inngå som høringsinstans.

I ny uttalelse av 29.1.10 sier Avinor at det planlagte vindkraftverket ikke vil medføre negative virkninger for luftfarten.

5.1.3 Merknader fra regionale og sentrale interesseorganisasjoner

Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag skriver i uttalelse av 12.11.06 at de går imot en utbygging av vindkraftverk på Oksbåsheia og Sørmarkfjellet. De påpeker at den tematiske konfliktvurderingen viser at området er sårbart når det gjelder inngrep i natur- og kulturmiljøet. Det vises blant annet til at prosjektet får konfliktkategori D for naturmiljø og at virkningene for landskap vurderes som store i fagrapporten om landskap.

De påpeker at en utbygging av vindkraftverket med tilhørende kraftledninger vil føre til at hele det inngrepsfrie naturområdet ved Oksbåsheia og Sørmarkfjellet vil forsvinne. De påpeker at slike områder er blitt kraftig redusert i hele landet, spesielt i kystområder og krever at det gjøres nye vurderinger og undersøkelser av påvirkning på inngrepsfrie naturområder i planområdet og i tilliggende områder. Det stilles også spørsmål ved riktigheten av vedleggene som viser de inngrepsfrie naturområdene.

De påpeker videre at det planlagte tiltaket vil medføre irreversible inngrep ved veibygging og utbygging av annen infrastruktur.

Naturvernforbundet krever at det utarbeides et mer representativt utvalg av fotorealistiske visualiseringer både fra land og fra skipsleia. Forbundet krever at det lages nye visualiseringer som på en bedre måte viser fjernvirkningene av tiltaket.

De har, sammen med Norsk Ornitologisk Forening, anmodet fylkeskommunene i Nord- og Sør-Trøndelag om å igangsette arbeidet med fylkesvise planer for vindkraft. De understreker behovet for regionale planer og nasjonal styring av vindkraftutbyggingen.

Videre mener de at fagutredningene for fugl ikke er tilfredsstillende. De påpeker at store fugletrekk går gjennom både Oksbåsheia og Sørmarkfjellet, og at det også er havørn og en stor bestand av gås i nærområdene. Det vises til at det finnes et lokalt firma som satser på turisme basert på det biologiske mangfoldet i området. Naturvernforbundet krever at det legges frem mer kunnskap om fugletrekket i

området, og at dette blir sammenholdt med fugletrekket videre sør- og nordover. De ber også om at opplysninger om, og vurderinger av, hekkebiologi og bestander kvalitetssikres.

Naturvernforbundet mener at de negative sysselsettingseffektene ved tiltaket bør utredes nærmere. De viser til at en stor del av inntektene i området i dag er knyttet til vekst i servicenæring og turistbedrifter, eksempelvis turistbedrifter på Drageid, Sætervika, Vingsand og i området mellom Hasvåg og Småværet. De påpeker at kystområdet vil bli mindre attraktivt som villmarks- og naturbasert reisemål og for hyttebygging, og dermed påvirke sysselsettingen i servicenæringene og den langsiktige bosettingen. De mener videre at utbygging av vindkraftverket vil påvirke flere skipsleier, blant annet vil vindkraftverket bli godt synlig fra Hurtigruteleia. De mener tiltakets virkninger for den indre skipsleia og friluftslåten bør vurderes nærmere.

De påpeker at friluftslivet på Oksbåsheia og Sørmarkfjellet og tilstøtende nærområder er mer omfattende enn det som fremkommer i søknaden.

De vektlegger videre at kraftledningen vil forringe opplevelsen av landskapet fra veien gjennom Holandsdalen mot Småværet og Sætervika. Ledningen vil også gå nært naturreservatet i Skjellådalen.

Naturvernforbundet vektlegger at det er stor lokal motstand mot prosjektet, og viser til flere innlegg i Namdalsavisa. De påpeker videre at Næringslivets kystaksjon er et uttrykk for at vindkraftverk medfører negative virkninger for blant annet natur, bosetting og reiseliv.

Norsk Ornitologisk Forening skriver i uttalelse av 5.11.06 at datagrunnlaget for fugl er mangelfullt, og at det ikke er foretatt kartlegging av fugletrekket over planområdet. Det mangler også vurderinger av bestandspåvirkninger og sumeffekter for fugl som flere vindkraftverk i regionen kan medføre. Det mangler også vurderinger av de samlede miljøfaglige verdiene av utbyggingsområdene opp mot nasjonale miljømål og internasjonale forpliktelser.

Etter NOFs vurdering er utredningsprogrammet ikke tilstrekkelig omfattende og stiller for svake krav til fremskaffelse av og kvalitet på grunnlagsdata. NOF påpeker at det i konsekvensutredningen mangler data om flere sårbare arter som sannsynligvis hekker i området. Det mangler også en konsekvensanalyse som omfatter sumeffekter som vindkraftverkene, inkludert linjenett, kan påføre fuglebestandene, og kartlegging av fugletrekk over planområdet.

NOF krever at det utføres følgende tilleggsutredninger:

- Fremskaffe fullstendig oversikt over områdets artsinventar til ulike tider av året, først og fremst knyttet opp mot områdets funksjoner for hekkende, trekkende/rastende beitende og overvintrende fugl.
- Fremskaffe data på hekkestatus/funksjonsstatus og bestandsforhold/forekomst for alle rødlistede arter og ansvarsarter i tilknytning til planområdet og omkringliggende områder.
- Kartlegge ulike arters bruk av planområdet med tanke på vurdering av konfliktpotensialet mht. en eventuell etablering av vindkraftverk.
- Kartlegge fugletrekk over området.

NOF påpeker at havørn er oppført på Bernkonvensjonens liste III, hensynskrevende på rødlista og at den har status som ansvarsart for Norge. De viser til at havørn er en vanlig hekkefugl på Fosen. Videre omhandles erfaringer fra Smøla vindkraftverk, der en foreløpig evaluering viser at det er færre vellykkede hekkinger i nærområdet enn tidligere og at flere havørn er drept. De viser også til at

smålom er oppført på Bernkonvensjonens liste II, og er oppført som hensynskrevende på rødlista og er en vanlig hekkefugl på Fosen. NOF sier også at det er lite kjent hvordan vandrefalken påvirkes av vindkraftverk og at vandrefalken er rangert som sårbar på rødlista. NOF påpeker at utredningene fokuserer på havørn, vandrefalk og smålom, men at det mangler data om andre hekkende, sårbare arter som hubro og kongeørn. De påpeker at spesielt området ved Sørmarkfjellet er svært sannsynlig hekkeområde for kongeørn. Kongeørn er følsom for forstyrrelse i hekkeperioden, og det er kjent at de blir påført økt dødelighet ved oppsetting av vindturbiner og ledningsnett.

NOF viser vider til at hubro kan benytte hele planområdet og de omkringliggende områdene som hekkeplass. En konsekvensanalyse av hubro må omfatte vurderinger av følgende:

- Konsekvenser av direkte habitatødeleggelse som følge av nedbygging av veier og anlegg, herunder tap av egnede reirlokalteter, jaktområder, sitteplasser/skjul med mer.
- Konsekvenser av utilgjengeliggjøring av habitat og habitatforringelse gjennom virkninger av tekniske forhold og atferdsmessige mekanismer; herunder skremseffekter og fysiologisk stress forårsaket av infrastruktur og tekniske installasjoner; for eksempel støy, økt menneskelig tilstedeværelse/aktivitet/forstyrrelser mv.
- Konsekvenser av endringer i populasjonen av byttedyr som følge av eventuelle tekniske og strukturendrede inngrep i områdene; herunder spesielt endringer i bæreevne og populasjonsdynamikk hos vånd.

NOF fremholder at videre saksbehandling bør utsettes inntil det foreligger relevante resultater fra undersøkelser/forskning som pågår i tilknytning til eksisterende vindkraftverk.

Norges Jeger- og Fiskerforbund Sør-Trøndelag (NJFF Sør-Trøndelag) oversender i e-post av 4.12.06 en uttalelse til alle vindkraftprosjektene i Trøndelag. De påpeker at enkeltprosjektene ikke nødvendigvis medfører store inngrep, men at alle prosjektene totalt sett vil ha store virkninger. Vindkraft- og kraftledningsprosjekter langs kysten vil etter foreningens vurdering båndlegge arealer som har stor betydning for natur- og friluftsliv. NJFF Sør-Trøndelag mener det bør utarbeides regionale planer for vindkraft og fraråder at det innvilges konsesjoner inntil utredninger av sumvirkninger foreligger.

Norges Jeger- og Fiskerforbund Nord-Trøndelag (NJFF Nord-Trøndelag) går i brev av 6.9.06 i mot planene om et vindkraftverk med tilhørende nettilknytning på Oksbåsheia. De mener det bør utarbeides en samlet plan som vurderer ulike lokaliseringer av vindkraftverk i regionen. NJFF Nord-Trøndelag påpeker at Oksbåsheia er en åpen fjellhei, og at vindkraftverk vil redusere opplevelsesverdien. De påpeker at virkningene for friluftsliv og ferdsel må vektlegges i større grad og viser til at det i utredningene er konkludert med middels til store negative konsekvenser for dette temaet. De mener også at de negative virkningene for fuglenes trekkruter og hekkeplasser er betydelige. De krever at det gjøres en grundig kartlegging over flere år av tiltakets innvirkning på viltet i området.

NHO Reiseliv Midt-Norge konstaterer i sin uttalelse av 31.10.06 at det er fremmet svært mange planer om vindkraftverk og overføringslinjer i Namdalen og på Fosen. Det påpekes at dette gir virkninger for naturen og det visuelle miljøet og derigjennom store konsekvenser for reiselivet. NHO Reiseliv mener prosjektene må sees i sammenheng med det som allerede er meldt eller konsesjonssøkt i Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag og i Møre og Romsdal. NHO Reiseliv Midt-Norge er bekymret for virkningene planene kan ha for reiselivet.

Det konstateres videre at det i dag ikke er kapasitet i ledningsnettet for å dekke overføringen fra de anlegg som meldes eller konsesjonssøkes. Dette medfører at reiselivet vil virkninger av nye kraftledninger også vil skade reiselivet i regionen.

NHO Reiseliv Midt-Norge konkluderer innledningsvis med at det må utarbeides en helhetlig konsekvensanalyse for Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag før noen planer sluttbehandles. De mener denne analysen må vurdere virkninger for reiselivsnæringene i fylkene. Den må vurdere hvor vindkraftverk kan etableres utover det som er bygd eller gitt konsesjon til allerede, med tanke på forholdet til reiselivsanlegg. I tillegg mener NHO Reiseliv at det må vurderes hvor mye vindkraft området kan tåle før konsekvensen for reiselivet blir for stor og dermed skaper konsekvenser som samfunnsmessig er for store. De ber også om at konsekvensene for Hurtigruten må vurderes i en slik analyse.

Videre har de noen spesifikke kommentarer til Oksbåsheia vindkraftverk. Det konstateres at tiltakshaver selv sier at området vil endre karakter og at det er sannsynlig at reiselivet vil utvikle seg mer uten vindindustri i området. NHO Reiseliv er enig i dette. Før NVE tar stilling til prosjektet ber de om at det gjøres en samfunnsøkonomisk vurdering lokalt, regionalt og nasjonalt. I en slik vurdering ber de om at også sumeffektene ved alle anleggene som er bygd eller søkt konsesjon/meldt, bli tatt med i vurderingen.

NHO Reiseliv konstaterer videre at det foreslås avbøtende tiltak i anleggsfasen, men mener dette er for snevert for reiselivet. Hvis NVE vurderer å gi konsesjon, krever de avbøtende tiltak for selve vindkraftverket som vil virke utover anleggsfasen, altså en vurdering av størrelse på vindturbinene og hvor de plasseres.

Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag påpeker i brev av 4.11.06 at planene om vindkraft i Midt-Norge er så omfattende at behandlingen bør stanses i påvente av utarbeidelse av en regional plan. Det vises i denne sammenhengen til Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraft.

Naturvernforbundet sier at Trondheimsfjorden og omkringliggende områder sannsynligvis er Norges største og viktigste våtmarksområde og at det er viktig at alle utbyggingsplaner på nord- og sørsida av Trondheimsfjorden blir sett under ett. Det påpekes at det i dag finnes meldinger, søknader og konsesjoner som omfatter 6000 MW for Midt-Norge og at disse planene i stor grad finnes langs «kystriksveien» for trekkende fugl langs kysten av Midt-Norge.

Naturvernforbundet mener at områdene rundt Trondheimsfjorden representerer en viktig landingsplass for trekkfugl på næringssøk under trekket. I tillegg viser de til et omfattende døgntrekk mellom de ulike områdene. Etter Naturvernforbundets vurdering vil barrierer, en eller flere steder langs trekkrutene ved kysten, kunne resultere at trekkfugler ikke stanser i området for næringssøk. Naturvernforbundet viser til erfaringer fra vindkraftanlegg på Gotland, og påpeker at disse effektene representerer en trussel for bestandene. Det påpekes også at virkningene for stedbunden fugl kan bli store.

Naturvernforbundet krever at virkningene på trekkfugler og stedbunden fugl som en følge av planlagte, meldte, konsesjonssøkte og idriftsatte vindkraftverk i Midt-Norge blir vurdert. I tillegg til virkninger for fugl ber Naturvernforbundet også om sumvirkninger på fauna ellers, naturtyper, inngrepsfri natur, friluftsliv, kultur og reiseliv.

Naturvernforbundet slutter seg videre i hovedsak til vedtaket gjort i fylkesutvalget i Sør Trøndelag 31.10.06. Det pekes også på muligheten til å etablere vindkraft til havs, der miljøvirkninger synes mindre og driftstiden er større.

Nord-Trøndelag Bondelag er i brev av 1.11.06 positive til en samlet vurdering av prosjekter på Fosen, men ønsker fortsatt at fylkeskommunen skal utarbeide en samlet plan for å sikre en balansert vindkraftsatsing i Nord-Trøndelag.

For Oksbåsheia vindkraftverk krever Bondelaget tilleggsutredninger for å vurdere virkningene for utmarksbasert næringsvirksomhet, opplevelsesnæringen generelt og havfiske spesielt. De ber også om at aktuelle avbøtende tiltak for å ivareta landskap, friluftsliv og reiselivsinteresser gjennomføres. Bondelaget er skeptiske til virkningene vindkraftverket kan få for lokal næringsutvikling, men vil ikke gå imot at det gis konsesjon.

ALLSKOG gir i brev av 6.11.06 generelle kommentarer til alle de planlagte prosjektene. De påpeker at det er behov for mer strøm og nettkapasitet i Midt-Norge og at all utbygging i norsk natur påvirker grunneierne. Det kommenteres videre på de utredninger som skal og bør gjøres.

Det presiseres at det må være god kommunikasjon med grunneiere i de enkelte områdene utbyggingene skjer og at dette er spesielt viktig i et tidlig stadium i planleggingen. ALLSKOG oppfordrer tiltakshavere til å ta kontakt med lokale skogeierlag og bondelag.

For øvrig viser de til uttalelse fra Sør- og Nord-Trøndelag Bondelag.

5.1.4 Merknader fra reinbeitedistrikt, reindriftsorganisasjoner og -myndigheter

Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag har uttalt seg til flere meldinger og søknader på Fosen i brev av 08.11.06. Områdestyret i Nord-Trøndelag behandlet sakene i møte den 30.10.06. Tidligere reindriftsagronom Harald Sletten har utarbeidet et notat om reindriftsinteressene i alle de planlagte anleggene (både meldte og ikke-meldte) på Fosen etter forespørsel fra reindriftsforvaltningen. Notatet er vedlagt uttalelsen. I dette notatet opplyses kort om reindriften på Fosen, hvilke områder som brukes mest og hvilke rettigheter reindriften og den samiske befolkningen har gjennom ulike lover og konvensjoner. Det påpekes i notatet at det mangler en samlet vurdering av alle anleggene og deres konsekvenser for reindrifta og at en slik vurdering også må legges til grunn for de tematiske konfliktvurderingene. Videre påpekes det at kunnskapen om effekten på rein av vindturbiner er mangelfull.

Områdestyret slutter seg til vurderinger og konklusjoner i notatet. De sier at dagens situasjon skremmer den samiske folkegruppen og reindriftsnæringen. De krever at NVE tar initiativ til å utarbeide en samlet konsekvensutredning for vindkraftverkene, med tilhørende infrastruktur på Fosen, som belyser forholdet til reindrift/samiske interesser, før det gis noen tillatelser etter energiloven.

Områdestyret ber også om at det gjennomføres konsultasjoner mellom statlige myndigheter og Sametinget og Fosen reinbeitedistrikt i henhold til punkt 9 i avtalen om prosedyrer for konsultasjoner mellom statlige myndigheter og Sametinget.

Områdestyret har videre følgende innspill om Oksbåsheia vindkraftverk:

- Utredningsplikten vurderes ikke som oppfylt før det foreligger en samlet vurdering av alle prosjektene, men foreliggende utredning gir et godt bilde av konsekvensene for dette prosjektet alene.

- Det forutsettes at tiltakshaver har løpende kontakt med reindriftsutøverne slik at arbeidet kan planlegges i forhold til reindriftras bruk av området.
- Indirekte tap av beiteareal vurderes som større enn anslått i utredningen (50 000 daa kontra 31 000 daa) da prosjektet sperrer adgangen til hele halvøya ut til Hasvåg. Områdestyret er enig i at traséalternativene 2.0/2.3/2.0 gir minst negative konsekvenser for reindrifta. Plassering av mastefester i områder som er spesielt viktig, må avklares med reindriftnæringen på forhånd.

Fosen reinbeitedistrikt, ved Terje Haugen, skriver i uttalelse av 30.10.06 at kunnskapsstatusen og erfaringer om hvordan et vindkraftverk vil påvirke den praktiske reindriften og de samiske kulturelle aspekter er mangelfull. De krever at det blir igangsatt en samlet utredning som omhandler forholdet mellom reindrift, samiske interesser og vindkraftutbygging på Fosen, og der det beskrives reinbeitedistriktets bruk og ressurser. Studiene bør kartlegge situasjonen over flere år i reinbeitedistriktet, både med og uten utbygging av vindkraftverk. De viser til at samfunnet har forpliktet seg til å beskytte samisk reindrift gjennom lover, konvensjoner og Stortingsmeldinger.

De opplyser om at Fosen reinbeitedistrikt omfatter tolv kommuner på Fosenhalvøya og at distriktet har to driftsgrupper med flere driftsenheter. De påpeker at inngrep og forstyrrelser allerede har innsnevret og lagt beslag på bruksområder for reindriften og at reindriften allerede kan være over tålegrensen for å kunne fortsette driften.

5.1.5 Merknader fra lokale organisasjoner og privatpersoner

Inger Morken skriver i uttalelse av 30.10.06 at det i planleggingen har blitt tatt for lite hensyn til hytte- og friluftsområdet Østvika i Jøssundfjorden. Hun påpeker at det i dette området finnes fem fritidsboliger som blant annet brukes til utleie, og viser til at disse vil påvirkes som en følge av støy og visuelle virkninger. Hun foreslår at de nærmeste turbinene flyttes eller fjernes fra prosjektet.

Carl Danielsen presiserer i e-post av 22.11.06 at det er fire boliger som er lokalisert innenfor støysonene i Osen kommune.

Per S. Teigen skriver i uttalelse av 31.10.06 at han er grunneier på store deler av planområdet for Oksbåsheia og at han anbefaler at prosjektet ikke meddeles konsesjon. Han påpeker at området på Oksbåsheia medfører det største konfliktpotensialet og at dette bør tas ut av planene. Han påpeker at området har kvaliteter i form av urørt natur og rikt plante-, dyre- og fugleliv, og at det benyttes som friluftsområde for befolkningen i Sætervika og Småværet. Han fremholder at området er uten tekniske inngrep av betydning og at det planlagte prosjektet vil innebære støy og negative virkninger for dyrelivet. Han mener det heller bør satses på alternativer, som gasskraft og vindkraftverk til havs. Han viser til store tilgjengelige arealer til havs, høyere estimert vindhastighet, større kraftproduksjon og færre virkninger når det gjelder natur, friluftsliv og landskap. Vedlagt uttalelsen følger fotografier av området.

Trude og Knut Jøssund opplyser i uttalelse av 30.10.06 at de er eiere av en hytte på Kløyvvika, som er en del av en større landbrukseiendom. De opplyser at de vurderer å satse på hytteutleie og turister, men at en realisering av vindkraftverket etter deres mening vil sette en stopper for disse planene. De viser til at flyttingen av sju turbiner fra Oksbåsheia til Sørmarkfjellet vil påvirke Kløyvvika støymessig og visuelt sett. De påpeker at saksutredningen ved vurderingen av reguleringsplanen for Oksbåsheia vindkraftverk er mangelfull. De viser til at flyttingen av turbiner øker synligheten fra Jøssundfjorden, og at planens innvirkning for Jøssundfjorden bør tas opp til ny vurdering.

Trude Bakke Jøssund ber i brev av 3.9.06 om at de får en utredning av tiltaket for eiendommen sin med hensyn til synlighet, støy og andre virkninger. De viser til at flere turbiner er flyttet til Sørmarkfjellet. Vedlagt uttalelsen følger kart.

Randi Skorstad og Odd Uran skriver i en fellesuttalelse av 25.10.06 at de er imot den planlagte utbyggingen. De opplyser at de bor på Uran, i en av de fem helårsboligene som ligger innenfor støysonengrensen. De viser til at gården har vært bebodd i flere generasjoner og at vindkraftverket vil påvirke stedet visuelt og som en følge av støy.

Tove Teigmo Hansen skriver i brev av 29.10.06 at hun er imot at det gis konsesjon til det omsøkte prosjektet. Hun viser til at vindkraftverket vil medføre negative virkninger for flora, fauna og det turistbaserte næringslivet i området. Hun påpeker videre at befolkningen vil bli negativt påvirket av vindkraftverket som følge av støy og visuelle virkninger.

Lillian Mårvik Engbakken skriver på vegne av åtte familiemedlemmer i uttalelse av 21.10.06 at de er imot en utbygging av vindkraftverket. De driver butikk, kafé og utleie av Småværet Sommerhus og påpeker at området er attraktivt som friluftsområde og for rekreasjon. De viser til at turister oppsøker stedet på grunn av den uberørte naturen.

Ole Martin Dahle opplyser i uttalelse av 3.9.06 at han eier og driver enkeltmannsforetaket Norway Nature, som baserer seg på havørnguiding. Han viser til at havørn hekker i Elmurdaalen og i fjellet Nebba og at naturfotografer og andre bruker området aktivt. Han skriver videre i uttalelse av 14.10.06 at Jøssundfjorden er utgangspunkt for sin næringsutvikling og at området har flere hekkende havørn. Han ønsker at vindturbinene 7, 37, 38, 39, 40, 41 og 42 blir fjernet/flyttet, da disse vil påvirke havørn som hekker i Nebba og være skjemmende elementer i landskapet. Han stiller videre spørsmål om hvem som har utført kartleggingen av biologisk mangfold, når dette ble gjort og hvordan det ble gjort.

Jørn Nordmeland skriver i uttalelse av 29.8.06 at det bør bygges ut kraftproduksjon der kraftbehovet er størst. Han vektlegger at kraftledningene vil gå gjennom urørt natur og mener at det bør satses på jord- eller sjøkabel. Vedlagt uttalelsen følger en selvskrevet sang.

Jan Inge Ervik er grunneier på Sørmarkfjellet og påpeker i uttalelse av 10.10.06 at informasjonen om prosjektet har vært mangelfull. Han etterlyser all relevant informasjon slik at han kan bidra med sin lokalkunnskap.

Nordmeland Grunneierlag representerer seks grunneiere og uttaler i brev av 27.9.06 at nettilknytningen av Oksbåsheia vindkraftverk bør gå fra Øvre Skavdal, via Nedre Skavdal, over Gammelsetertjønna, videre vest for Nonspynten og ned til Smørdalen. De viser til vedlagt kart og at dette forslaget ble overlevert på et orienteringsmøte sommeren 2005. De mener dette trasévalget vil forringe minst mulig av Nordmeland grunneierlags næringsgrunnlag knyttet til jordbruk, skogbruk og naturmiljø. De mener også at dette alternativet er best med tanke på bomiljø, ettersom ledningen vil bli lite synlig i terrenget, og på en slik måte forringer de eiendommene som er grunnlaget for bosetting i bygda.

Hotell Granen skriver i uttalelse av 31.10.06 at Flatanger og Osen er et av de mest egnede områdene for utvikling av kajak- og havørnturisme i Norge. De uttaler at reiselivsproduktet er bygget på kvaliteter som fuglefauna, unikt skjærgårdslandskap og kort avstand til det internasjonale marked via Værnes. De mener dette ikke er forenlig med utbygging av vindkraftverk. Det vektlegges at området på grunn av sine reiselivs kvaliteter har fått mye internasjonal publisitet og at aktører i området har

bygd opp et internasjonalt nettverk. Det vises til flere presseoppslag i ulike medier som omhandler området som reiselivsdestinasjon.

Drageid leirskole og kursted skriver i uttalelse av 31.10.06 at utbygging av vindkraftverk, og da spesielt vestre del av Sørmarkfjellet, vil ha negativ innvirkning på leirskoledriften. De påpeker at de baserer sitt tilbud på at området er uberørt med variert natur og godt egnet til kurs og opplevelse i villmarken. De opplyser at Drageid leirskole hadde over 8000 gjestedøgn i 2005 og at de har 14 ansatte. Driften av leirskolen har også positive ringvirkninger for næringslivet i området. Vedlagt uttalelsen følger en brosjyre som informerer om leirskolen.

I ny uttalelse av 3.5.09 skriver leirskolen at en utbygging av vindkraftverk på Sørmarkfjellet vil ha stor innvirkning på virksomheten. De viser til at området brukes mye og at de bygger virksomheten sin på bruk av uberørt villmark og naturopplevelse. De vektlegger at de har stor tro på utviklingsmuligheter når det gjelder naturbasert opplevelsesturisme. Leirskolen har fortsatt over 8000 gjestedøgn og 14 ansatte. De påpeker at de benytter lokalt næringsliv i driften og er i ferd med å utvide sesongen betraktelig.

Åfjord næringsforening skriver i uttalelse av 31.10.06 at omfattende utbygging av kraftledninger og vindkraftverk i regionen kan gjøre området mindre attraktivt som bosted og reiselivsmål. De viser til at Åfjord og Roan Reiselivslag satser på å fremme destinasjon Fosen som reiselivsprodukt i samarbeid med reiselivsaktørene og næringsforeningene i området. De vektlegger at området ifølge Innovasjon Norge har stort vekstpotensial. De påpeker videre at de ser nødvendigheten av utbygging av kraftledninger i området.

5.2 Andre innkomne høringsuttalelser

Statnett SF skriver i uttalelse av 30.10.06 at nye anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet ikke kan idriftsettes før vedtak av systemansvarlig, jmfør forskrift om systemansvaret i kraftsystemet § 14. Statnett forutsetter at kravene formulert gjennom veilederen "*Veiledende systemkrav til anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet i Norge*" blir lagt til grunn ved dimensjoneringen av vindkraftverket. De uttaler at ny kraftproduksjon på Fosen og i Namdalen vil bidra positivt til effekt- og energibalansen i Midt-Norge. Det vises til at de samlede planene som nå foreligger på Fosen og i Namdalen omfatter produksjonskapasitet som vil gå langt utover begrensningene i nettkapasiteten i området. Nettkapasiteten kan økes til cirka 800 MW avhengig av nettførsterkninger og andre forutsetninger. Statnett er i ferd med å vurdere sentralnettsforbindelsen i Rana-området og sørover mot Møre og Romsdal. En av løsningene som er vurdert er en gjennomgående løsning over Fosen, og det legges opp til et tett samspill med det lokale/regionale nettet.

Osen kommune skriver i uttalelse av 20.5.09 at Osen kommunestyre i møte 19.5.09 har fattet følgende vedtak:

"Jf tidligere uttalelser fra kommunestyret er fortsatt prioriteringen av Sørmarkfjellet den minst ønskelige vindkraftutbyggingen av de tre innmeldte prosjekter:

1. *Blåheia*
2. *Rørvassheia*
3. *Oksbåsheia/Sørmarkfjellet*

Konsekvensutredningene for Sørmarkfjellet har vist betydelige inngrep i et verdifullt område. I henhold til Drageid leirskole er det signalisert stor negativ innvirkning for videre drift. Det er

betydelig lokal motstand i området, spesielt mot Sørmarkfjellet. Utbygging vil legge beslag/begrensninger i forhold til videre bruk av området.

Utbygging vil kreve ca. 40 km linjeføring fra Sørmarkfjellet til Roan trafo, det meste av dette gjennom INON-områder.

Jf overforstående vurderinger og tidligere saksutredninger, ønsker Osen kommunestyre at videre arbeid med Oksbåsheia/Sørmarkfjellet avsluttes”.

Flatanger kommune gir i brev av 14.7.06 en oppsummering fra kommunestyremøtet den 17.6.09 der temaet var klima- og energiplan. Følgende punkt omhandlet utbygging av vindkraft:

”4. Det var stor enighet i kommunestyret om at en ønsker at klimaplan inklusive kart med prioriteringer skal gjøres ferdig før NVE fatter beslutning om eventuelle konsesjoner.

5. Planen kan ferdigbehandles i kommunen høst 2009, med vedtak senest desember.

6. Det ble fra et klart flertall gitt uttrykk for misnøye med at NVE prioriterte før kommunen. Anleggene skal ligge i Flatanger, derfor må kommunen få gjøre ferdig sitt prioriteringsarbeide. Det er liten tidsforskjell mellom NVEs forslag til behandling og kommunens vedtak i klima og energiplan.

7. Det er liten tvil ut fra innleggene i K-styre om at hvis kommunen blir nødt til å behandle et enkeltanlegg uten en samla debatt og prioritering vil det resultere i et klart nei til Sareptas planer.

8. Kommunestyret ga i møte ordfører i oppdrag å kontakte NVE og utbygger, i dette tilfelle Sarepta AS, om å utsette realitetsbehandlingen på følgende måte: NVE fatter endelig vedtak i konsesjonsbehandlingen så raskt som mulig i 2010.

9. Kommunen gjennomfører folkemøte som planlagt 1. september”.

Roger Tørriseng gir på vegne av Fjell og Fiske innspill i e-post av 2.6.08. Innledningsvis sier Tørriseng at det er veiene som er det mest skremmende med vindkraftverket og viser til at planområdet består av svært mange daler vendt i én retning. Han mener derfor tiltaket vil legge beslag på et stort areal som følge av skjøringer og uopprettelige inngrep i den uberørte naturen. Han mener dette bør være et tema som vurderes og visualiseres grundig.

Tørriseng ber også om at NVE ser bort fra Nord-Trøndelag fylkeskommunes innspill om at tiltaket skal utredes videre på bakgrunn av inhabilitet og på grunn av fylkeskommunens prioriteringer går foran nasjonale miljømål som vist til gjennom tematiske konfliktvurderinger.

Tørriseng ber videre om at vindkraftverkene vurderes objektivt og samlet uavhengig av ulik status i saksgangen. Han etterlyser en tydeligere metodikk rundt avveining av de ulike forhold i konsekvensutredningen. Tørriseng stiller spørsmål om tiltaket kan realiseres ettersom det er i svært stor konflikt med nasjonale miljømål. Han presiserer at tiltaket er lokalisert i to utkantkommuner og mener dette ikke reiser stor motstand lokalt.

I ny e-post av 21.4.09 sier Tørriseng at han ikke kan finne tilstrekkelig kartlegging av hubrobestanden eller andre sårbare arter i og rundt Sørmarkfjellet vindkraftverk. Han påpeker at det er observert og hørt hubro på Sørmarkfjellet og langs den planlagte kraftledningen mot Osen og viser til at lokalhistorisk litteratur også omhandler hubro i området.

I ny e-post av samme dag påpeker Tørriseng at kartleggingen av friluftsinnteresser ikke er tilstrekkelig. Han viser til ni artikler med fotografier publisert på deres nettside som omhandler området for det planlagte vindkraftverket.

I ny e-post av samme dag oversender Tørriseng en artikkel vedrørende konflikt mellom vindkraft og flaggermus. Han spør om dette er utredet og viser i denne sammenhengen til at området i og rundt Sørmarkfjellet er svært rikt på flaggermus. Han viser til at man ofte kan se flaggermus ved for eksempel Bølevatnet, Bølesetervatnet eller Bertesetervatnet. Tørriseng kan ikke se at dette er omtalt i konsekvensutredningen og ber om at dette temaet utredes.

5.3 Tilleggssøknad og tilleggsutredninger

NVE ba i brev av 19.12.08 tiltakshaver legge frem tilleggssøknad/tilleggsutredninger, blant annet om endring av tiltaket til kun å omfatte Sørmarkfjellet.

5.3.1 Merknader fra lokale myndigheter

Osen kommune skriver i uttalelse av 4.9.09 at det i samråd med ordføreren er besluttet å oversende tidligere tilsendte vedtak i Osen kommunestyre av 19.5.09, der det gikk frem at de ønsker at arbeidet med prosjektet avsluttes.

Flatanger kommune skriver i uttalelse av 29.9.09 at Flatanger kommunestyre i møte den 23.9.09 fattet følgende vedtak:

”Konsekvensutredningen for Sørmarkfjellet vindkraftverk viser samlet betydelige negative inngrep. De negative konsekvensene knytter seg i første rekke til:

- Synlighet i åpen kystnatur,
- Arkeologi og
- Uavklarte konsekvenser for naturbasert reiseliv som ble presentert på høringsmøte 01.09.2009.

I tillegg kommer en nettløsning på ca. 40 km som berører store områder, inkludert INON-områder.

Flatanger har de siste årene fått omfattende oppmerksomhet i nasjonale og internasjonale media for aktivitet innen naturbasert reiseliv. Flatanger kommune ønsker å bidra til at dette utnyttes videre i bygging av Flatanger som varemerke og videre utvikling av næringsliv til nytte for hele regionen.

Flatanger kommune ønsker også å bidra til bevaring av en del av det særegne kystlandskapet på Fosen og Namdalskysten.

Etter en samlet vurdering ønsker derfor Flatanger kommune at arbeidet med Sørmarkfjellet vindkraftverk avsluttes. Flatanger kommune ber NVE vurdere et alternativt prosjekt, der konfliktområdenes synlighet, arkeologi og nettløsning er mindre framtreddende. Ut fra en samlet vurdering av meldte prosjekter i Flatanger ønsker Flatanger kommune at prosjektet i Rørvassheia/Aunkrona utredes før andre prosjekt fremmes”.

5.3.2 Merknader fra regionale og sentrale myndigheter

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag skriver i brev av 20.8.09 at de anbefaler at det ikke gis konsesjon til Sørmarkfjellet vindkraftverk ut fra foreliggende mangelfulle utredninger for fugl. De påpeker at tiltakshaver i liten grad har gjennomført kartlegging av viktige funksjonsområder, og at det ikke er

gjennomført undersøkelser om samlet belastning, jamfør §§ 8 og 10 i naturmangfoldloven. Fylkesmannen mener med bakgrunn i dette at beslutningsgrunnlaget er for dårlig. De bemerker også at det bør være et krav i utredningsprogrammet at det gjøres vurderinger av sumvirkninger for fugl, og viser til sin uttalelse av 7.11.06.

Fylkesmannen påpeker at det bør være krav til en vurdering når det gjelder hendelser som kan utgjøre en risiko, og viser til at de tidligere har bedt om at det ble gjort en risiko- og sårbarhetsanalyse i forbindelse med ferdsel i vindkraftverket. De forutsettes at det gjennomføres avbøtende tiltak når det gjelder støy.

Fylkeskommunen i Sør-Trøndelag skriver i uttalelse til flere vindkraft- og kraftledningsprosjekter i Nord- og Sør-Trøndelag av 15.10.09 at de har følgende merknader til Sørmarkfjellet (utdrag av uttalelsen):

"1. Fylkeskommunens innsigelse til Oksbåsheia (nå Sørmarkfjellet) anses som imøtekommet og dermed ikke lenger gjeldende. Det bør imidlertid ses på om det er mulig med fjernin/ flytting av enkelt turbiner for å få en buffersone mot det sikrede friområdet Drageid og det området leirskolen bruker.

[...]

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

Nord-Trøndelag fylkeskommune viser i brev av 23.10.09 til at tiltaket ble behandlet i Fylkesrådet 20.10.09. Der ble det fattet følgende vedtak:

"Nord-Trøndelag fylkeskommune vil tilråde at Sarepta Energi AS gis konsesjon for bygging av Sørmarkfjellet vindkraftverk".

Det vises videre til administrasjonens vurdering av kulturminneinteressene i området. Det påpekes at kulturminneinteressene i området er hensyntatt gjennom forslag til regulering av spesialområder for bevaring av kulturminnene og ved flytting/fjerning av enkelte vindturbiner.

Fylkeskommunen anser det imidlertid som problematisk at konsesjonssøkte 132 kV kraftledning går gjennom området for kulturvern. Etter fylkeskommunens vurdering vil dette berøre området visuelt. Fylkeskommunen ber om at transformatorstasjon og kraftledning flyttes slik at de ikke kommer i direkte berøring med det området som er foreslått til spesialområde for kulturvern.

Fylkeskommunen mener det konsesjonssøkte tiltaket må regnes som utilbørlig skjemmende jamfør kulturminnelovens §§ 3 og 8.1. Etter fylkeskommunens syn bør kraftledning og transformatorstasjon ikke krysse spesialområdet for kulturvern.

Statens vegvesen Region Midt skriver i brev av 18.9.09 at de ikke har merknader til kraftlednings- og vindkraftprosjektene. De minner om at det må søkes om tillatelse til å la kraftledninger krysse offentlig vei etter vegloven § 32.

Luftfartstilsynet opplyser i e-post av 18.11.09 om at de fører tilsyn med luftfarten i Norge, slik at den kan gjennomføres på en sikker og samfunnstjenlig måte, og at de ikke tar stilling til hvor vindkraftverk skal bygges. Luftfartstilsynet anbefaler at eventuelle innspill fra Avinor hentes inn før det blir tatt stilling til vindkraftprosjekter. Luftfartstilsynet sier videre at Forsvaret er konsesjonsinnehaver og

drifter av Ørland lufthavn, og forutsetter at Forsvaret gir innspill dersom vindturbinene planlegges plassert på en måte som kan påvirke bruken av lufthavnen.

Videre sier Luftfartstilsynet på generelt grunnlag at minstehøyden for sivil flyging utenfor tettbygd strøk er 500 fot, tilsvarende cirka 150 meter. Forsvaret har lavere minstehøyde i enkelte lavflyvningsområder. Luftfartstilsynet påpeker at vindturbiner ikke må plasseres i umiddelbar nærhet av lufthavnene, og at avstanden må avklares med Avinor eller andre flyplassiere.

Videre sier Luftfartstilsynet at alle luftfartshinder, herunder vindturbiner, skal rapporteres til Statens kartverk i henhold til forskrift om rapportering og registrering av luftfartshindre, BSL E 2-1. Statens kartverk fører en kartdatabase, Nasjonalt register over luftfartshindre (NRL), som gir oversikt over alle luftfartshinder i Norge. De opplyser at Avinor ser til at vindturbiner, eller vindturbiner i ytterkanten av et vindkraftverk, merkes med mellomintensitets rødt blinkende hinderlys der lysene skal blinke synkront.

Luftfartstilsynet foreslår at det i eventuelle konsesjonsvilkår tas inn følgende ordlyd: *"Planlagte og oppførte vindturbiner skal rapporteres til Statens kartverk i henhold til forskrift om rapportering og registrering av luftfartshindre, BSL E 2-1. Vindturbiner skal merkes i henhold til forskrift om merking av luftfartshinder, BSL E 2-2."*

I brev av 30.11.09 sier Luftfartstilsynet at konsesjonssøknaden for Sørmarkfjellet vindkraftverk kun omhandler merking av luftfartshinder. De forventer at følgende blir utredet:

- Om anlegget kan påvirke omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten, også anlegg i ikke umiddelbar nærhet.
- Om anlegget kan påvirke inn- eller utflygingen for nærliggende lufthavner.
- Om anlegget vil kunne utgjøre andre hindringer for luftfarten, spesielt for lavt opererende helikoptre og fly.

I forbindelse med utredningen ber de om at tiltakshaver tar kontakt med Avinor AS, ved flysikringsdivisjonen. Luftfartstilsynet minner videre om *"Forskrift om rapportering og registrering av luftfartshindre"*, BSL E 2- 1, som blant annet sier at den som skal oppføre et luftfartshinder, før igangsetting, skal rapportere opplysninger om luftfartshinderet på eget skjema til Statens kartverk. Hvilke opplysninger som skal rapporteres fremgår av den aktuelle forskriften og det forutsettes at den ovennevnte rapporteringen blir gjennomført.

Merking av luftfartshinder gjennomføres i henhold til bestemmelsene gitt i BSL E 2-2, *"Forskrift om merking av luftfartshinder"*. Luftfartstilsynet opplyser samtidig om at gjeldende BSL E 2-2 er under revisjon.

Avinor AS sier i uttalelse av 29.1.10 at Sørmarkfjellet vindkraftverk ikke vil ha negative virkninger for instrumentprosedyrer eller kommunikasjons-, navigasjons- eller radaranlegg knyttet til lufttrafikktenesten i området.

5.3.3 Merknader fra reinbeitedistrikt, reindriftsorganisasjoner og - myndigheter

Sametinget uttaler seg i brev av 21.10.09 til søknad om 420 kV kraftledning fra Roan til Storheia, samordnet nettilknytning for fire vindkraftverk sør for Roan, og søknad om endring for Sørmarkfjellet vindkraftverk. De kommenterer også tilleggsutredningene for Roan og Storheia vindkraftverk. De opplyser at de vil komme med konkrete vurderinger i konsultasjon med NVE, og ber om at NVE

avklarer gjennomføring av konsultasjon med begge driftsgruppene i Fosen reinbeitedistrikt. De ber om at NVE oppsummerer de samiske interessene for de forskjellige berørte områdene, og at det bør vurderes å få foretatt en nærmere vurdering av hvordan de samlede virkningene av utbyggingsplanene og andre tiltak innenfor Fosen reinbeitedistrikt stiller seg i forhold til de forpliktelsene staten har etter FNs konvensjon om sivile og politiske rettigheter artikkel 27, jamfør menneskerettsloven §§ 2 og 3.

Sametinget viser til at vindkraftutbygging på Sørmarkfjellet er ansett å ha mindre konfliktpotensial da området er marginalt for reindrifta. Området kan imidlertid være viktig dersom det er vanskelig tilgjengelige vinterbeiter lenger inn i landet. Sametinget sier at man må regne med at hele halvøya ut mot Hasvåg blir tapt som reinbeite og at dette må sees på som et indirekte arealbeslag på over 50 000 dekar. Sametinget viser til at reindrifta ser på nettilknytningen som et større problem enn selve vindkraftverket.

Sametinget viser videre til rapportene om samlede virkningene for reindrifta på Fosen og vurderer spesielt Storheia og Roan vindkraftverk i den forbindelse.

Sametinget påpeker at driftsgrunnlaget for reindrifta på Fosen blir truet på et tidligere tidspunkt enn det rapporten konkluderer med. Dette er en konklusjon reindriftsagronomen har sagt seg enig i. Reindrifta er en viktig del av og nært knyttet til den sørsamiske kulturen. Sametinget understreker reindriftnæringens betydning for samisk kultur og samfunnsliv og påpeker at en svekkelse, eller uttradering, av den berørte reindriftnæringa vil ha svært negative konsekvenser for den sørsamiske kulturen som helhet på Fosen. De vektlegger viktigheten av å gjennomføre konsultasjoner med målsetting om å oppnå enighet for å unngå svekkelse av den sørsamiske kulturen på Fosen. I forlengelsen av dette må det derfor også foretas vurderinger av eventuelt mulige tiltak, også av kompenserende karakter, som kan virke til fordel for samisk kultur, næringsutøvelse og samfunnsliv.

Sametinget viser til at det ikke er registrert noen typiske samiske kulturminner innenfor planområdet for vindkraftverket. De viser videre til at det ikke er gjennomført § 9-undersøkelser i kraftledningstraseene.

Fosen Reinbeitedistrikt Nord-Fosen, ved Terje Haugen, skriver i uttalelse av 5.10.09 at området er lite tilgjengelig og at det regnes som reservevinterbeiteområde. Det påpekes at det ikke har noen betydning at Oksbåsheia er tatt ut av planen, da hele halvøya ut til Hasvåg vil gå tapt som reinbeite ved en utbygging. Nettilknytning til Roan vil også gi negative virkninger for reindrifta, og dette vil være avhengig av hvilket traséalternativ som velges.

Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag skriver i e-post den 5.10.09 at referatet fra behandlingen i Områdestyret vil være tilgjengelig tidligst den 12.10.09, og at dette vil oversendes umiddelbart etter dette. I brev oversendt den 12.10.09 går det frem at Områdestyret har følgende merknader til Sørmarkfjellet:

"Områdestyret mener at reinbeitet på hele halvøya ut til Hasvåg må regnes som tap ved en utbygging på Sørmarkfjellet og regnes inn under indirekte arealbeslag, som da vil bli på over 50 000 daa.

Områdestyret er enig i at det trasévalget for nettilknytning som konsekvensutredningen anbefaler (2.0/2.3/2.0) gir minst negative konsekvenser for reindrifta.

I forhold til avbøtende tiltak skal tiltakshaver ha løpende kontakt med reindriftsutøverne og planlegge arbeidet i forhold til reindriften bruk av området. Plassering av mastefester i områder som er spesielt viktige for reindrifta må avklares med næringa på forhånd."

Områdestyret uttaler følgende om den felles utredningen om virkninger for reindrift:

- *”Områdestyret vil påpeke at ut fra rettigheter som er knyttet til siidaer og siidaandelsinnehavere sin bruk av beiteområder, er det viktig og nødvendig at prosjekter og inngrep i beiteområdene i de to sijtene ses uavhengig av hverandre.*
- *Både hovedrapporten og tilleggsutredningen berører i liten grad de samlede inngrep som er foretatt og eventuelt planlegges foretatt i reinbeitedistriktet.*
- *Områdestyret sier seg enig i den rangering som foretas av de aktuelle vindkraftprosjektene og mener at den totale konsekvensgraden for det enkelte prosjekt er riktig vurdert av utrederne.*
- *Områdestyret er enig i utreders konklusjon om at Innvordsfjellet og Breivikfjellet bør prioriteres for utbygging før både Storheia, Roan og Blåheia, også innenfor et scenario på 800 MW.*
- *Områdestyret er ikke enig i de vurderinger som gjøres vedrørende utbygging av Storheia. Dette prosjektet beslaglegger en så stor og vesentlig del av vinterbeitet for Sør-gruppen, at en vanskelig kan tenke seg at reintall og siidaandeler kan opprettholdes på dagens nivå dersom dette området fullt ut tapes som reinbeite. Ut fra at siidaene må ses uavhengige av hverandre, blir det feil å sette Storheia opp mot Roan. Rapportens påpeking av at en utbygging av Roan vindkraftverk vil ha enda større negative konsekvenser for reindriften totalt på Fosen, er derfor ikke relevant for en vurdering opp mot Storheia.*
- *Etter utreders mening blir reindriften på Fosen først truet ved en full eller nesten full utbygging av scenario 2 (1500 MW), dvs. realisering av Blåheia, Roan og til en viss grad Jektheia. Det påpekes at reindriftsutøverne ikke er enige i dette og at de mener reindriften trues på et tidligere stadium. Områdestyret er enig med reindriftsutøverne i dette, jf våre vurderinger vedrørende Storheia.”*

Områdestyret viser til tidligere uttalelser og er enig i vurderingene i tilleggsutredningen om at de omsøkte endringene ikke vil endre konsekvensene for reindriften i vesentlig grad.

5.3.4 Merknader fra regionale og sentrale interesseorganisasjoner

Norsk Ornitologisk Forening (NOF) skriver i uttalelse av 5.10.09 at fagutredningen om naturmiljø er mangelfull.

De opplyser at hubro er hørt regelmessig fra vestlige del av Sørmarkfjellet gjennom mange år, og at sannsynligheten for at dette er en tradisjonell hekkeplass som fortsatt er aktiv, er overveiende sannsynlig. De viser til at dette kun er 800 meter fra de nærmeste planlagte vindturbinene. I tillegg er det sannsynligvis en annen hubrolokalitet som var aktiv senest i 2009 kun 5 kilometer fra planområdet.

NOF vektlegger at verken de eller lokalbefolkningen er blitt kontaktet for å bidra med informasjon om hubro i forkant av konsekvensutredningen. De opplyser videre at to hubropar kan tenkes å bruke det foreslåtte planområdet som jaktområde, og for det ene paret blir planområdet klart innenfor hubroens nærområde til hekkeplassen. NOF mener på denne bakgrunnen at konsekvensgraden er vurdert for lavt. De vektlegger videre at vindturbinene og kraftledningen vil utgjøre en kollisjonsrisiko for hubroen.

De viser til DNs nasjonale handlingsplan for hubro der det påpekes at det skal tas spesielle hensyn til hubroen i arealplanleggingen og at risiko for elektrokusjon for hubro må vektlegges som en premiss i etablering av kraftlinjer i områder der det er hubro. Videre påpekes at det ikke er ønskelig med

kraftlinjer som kan utgjøre en trussel for hubroen i et område minst inntil 2 kilometer fra hekkeplassen, men på sikt opp til 10 kilometer fra hekkeplassen.

Natur og Ungdom uttaler seg i brev av 19.10.09 om vindkraftverkene Kvenndalsfjellet, Storheia, Roan og Sørmarkfjellet og 420 kV kraftledningen mellom Roan og Storheia. De stiller seg positive til at prosjektene blir sett i sammenheng, og at noen prosjekter i regionen prioriteres. De mener det må foreligge en konsekvensutredning for sumvirkningene av prosjektene før det kan tas en endelig avgjørelse.

Natur og Ungdom mener det må stilles krav om at det utarbeides en konsekvensutredning for sumvirkningene av truede fuglearter, med særlig fokus på å kartlegge hekkeområder og trekkruiter, og at det må opprettes buffersoner på minst 200 meter mellom verdifulle naturtyper og nærmeste inngrep. Fagpersonell må benyttes ved detaljplanlegging av vindkraftverkene slik at det tas hensyn til verdifulle naturlokaliteter og plassering av veier, oppstillingsplasser og turbiner. Det må videre stilles krav om for- og etterundersøkelser for biologisk mangfold, særlig for fugl og verdifulle naturtyper. De mener det videre må gjennomføres beskyttende tiltak mot elektrokusjon av fugl for samtlige kraftlinjer med middels spenning. I områder der man kjenner til viktige fugletrekk må de mest kollisjonsutsatte traseene velges bort og jordkabel må gis en reel vurdering. Det må også gjøres en helhetlig vurdering av arealet av inngrepsfrie naturområder som vil gå tapt, type inngrepsfrie naturområder som vil berøres og tap av inngrepsfrie naturområder i hver kommune.

Natur og Ungdom er positiv til en redusert utbygging av det opprinnelige Oksbåsheia, nå Sørmarkfjellet vindkraftverk. De viser til at tiltaket vil kunne produsere en betydelig andel med fornybar energi. De mener det bør vektlegges at færre, store vindturbiner gir mindre arealbeslag og kollisjonsrisiko for fugl fremfor mange små vindturbiner. De ber om at dette blir vektlagt når det eventuelt fattes investeringsbeslutning.

De sier videre at det er lite sannsynlig at hubro hekker i planområdet og at det er usikkert om det hekker hubro i influensområdet. NU viser til at kollisjoner eller forstyrrelser av hubro som følge av vindkraftverket, i følge fagutreder, sannsynligvis ikke vil være avgjørende for videre bestandsendring i området.

Videre viser de til kystgranskoglokaliteten i Hestdalen og at atkomstveien vil kunne komme til å berøre denne verdifulle lokaliteten. Natur og Ungdom mener det må settes en buffersone på 200 meter rundt lokaliteten og at atkomstveien legges utenom. De mener også det må vurderes å flytte eller fjerne noen av vindturbinene i nordre del av planområdet der det finnes områder med middels til stor verdi for fugl.

Natur og Ungdom viser til at tiltaket kommer i konflikt med inngrepsfrie naturområder, herunder også slike områder som går uavbrutt fra fjord til fjell.

Videre viser de til at Sørmarkfjellet vindkraftverk vurderes å ha liten negativ konsekvens på reindriften ettersom området kun brukes som vinterbeite enkelte år. De mener arealbeslag og barrieredanninger trolig vil oppstå under anleggs- og driftsfasen og mener de negative konsekvensene kan unngås hvis utbygger har løpende dialog med reindriftsutøvere.

Natur og Ungdom viser til at virkningene av nettilknytning for naturmiljøet er vurdert til liten negativ, ettersom Oksbåsheia ikke er en del av nettilknytningen. Det vises til at det ikke går frem hvilke traséalternativ Sarepta omsøker eller prioriterer, noe Natur og Ungdom mener er mangelfullt.

Etter deres syn vil alternativene 2.7/2.0/2.4 føre til minst tap av inngrepsfrie naturområder. De viser videre til at tilkoblingen til transformatorstasjonen i Roan vil kunne føre til at verdifulle lokaliteter blir ødelagt. Det vises til uttalelsen vedrørende 420 kV fra Roan til Storheia. Etter Natur og Ungdom sin mening bør ikke dette være uaktuelt og de mener transformatorstasjonen på Roan og eventuelle nettilknytninger må legges utenom de verdifulle naturområdene.

Natur og Ungdom konkluderer med at det aktuelle utbyggingsalternativet, som kun omfatter utbygging på Sørmarkfjellet, fremstår som et av de minst konfliktfylte vindkraftprosjektene som er prioritert på Fosen. Natur og Ungdom kan stille seg positiv til tiltaket dersom atkomstveien legges utenom verdifulle kystgranskoglokaliteten i Hestdalen og nettilknytningen legges utenom verdifulle lokaliteter. De ber også om at det gjennomføres en vurdering av sumvirkninger for fugl før det fattes konsesjonsvedtak for de prioriterte prosjektene.

5.3.5 Merknader fra lokale organisasjoner og privatpersoner

Ole Bernhof Mork, Åge Hasvåg, Harald Jakobsen og Jan Inge Ervik skriver i brev av 7.10.09 at de som grunneiere/næringsdrivende vil bli både direkte og indirekte berørt av tiltaket og at de er positive til en etablering av vindkraftverk på Sørmarkfjellet. De mener det er uheldig at kommunestyret i Flatanger går i mot anbefalinger gitt av formannskapet og rådmannen, som begge forut for kommunestyremøtet gikk inn for en utbygging. De viser til at flere vararepresentanter møtte den dagen vedtaket ble fattet. De påpeker at det er mange i Flatanger kommune som er tilhengere av vindkraft, og at en utbygging vil skape positive ringvirkninger i lokalsamfunnet via arbeidsplasser og bedre økonomi. De påpeker at Flatanger står ovenfor store utfordringer med tanke på næringsutvikling, arbeidsplasser og bosetting. De vektlegger at Flatanger har forutsetningene for å kunne satse på vindkraft som fornybar energi.

Gunnar Einvik skriver i uttalelse av 5.10.09 at det ville ha blitt likt fordelt antall stemmer for og mot tiltaket dersom alle faste medlemmer i kommunestyret hadde møtt. Han sier videre at de som faktisk møtte og stemte for planene alle er de meste erfarne av de nåværende medlemmer.

Einvik påpeker at opinionen for planene kom for sent i gang med å profilere sitt syn i saken. Han viser til at de økonomiske virkningene ikke kom klart nok frem og at eiendomsskatt ikke var besluttet innført i kommunen før juni måned dette året. Einvik mener utbyggingen vil gagne lokalsamfunnet i Flatanger.

Han vektlegger at det er mange i Flatanger som er positive til planene, og ber om at det i samråd med nabokommunene vurderes hvilken strategi som bør velges for å finne en god løsning rundt planene for Sørmarkfjellet.

Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag (FNF) opplyser i uttalelse av 8.10.09 at de er et samarbeidsorgan og nettverk mellom natur- og frilufsorganisasjoner på fylkesnivå. De påpeker at det planlagte anlegget med tilhørende nettilknytning vil føre til en reduksjon av villmarkspregede områder. De mener dette strider mot regjeringens uttalelser i Soria Moria-erklæringen, der de forpliktet seg til å ta ansvar for det som er igjen av villmark i Norge. De viser også til Stortingsmelding 21, som vektlegger at det er en målsetting at biologisk mangfold skal stanses innen 2010. De påpeker at nasjonale føringer tilsier at inngrepsfri natur, truede naturtyper og biologisk mangfold må bli gitt høyeste verdi i konfliktvurderinger, og at tap ikke kan aksepteres.

FNF påpeker at kystlandskapet på Fosen er preget av variasjon som gir stor opplevelsesverdi, og at

Sørmarkfjellet grenser mot et større sammenhengende landskap av stor nasjonal og regional verdi. Et vindkraftverk vil føre til store inngrep og endre landskapskarakteren i området. De vektlegger at det er gjort funn av et omfattende fangstsystem på Sørmarkfjellet, og at det også er registrert mulig gammel samisk bosetting og en falkfanger-hytte i området.

FNF fremhever at flere fuglearter som er registrert på den internasjonale rødlisten, som havørn, vandrefalk, hubro og storlom, finnes på Sørmarkfjellet, og at Norge har et internasjonalt forvaltningsansvar for disse artene. Vindkraftverk beslaglegger store arealer, og fører til reduksjon av biotoper og habitater for blant annet fugl og risiko for kollisjoner. De viser til erfaringer fra Smøla, der havørn, hubro og lirype jevnlig kolliderer med turbinene.

Sørmarkfjellet brukes av turgåere og som jaktterreng, og opplevelsen av området vil, i følge FNF, reduseres som følge av støy. FNF påpeker videre at området har mange kvaliteter for naturbasert reiseliv og turisme, og at området har fått oppmerksomhet både nasjonalt og internasjonalt. De mener et vindkraftverk vil forhindre videre utvikling av lokalt næringsliv.

Naturvernforbundet i Rissa viser i uttalelse av 6.10.09 til tidligere innsendte høringsuttalelser til flere av de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen.

Vern Fosenhalvøya ved Oddvar Dahl sier i brev av 10.10.09 at de berørte kommunenes negative holdning bør gi et sterkt signal til NVE om å avslå planene om vindkraftverk på Sørmarkfjellet. De påpeker at en utbygging i området vil ha store negative virkninger for natur- og kulturlandskapet på Nord-Fosen. De mener også en eventuell utbygging vil medføre store negative virkninger for etablert næringsvirksomhet.

Vern Fosenhalvøya fremhever at planområdet fremstår som en del av et større uberørt naturområde som er i tilknytning til et større inngrepsfritt naturområde som strekker seg fra hav til fjell flere mil innover fjellene på Nord-Fosen. De viser til at dette området, som strekker seg fra Sørmarkfjellet til Meungan og Sjøåsen i Namdalseid kommune er det største uberørte området som går fra fjord til fjell sør for polarsirkelen i Europa. De mener tiltaket vil fjerne tilknytningen mellom hav, fjord og fjell i denne villmarkspassasjen og også stykke opp og innskrenke området betraktelig.

Vern Fosenhalvøya ønsker ikke flere vindkraftverk mellom Bessakerfjellet og Hundhammerfjellet. De mener dette området innehar kvaliteter som gjør det aktuelt for etablering av en fremtidig kystnasjonalpark. De viser videre til de utredninger som er gjennomført og mener disse viser at de negative virkningene, både for landskapet, kulturminner, Drageid leirskole, annet naturbasert næringsliv og friluftsliv, er store. Det påpekes også at det er påvist flere truede arter i planområdet til vindkraftverket. De viser til at hubro ble observert på Sørmarkfjellet sommeren 2009 og at dette ikke er forenelig med etablering av vindkraftverket, tilhørende infrastruktur og økt menneskelig aktivitet.

Vern Fosenhalvøya bemerker til slutt at det er stor motstand mot det omsøkte vindkraftverk blant befolkningen.

Vern Fosenhalvøya ved Sigmund Astorsen oversender i e-post av 10.10.09 opprop med 2070 underskrifter mot en etablering av flere vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen. De påpeker at oppropet sendes inn som en høringsuttalelse på vegne av alle som har signert oppropet.

Sigmund Astorsen skriver i e-post av 11.10.09 at han er imot en utbygging av det planlagte prosjektet. Han støtter vedtak i Osen og Flatanger kommuner der de går imot en utbygging av vindkraftverk på Sørmarkfjellet. Han støtter også uttalelsene fra Vern Fosenhalvøya og Forum for Flatanger. Han fremhever at allerede konsesjonsgitte vindkraftprosjekter i Norge vil oppfylle

gjeldende politiske målsetting om 3 TWh vindkraft i Norge. Han mener det bør satses på energiøkonomiserende tiltak, økt produksjon gjennom effektivisering av allerede etablerte kraftverk og forskning på ny teknologi innen fornybar energi.

Forum for Flatanger ble opprettet høsten 2006 i forbindelse med planene for utbygging av vindkraftverk på Sørmarkfjellet og Oksbåsheia. I uttalelse av 09.10.09 sier de at de stiller seg bak lokalbefolkningen og lokalpolitikere, og går imot en utbygging av vindkraftverk på Sørmarkfjellet. De fremhever at Flatanger har vært gjenstand for markedsføring basert på naturbasert reiseliv, og at dette også innebærer flere reiselivsbedrifter. De påpeker at et satsingsområde er naturopplevelse og kontakt med fugl gjennom guidete turer. De viser til internasjonale tidsskrifter der naturen i Flatanger er fremhevet som verdifull.

De påpeker at det i Flatanger har vært bosetting fra langt tilbake i tid, og at det er gjort funn av gamle skjeletter i en hule ved Sørmarkfjellet og et gammelt fangsanlegg på Sørmarkfjellet. De mener kulturmiljøet og opplevelsesverdien til dette forringes selv om det ikke vil berøres direkte.

De påpeker at vindkraftverket vil prege landskapet i hele Sør-Flatanger og store deler av Osen kommune og at det vil være synlig fra Jøssundfjorden, Bølefjorden og Svesfjorden. De mener endringene som er gjort mht utbyggingsløsningen har gitt et mer uryddig visuelt inntrykk. De bemerker også at nettilknytningen vil være lang, og at prosjektene vil føre til en reduksjon av INON-områder.

Det fremheves at grendene er sårbare for fraflytting, og at bosettingen er basert på landbruk og reiseliv. De påpeker at flere reiselivsbedrifter og Drageid leirskole som baserer seg på naturopplevelse, vil bli påvirket av det planlagte vindkraftverket som en følge av redusert besøk og støy. De mener vindkraftverk vil redusere eiendomsverdien i området til vesentlig, og det er knyttet stor usikkerhet til sysselsettingseffekten. De fremhever at mange unge har engasjert seg mot vindkraftutbygging, og at muligheter for friluftsliv og opplevelse av uberørt natur er viktig for bolysten i kommunen. De påpeker også at Sørmarkfjellet er hekkeplass for truede fuglearter, og danner grunnlag for naturbasert reiselivsvirksomhet i Flatanger.

Odd W. Andersen informerer i e-post av 18.11.09 om flere vindturbinhavari, blant annet på Hundhammerfjellet, Sverige og Danmark. Han skriver at det tekniske miljøet nå begynner å innse at kraftproduksjon med vindmøller representerer en gigantisk feilsatsing og at det går raskt mot "snipp snapp snute" for vindmølleeventyret her i landet. Andersen håper at Flatanger kommune også snart vil komme til denne erkjennelsen.

Flatanger Arbeiderparti, Flatanger Senterparti og Flatanger Høyre ønsker i brev av 9.11.09 å uttrykke stor skuffelse/overraskelse over vedtaket fattet i Flatanger kommunestyre. De mener det er på det rene at kommunestyrerepresentantene i partiene ikke er på linje med verken partiprogram eller respektive lokallagsstyrer. De ønsker derfor gjennom uttalelsen å gi et nyansert bilde over holdningene i det politiske miljøet i Flatanger.

De viser til at arbeidet med å se på mulighetene for etablering av vindkraft har pågått siden 2003, og at dette er forankret i arealplanen for kommunen der Sørmarkfjellet er avsatt til vindkraftområde. De påpeker at kommuneplanen ble enstemmig vedtatt i desember 2004.

De er derfor skuffet over at Flatanger kommunestyre nå stiller seg negativ til en etablering av tiltaket. De mener en etablering av vindkraftverket vil bety mye for kommunen i årene fremover, og påpeker at

grunniere, store deler av befolkningen, reindriftsnæringa og fylkeskommunen er positive til prosjektet. De håper derfor at NVE gir konsesjon til Sørmarkfjellet vindkraftverk.

Representanter fra kommunestyret, henholdsvis fra fellesliste AP/SV, Venstre og FrP, sier i brev av 16.11.09 at de representerer flertallet i Flatanger kommunestyre. De reiser kritikk mot de prosesser som har ført til brevet fra Flatanger Arbeiderparti, Flatanger Senterparti og Flatanger Høyre av 9.11.09. De vil i uttalelsen forsøke å komplettere bildet av den politiske behandlingen av tiltaket.

De viser til at behandlingen av Sørmarkfjellet vindkraftverk har vært omfattende og krevende. De viser til at strekningen mellom vindkraftverkene i Roan og Nærøy er den lengste strekningen det ikke er bygd ut eller godkjent for utbygging av vindkraft. Utredningen har vist at tiltaket ville medført store konsekvenser for landskap og de mener på bakgrunn av dette at det er gode grunner til å skjerme strekningen for utbygging.

Det vises også til at vedtaket fra Flatanger kommune er i tråd med Osen kommunes holdning til vindkraftprosjektet. Det påpekes at begge kommunene har vesentlig næringsvirksomhet basert på tilgang på uberørt kystnatur. Det vises også til at Flatanger har fått stor oppmerksomhet fra internasjonal media for sine naturkvaliteter. De mener et vindkraftverk vil kunne få vesentlig negativ betydning for slik næringsvirksomhet, naturkvalitetene og markedsføring av norskekysten og landet som helhet.

Kommunestyret i Flatanger har anbefalt NVE å avslå søknaden for Sørmarkfjellet vindkraftverk etter en omfattende konsekvensutredning og politisk prosess og etter klare uttalelser fra NVE om at kommunestyrets standpunkt ville bli tillagt avgjørende vekt. De anbefaler NVE å følge kommunens vedtak.

Anette Strøm og Stine Elnan Jakobsen understreker i e-post av 22.10.09 at ikke alle i Flatanger er motstandere av planene til utbygging av vindturbiner på Sørmarksfjellet i heimkommunen deres. De sier at mange i kommunen er positive til vindkraftutbyggingen, og synes det er trist at det er motstanderne som "kommer mest fram". De har sett at det eksisterer et visst gruppepress blant den yngre garde, noe som gjør at det blir vanskelig å stå fram som positiv. Dette kommer klart fram på nettsider som for eksempel Facebook, der motstandsgruppene har fått store medlemstall, særlig blant de yngre, som kanskje ikke har satt seg helt inn i hva dette vil dreie seg om. De valgte etter hvert å opprette en gruppe på Facebook, som skulle framheve positive sider ved vindkraftutbygging. De har brukt følgende argumenter:

- Flatanger kommune har sterkt behov for ressurser til forbedring av veier, skole og helse. Utbyggingen av vindmøller vil på sikt føre til økte inntekter, som vil være høyst nødvendig for at kommunen vår skal fortsette å fungere i framtida.
- Utbyggingen vil føre til flere lokale arbeidsplasser, som igjen vil føre til økt stabil bosetning.
- En utbygging på Sørmarksfjellet vil kunne gi betydelige inntekter til grunneiere, som i sin tur kan danne grunnlaget for ny lokal næringsaktivitet/kapital for tilleggsnæringer.
- Storsamfunnet etterspør fornybar energi. Vindkraft er en ren/miljøvennlig energikilde.
- Eksisterende vindkraftkommuner (Smøla) er i følge forskning de mest positive til vindmølleutbyggingen.
- Erfaringer fra Smøla vindpark:

- Smøla kommune mottar årlig 5,5 mill i eiendomsskatt fra Statkraft.
 - Vindkraftverket har gitt arbeidsplasser både under anleggs- og driftsfasen.
 - Gjennom vindkraftverket har Smøla også fått utbygd bredbånd med cirka 95 % dekning, noe som ikke kunne ha blitt gjort uten kablene fra vindkraftverket.
- Det vil være fullt mulig å drive med/videreutvikle naturturisme i Flatanger. Det er i hovedsak vindkraftmotstanderne som har gjort potensielle kunder oppmerksom på at en vindkraftutbygging på et svært avgrenset område i kommunen er et stort problem. En tror at uten denne negative fokusering, ville mange potensielle tilreisende faktisk oppfatte dette som positivt - at det skapes miljøvennlig/fornybar energi i Flatanger. Fortsatt vil store områder ligge urørt i Flatanger – selv etter en utbygging på Sørmarksfjellet.
 - Det kan stilles spørsmål om naturturisme er miljøvennlig/bærekraftig. Det legges her opp til opplevelsprodukt til kunder som må transporteres til vår vakre kommune over lange avstander der man forbruker store mengder fossilt drivstoff.
 - Dersom ny teknologi kommer eller rammebetingelsene endres kan vindturbinene demonteres.
 - Argumentasjonen fra motstanderne minner om den debatten som var når oppdrettsnæringa etablerte seg i kommunen. Det ble da vist til at den vakre skjærgård ble "ødelagt" av store installasjoner. De stiller spørsmålet om hva Flatanger i dag hadde vært uten denne næringen.

Stine Elnan Jakobsen og Annette Strøm sier de har oppfordret andre til å revurdere sine negative holdninger til vindkraftutbygging i Flatanger kommune. De viser at gruppa naturlig nok har skapt delte meninger hos innbyggerne, men de mener likevel at de har oppnådd noe med gruppa ved at hele 70 personer valgte å melde seg inn. De håper deres innspill vil gjøre NVE oppmerksom på at store deler av Flatangers befolkning er svært positive til etablering av Sørmarksfjellet vindkraftverk. De håper samtidig at det ikke fattes en beslutning tuftet på den negative holdningen blant enkelte i kommunen.

Jan Inge Ervik sier i brev av 20.10.09 at flertallet i styret i Sørmarksfjellet Grunneierlag ikke er imot utbygging av vindkraftverket. Han informerer videre om at det er berammet et møte i grunneierlaget 23.11.09, der det vil foretas en avstemming over hvor mange som er for og hvor mange som er i mot utbyggingen. Han vil komme tilbake med resultatet.

I e-post av 25.11.09 sier Ervik at det i grunneiermøtet ble fattet et enstemmig vedtak for utbygging.

Advokat Tor N. Rekve orienterer i brev av 25.11.09 om at grunneierne som er berørt av vindkraftverket har organisert seg i et eget grunneierlag som skal ivareta grunneiernes interesser i saken. Grunneierlaget ble stiftet i 2006, og har valgt et styre som driver laget etter godkjente vedtekter.

Advokat Rekve er engasjert som juridisk rådgiver for grunneierlaget og informerer om at grunneierne, på medlemsmøtet den 23.11.09, gikk inn for planene.

5.4 Kommentarer fra tiltakshaver

Tiltakshaver har kommentert uttalelsene som er kommet inn i forbindelse med høringen av tilleggsutredningene i brev av 11.12.09. I brevet omhandles temaene kulturminner, reindrift, biologisk mangfold, friluftsliv, grunneierinteresser, støy, inngrepsfrie naturområder og naturbasert friluftsliv.

NVE har også bedt om at tiltakshaver kommenterer den kritikken som ble reist i forbindelse med utredningene av de samlede virkninger for reindriften. Tiltakshaverne har kommentert dette i brev av 16.11.09.

5.5 Tematisk konfliktvurdering

Miljø og kulturminner

Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren vurderte i en fellesuttalelse av 21.12.2006 de samlede virkninger av det opprinnelige Oksbåsheia vindkraftverk til kategori E for temaet miljø- og kulturminner. Dette innebar en oppjustering av konfliktgraden fra kategori D i forbindelse med vurderingen av meldingen. Det ble vektlagt at landskapet rundt Oksbåsheia er representativt for det karakteristiske landskapet langs kysten på Fosen og at det er gitt konsesjon til flere andre vindkraftverk i tilsvarende landskapstyper på Fosen.

Tabell 1: Resultater fra tematisk konfliktvurdering for Oksbåsheia vindkraftverk

Prosjekt	Naturmiljø	Kulturminner- og kulturmiljø	Landskap	Sum
Oksbåsheia	D	D-E	E	E

Temaet *landskap* er i tematisk konfliktvurdering vurdert til kategori E. Det vektlegges at dette er et av få områder på denne kyststrekningen som er eksponert mot åpent hav. Landskapet omkring Sætervika – Oksbåsheia – Buholmråsa fyr er et markant eksempel på det karakteristiske landskapet på Fosen. Sørmarkfjellet er mindre dominerende sett fra ytre del av kysten, men fremstår tydelig i landskapet. Det påpekes at vurderingen forsterkes ved at landskapstypen forventes å bli mer sjelden som følge av vindkraftutbygging.

Temaet *kulturminner og kulturmiljøer* er vurdert til kategori D-E. På bakgrunn av funn av fangstanlegg for rein i planområdet på Sørmarkfjellet, er konfliktgraden oppjustert fra D. Det fastslås at det er mangfold av kulturminner og kulturmiljøer i influensområdet med stor tidsdybde.

Temaet *naturmiljø* er vurdert til kategori D. Det påpekes at det er et betydelig fugleliv i planområdet, men at dette ikke er godt kartlagt. Området er leveområde for havørn. Det vektlegges at vindkraftverket kan utgjøre en mulig kollisjonsfare knyttet til døgntrekk og at området er et regionalt viktig friluftsområde.

NVE har etterspurt en ny tematisk konfliktvurdering av den nye utbyggingsløsningen for Sørmarkfjellet vindkraftverk. NVE konstaterer at Direktoratet for Naturforvaltning og Riksantikvaren ikke har lagt fram en ny tematisk konfliktvurdering for det reduserte planområdet for vindkraftverket.

Reindrift

Reindriftsforvaltningen har i brev av 11.12.2009 gjennomført tematisk konfliktvurdering for Sørmarkfjellet vindkraftverk. Prosjektet er vurdert til å ha konfliktgrad B for reindrift under forutsetning av at dette er det eneste vindkraftverket i Fosen reinbeitedistrikt som etableres. Ved bygging av flere vindkraftverk kan konfliktgraden øke. Dersom både Sørmarkfjellet, Roan og Kvenndalsfjellet vindkraftverk realiseres, økes konfliktgraden til kategori C som en følge av kumulative effekter.

Reindriftsforvaltningen sier at etablering av vindkraftverket vil få mindre lokale virkninger, og ingen regionale virkninger. Det pekes på at konfliktforebyggende tiltak vil være justeringer av enkelte vindturbiner samt endringer av linjetraseen fra anlegget og inn på eksisterende nett.

Forsvar

Forsvaret har i brev av 5.11.09 gitt tiltaket konfliktkategori C. Forsvarsbygg viser til at tiltaket vil kunne komme i konflikt med Forsvarets radar. Det forutsettes at NVE i en eventuell konsesjon setter vilkår om avbøtende tiltak som fordeles rimelig på de ulike utbyggerne.

6 NVEs vurdering av konsekvensutredningen for Sørmarkfjellet vindkraftverk

6.1 Innledning

Konsekvensutredningene er utarbeidet i medhold av forskrift om konsekvensutredninger av 1.4.05, utredningsprogrammene fastsatt av NVE 4.10.04 og 7.10.05. NVE stilte krav om tilleggsutredninger av 19.12.08. På bakgrunn av utførte utredninger, innkomne merknader, sluttbefaring 20. – 21.10.09 og egne vurderinger, avgjør NVE om utredningene tilfredsstiller kravene stilt i utredningsprogrammet.

6.2 Vurdering av konsekvensutredningen

Nedenfor kommenterer NVE de vesentlige merknader som har blitt gitt til konsekvensutredningen. NVEs egne merknader fremsettes også. Kommentarene er fremstilt tematisk.

6.2.1 Krav om utredninger av sumvirkninger

NVE la til rette for en samordnet behandling av vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen og i Namdalen. I behandlingsprosessen er det fra flere hold blitt stilt krav om utredning av sumvirkninger. Temaene der det har blitt stilt slike krav er blant annet biologisk mangfold, herunder fugl, landskap, friluftsliv, reiseliv og inngrepsfrie naturområder. Kravene har blitt fremmet av Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren, fylkesmennene, fylkeskommunene, reindriften, enkelte kommuner, interesseorganisasjoner, interessegrupper og privatpersoner. NVE har i de meddelte utredningsprogrammene ikke stilt krav om at dette skulle utredes, med unntak av temaet reindrift. NVE har heller ikke krevd tilleggsutredninger om dette ved sluttbehandling av de prioriterte prosjektene i regionen.

NVE kan i medhold av forskrift om konsekvensutredninger pålegge aktørene å vurdere sumvirkninger av flere prosjekter som er under planlegging innenfor et område, jamfør også §§ 8 og 12 i naturmangfoldloven. Formålet med slike utredninger er at disse kan supplere utredningene for de enkelte prosjekt og eventuelt styrke beslutningsgrunnlaget om hvilke prosjekter som samlet gir mest energiproduksjon og minst negative virkninger.

I Miljøverndepartementets utkast til veileder for "Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg" er sumvirkninger definert på følgende måte; "*Sumvirkninger kan vurderes som de samlede konsekvenser av flere vindkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område, eller de systematiske virkninger vindkraftanlegg har på et temaområde som for eksempel en art eller en naturtype innen et større geografisk område.*" Det finnes i dag ikke tilstrekkelig gode metoder for å vurdere sumvirkninger, og det er utfordrende å utvikle slike metoder. Miljøverndepartementet tok

høsten 2009 initiativ til at det ble etablert et samarbeid mellom energi- og miljømyndighetene for å utvikle en metode/fremgangsmåte for vurdering av sumvirkninger av vindkraftverk for fugl. Dette prosjektet er i en oppstartsfasen og det er utarbeidet et prosjektforslag.

NVE konstaterer at mange høringsinstanser, herunder reindrifts- og naturverninteressene, har påpekt at omfanget av de samlede virkningene som en følge av en realisering av de mange planlagte prosjektene kan bli omfattende. Etter en samlet vurdering har NVE ikke funnet grunnlag for å kreve utredninger av samlede virkninger for fugl, landskap (visuelle virkninger), inngrepsfrie naturområder, reiseliv og friluftsliv. NVE mener at de utredningene som er gjennomført gir et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere mulige samlede virkninger for disse temaene. NVE viser til kapittel 10 for nærmere omtale og drøfting av mulige samlede virkninger for ovennevnte tema. NVE har derimot stilt krav om en samlet vurdering av tiltakenes mulige virkninger for reindriftsinteressene i regionen. NVE konstaterer at driftsgruppe sør i Fosen reinbeitedistrikt er kritisk til utredningen som er lagt frem. NVE mener rapporten om samlede virkninger for reindriften på Fosen, og oppdateringen av denne, representerer et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere mulige virkninger for reindriften. NVE viser til kapittel 10 for en nærmere omtale og drøfting av samlede virkninger for reindrift.

Sametinget har bedt om at det lages en samlet fremstilling av virkningene for samiske interesser for alle de omsøkte prosjektene og andre tiltak i reinbeitedistriktet. NVE mener at slike utredninger ikke er beslutningsrelevante, og at det ikke er rimelig at tiltakshaver skal bekoste et slikt arbeid. Etter NVEs vurdering er dette en type utredninger som i så fall bør gjennomføres av ansvarlig forvaltningsmyndighet på generelt grunnlag og ikke knyttes til et konkret tiltak som kun er et av mange tiltak som eventuelt kan påvirke reindrifta.

6.2.2 Reindrift

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

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

Både Reindriftsforvaltningen, Sametinget og Sør-Fosen gruppen påpeker at det er en svakhet ved utredningene at de ikke vurderer det samlede inngrep som er foretatt og eventuelt planlegges i reinbeitedistriktet. Sør-Fosen gruppen er fortsatt kritisk til at utredningene ikke er gjennomført av reindriftssakskyndige. De er også uenige med konklusjonene i tilleggsutredningen. NVE konstaterer at

det er rettet kritikk mot utredningene av sumvirkningene for reindriften. NVE har på bakgrunn av dette bedt om at tiltakshaverne kommenterer de innspill som omhandler reindriftsrapportene.

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

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

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

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

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

Utrederne er uenig i påstanden fra Sør-Fosen gruppen om at reindriftsrapportene nesten er helt verdiløse fordi rapportene ikke kan anvendes dersom det blir endringer av hvilke prosjekter som blir realisert. Etter deres syn er hovedrapporten et viktig dokument, men utrederne viser til at den må oppdateres når det kommer nye opplysninger. Utrederne poengterer at hovedrapporten, ut ifra dagens situasjon og de eksisterende planlagte prosjekter, gir mye informasjon om verdi av områdene, påvirkning av vindkraft, kraftledninger, menneskelig aktivitet og om reindriften. Rapportene gir en vurdering av virkningene for hvert enkelt vindkraftverk, og en vurdering og rangering i lys av potensiell samlet belastning for hver av de to driftsgruppene på Fosen. Hovedrapporten har også gruppert vindkraftprosjektene med tanke på om man i utgangspunktet trodde at de kan true reindriften på Fosen som næring. Utrederne mener alternativet til å lage en felles rapport ville vært mer enn 20 fagrapporter som hver for seg beskriver virkningene av hvert enkelt tiltak. Deres vurdering er at rapportene som omhandler virkningene samlet, har gitt reindrifta et mye bedre grunnlag for å fremme sine interesser og vise hva planene kan medføre.

Bakgrunnen for at NVE valgte å stille krav om utredninger av sumvirkninger for reindriften var det store omfanget av vindkraft- og kraftledningsprosjekter som berørte Fosen reinbeitedistrikt. NVE la til grunn at utgangspunktet for en slik regional vurdering skulle være en verdivurdering av

reinbeiteområder innenfor Fosen reinbeitedistrikt. Reindriftsnæringens bruk av berørte områder skulle beskrives. Videre skulle direkte beitetap som følge av tiltakene beskrives. NVE la også til grunn at det skulle vurderes hvordan tiltakene i anleggs- og driftsfasen kunne påvirke reindriftens bruk av områdene gjennom for eksempel barrierevirkning, skremsel/støy og økt ferdsel. Av beskrivelsene skulle det gå fram om det var områder med særverdi, som for eksempel flyttleier og kalvingsområder, som ville bli berørt.

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

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

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

NVE mener derfor at utredningene, sammen med uttalelser, innspill i forbindelse med møter og annen informasjon, danner et godt grunnlag for vurdering at det totale utbyggingsomfanget i Fosen reinbeitedistrikt. Det vises i denne sammenhengen til videre drøftelser i kapittel 7.8, 8.7 og 10.

6.2.3 *Reiseliv og turisme*

Flere høringsinstanser fremmet krav om videre utredninger av reiseliv og turisme, herunder Osen og Flatanger kommuner. På bakgrunn av innspill fra høringsinstanser og egne vurderinger ba NVE i brev av 19.12.09 om ytterligere utredninger knyttet til natur- og turistbasert reiseliv. NVE stilte krav om at lokale reiselivsbedrifter skulle beskrives og at eventuelle virkninger for disse skulle utredes ytterligere.

Tilleggsutredningene tilfredsstiller etter NVEs vurdering de krav som ble fremmet vedrørende tilleggsutredninger for reiseliv og turisme, herunder naturbasert reiseliv. Temaet omhandles under kapittel 7.6 om Reiseliv og turisme.

6.2.4 *Naturmangfold*

Osen og Flatanger kommuner ba i forbindelse med høringen av den opprinnelige utbyggingsløsningen om at det ble gjennomført ytterligere utredninger av fugleliv, spesielt ørn. Også fylkesmannen i Nord-Trøndelag mente ytterligere undersøkelser av fuglefaunaen i området burde gjennomføres, herunder en kartlegging av fugletrekket. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag fant at utredningsplikten ikke var oppfylt

for temaene fugl, naturtyper, vegetasjon og flora. Også NOF og Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag mener utredningene av biologisk mangfold er mangelfulle.

NVE ba på bakgrunn av utredninger, merknader og egne vurderinger om ytterligere utredninger av fuglelivet i området. Det ble spesielt stilt krav om at det skulle gjøres en vurdering av hvordan den justerte utbyggingsløsningen kunne påvirke rødlistede arter i og omkring vindkraftverket. NVE ba også om at fugletrekket ble utredet ytterligere.

Mange høringsinstanser påpeker, som i tidligere uttalelser, at det fortsatt må gjennomføres mer omfattende utredninger av fuglelivet, herunder fugletrekk. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag synes utredningene er mangelfulle, og anbefaler samtidig at det ikke blir gitt konsesjon til vindkraftverket. De påpeker at det i liten grad har vært gjennomført kartlegging av viktige funksjonsområder og at det ikke er gjennomført undersøkelser av samlet belastning, jmfør §§ 8 og 10 i naturmangfoldloven.

NVE viser til føre-var-prinsippet, nedfelt i blant annet naturmangfoldloven, som presiserer at det skal foreligge tilstrekkelig kunnskap om virkninger for miljøet når det treffes beslutning. Erfaringsbasert kunnskap danner grunnlaget for beslutningene NVE fatter. Etter NVEs vurdering er beslutningsgrunnlaget i denne saken tilstrekkelig. NVE viser til videre drøftelser under kapittel 7.7.

6.2.5 Støy

Flatanger kommune ba ved høring av den opprinnelige utbyggingsløsningen om bedre utredninger av støy. De ba om at disse utredningene tok hensyn til den dominerende vindretningen gjennom året og andre forhold som ville gi et mer realistisk bilde av støyvirkningene. De ba også om at avbøtende tiltak ble vurdert.

Som en del av vurderingene knyttet til utbyggingsløsningen som kun omfatter Sørmarkfjellet, har tiltakshaver utført nye utredninger knyttet til tiltakets støyvirkninger for nærliggende bebyggelse som tilfredsstiller kravene fastsatt i tilleggsutredningene. NVE konstaterer at den nye utbyggingsløsningen har ført til endringer av støyvirkninger og konstaterer at det nå kun er 3 fritidseiendommer som ligger utenfor retningslinjene for støy.

6.2.6 Visualiseringer

Osen kommunes krav om at det må utarbeides visualiseringer fra Drageid leirskole, Svesfjorden, Bølefjorden og Jøssundfjorden er etter NVEs oppfatning ivare tatt gjennom nye visualiseringer av utbyggingsalternativet som kun omfatter Sørmarkfjellet.

6.2.7 Veiforbindelse gjennom Skjellådalen og samkjøring med kraftledninger

Flatanger kommune mente at nettilknytningen av Sørmarkfjellet vindkraftverk måtte samkjøres med planlagt vei gjennom Skjellådalen og Statnetts meldte kystalternativ (1.0) for den planlagte 420 kV kraftledningen fra Namsos til Roan. NVE konstaterer at Statnett i ettertid ikke valgte å omsøke dette alternativet når de fremmet søknaden. Etter det NVE kjenner til er det heller ingen aktuelle planer om veiforbindelse mellom Flatanger og Osen gjennom Skjellådalen. NVE legger derfor til grunn at det ikke er aktuelt å samkjøre nettilknytning av Sørmarkfjellet vindkraftverk, veiforbindelse mellom Flatanger og Osen eller sentralnettet gjennom Skjellådalen.

6.2.8 *Luftfart*

Luftfartstilsynet uttalte i høringen for den opprinnelige utbyggingsløsningen at vindturbinene ikke kunne antas å få virkninger for flytrafikken, dersom merking ble gjennomført.

NVE konstaterer at Luftfartstilsynets krav om videre utredninger av luftfarten for Sørmarkfjellet vindkraftverk ikke er i samsvar med de merknader som er fremmet tidligere.

På bakgrunn av Luftfartstilsynets merknader ba likevel NVE Avinor om å vurdere tiltakets eventuelle virkninger for luftfarten. I brev av 29.1.10 sier Avinor at Sørmarkfjellet vindkraftverk ikke vil ha negative virkninger for instrumentprosedyrer eller kommunikasjons-, navigasjons- eller radaranlegg knyttet til lufttrafikkjenesten i området.

NVE vurderer derfor forholdet til luftfarten som avklart og legger til grunn at tiltaket ikke vil ha vesentlige virkninger for luftfarten.

6.2.9 *Sjøtrafikk*

Osen kommune ber om at det beskrives hvilken skipstrafikk som forventes i forbindelse med utbygging av vindkraftverket, både hva gjelder type og frekvens. De viser til at dette er viktig ut fra farleder, merking, nattseilas, oppankringssted/venteplass og lostjeneste og viser til Kystverkets uttalelse.

Etter NVEs vurdering vil det først være relevant å beskrive omfanget av skipstrafikk etter at det eventuelt gis konsesjon til det omsøkte vindkraftverket. NVE vil derfor vurdere å sette som vilkår at det skal utarbeides en transportplan om beskriver de aktuelle transportoppdragene. NVE finner det naturlig at de aktiviteter som Osen kommune beskriver omtales i en transportplan. NVE legger til grunn at en slik plan skal utarbeides i nært samarbeid med de berørte kommunene.

6.2.10 *Utredninger av alternative former for energiproduksjon*

Noen høringsinstanser er opptatt av å få utredet alternative måter for energiproduksjon begrunnet ut fra ønsket om å ikke bygge ut vindkraft. NVE anser ikke denne problemstillingen som relevant for behandlingen av den enkelte søknad om vindkraftverk og det vil ikke gjennomføres utredninger knyttet til dette. Etter NVEs vurdering vil utbygging av vindkraft være i tråd med de målsettinger Regjering og Storting har for produksjon av ny fornybar energi.

6.2.11 *Vurdering av ikke-prissatte virkninger*

NHO reiseliv anser det som uakseptabelt at det ikke foreligger en samfunnsøkonomisk vurdering vedrørende reiseliv hvor flere forhold er prissatt. Naturvernforbundet i Rissa påpeker at det ikke er gjort økonomiske vurderinger av ikke-prissatte verdier.

Det finnes i liten grad kostnadstall knyttet til miljøvirkninger. Det er gjort en del undersøkelser de siste tiårene om betalingsvillighet og transportkostnader knyttet til friluftsliv, naturopplevelser med mer, men det er knyttet stor usikkerhet til resultatene. Resultatene kan være vanskelige å overføre fra en spesifikk undersøkelse til andre tiltak. Dette skyldes blant annet usikkerhet knyttet til den enkelte metode, og at forutsetningene som ligger til grunn for den enkelte undersøkelsen, vil variere fra en problemstilling til en annen. Gjennomføring av undersøkelser i et omfang som gir et fullstendig miljøregnskap, hvor alle virkninger er verdsatt i kroner og ører, er kostnads- og tidkrevende. Det

viktigste er likevel at metodikken inneholder vesentlige feilkilder som gjør at resultatene blir usikre, og at det er problematisk å isolere virkningene av den planlagte kraftledningen fra andre tiltak i regionen. NVE mener at det vil være en bedre tilnærming å fokusere på hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere en kraftledning, fremfor å undersøke betalingsvillighet eller lignende.

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

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

6.3 Samlet vurdering av konsekvensutredningen

Det er i forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden lagt frem omfattende informasjon om mulige virkninger innenfor ulike fagtema. Informasjonen er fremskaffet som følge av krav i utredningsprogrammet, krav om tilleggsutredninger og gjennom merknader i de ulike høringsrundene.

Noe mer kartlegging av enkelttema kan bli aktuelt gjennom arbeidet med en eventuell utarbeidelse av miljø- og transportplan for anlegget og i forbindelse med gjennomføring av § 9 undersøkelsene etter kulturminneloven.

NVE konstaterer at noen høringsinstanser påpeker mangler i konsekvensutredningen, men flertallet mener utredningene er tilstrekkelige til å kunne vurdere realitetene og ta stilling til saken. Flere av høringsinstansene er imidlertid uenige i noen av konklusjonene i utredningene.

Etter NVEs vurdering gir framlagt konsekvensutredning, tilleggsutredninger, tilleggsopplysninger, fagrapporter og innkomne høringsuttalelser et tilfredsstillende beslutningsgrunnlag for å fatte et konsesjonsvedtak i denne saken. NVE finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger.

7 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger

Konsesjonsbehandling i medhold av energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet. NVE meddeler konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessig rasjonelle, det vil si at de positive virkningene av tiltaket vurderes som større enn de negative.

NVEs vurdering av et planlagt vindkraftprosjekt baseres på faglig skjønn. I tillegg vektlegger NVE likebehandling og tar utgangspunkt i etablert praksis. NVE har erfart at det er hensiktsmessig å vurdere hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere kraftproduksjon og nye overføringsanlegg. Ved vurdering av et vindkraftverk er det mange faktorer som må veies opp mot hverandre, og det er kun enkelte virkninger, som elektrisitetsproduksjonen og eventuelle reduserte/økte nettap, det er enkelt å verdsette i økonomisk forstand. NVE legger til grunn at fagutredningene for temaområder som landskap, kulturminner/kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv omfatter en vurdering av virkninger innen de ulike temaene ved gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

Drivkraften bak etablering av vindkraftverk er å produsere elektrisitet fra en fornybar energikilde som ikke medfører direkte utslipp av klimagasser. Ny elektrisitetsproduksjon vil bidra til å styrke kraftbalansen og forsyningssikkerheten. I Regjeringens budsjettforslag for 2007 er økt satsning på kraftproduksjon fra nye fornybare energikilder en nasjonal målsetning. I en pressemelding fra Olje- og energidepartementet 5.10.06 sies det blant annet følgende: *”For perioden 2001 til 2016 har regjeringen etablert et langsiktig mål på 30 TWh for fornybar energi og energieffektivisering.”* Regjeringen har vedtatt at det skal satses på nye fornybare energikilder som nødvendige tiltak for å redusere de norske utslippene av klimagasser og for å oppnå en mer bærekraftig utvikling. Elektrisitetsproduksjon fra vindkraftverk innebærer, i motsetning til fossile energikilder, ingen direkte utslipp av klimagasser. Derfor er det en målsetting at vindkraft skal utgjøre en vesentlig del av den nye fornybare elektrisitetsproduksjonen.

Et vindkraftverk kan gi positive samfunnsmessige virkninger gjennom økt aktivitet (kjøp og salg av varer og tjenester), økt sysselsetting, økte skatteinntekter for kommunen og økt utnyttelse av utmarksressurser. Vindkraftverk med tilhørende infrastruktur har, lik all annen kraftproduksjon, miljøvirkninger. Et vindkraftverk vil nødvendigvis bli visuelt eksponert for å kunne utnytte vinden best mulig. NVEs erfaring er at det oftest er de visuelle virkningene for landskapet og eventuelt for kulturminner/kulturmiljøer, sammen med støy, som oppfattes som de største ulempene med et vindkraftverk. Virkningene av vindkraftverk for naturmangfold vil normalt være begrensede, og kan ofte unngås ved plantilpasninger eller andre avbøtende tiltak. Unntaket er mulige virkninger for fuglelivet. Ved behandling av vindkraftprosjekter stilles det alltid krav om en beskrivelse av artsinventaret på stedet, og det skal vurderes hvordan de ulike artene bruker planområdet. I tillegg skal det vurderes hvilke mulige virkninger tiltaket kan få for fuglelivet. Generelt er virkningene for friluftslivet begrenset, og for reiselivet vil ofte virkningene være små. De største negative virkningene vindkraftverk medfører, blir eliminert dersom kraftverket tas ut av drift og vindturbinene fjernes. Etablering av vindkraftverk er etter NVEs vurdering i all hovedsak et reversibelt inngrep. Ved konsesjonsutløp skal vindturbinene fjernes og området istandsettes, dersom det ikke meddeles forlenget konsesjon.

Noen miljøvirkninger kan kvantifiseres, for eksempel ved å utarbeide støysonekart eller ved å angi hvor stor andel areal inngrepsfrie naturområder reduseres dersom tiltaket realiseres. Likevel er de fleste miljøvirkninger vanskelig å tallfeste og faglig krevende å verdsette ved hjelp av markedspriser. NVE er kjent med at betinget verdsetting er brukt i flere undersøkelser knyttet til friluftsliv og naturopplevelse for å finne godets totalverdi. Det er knyttet stor usikkerhet til resultatene fra slike undersøkelser på grunn av metodene som benyttes og forutsetningene som ligger til grunn for den enkelte undersøkelsen. Etter NVEs vurdering vil også kostnadene ved gjennomføring av slike undersøkelser være større enn nytteverdien, og resultatene vil være usikre og basere seg på en hypotetisk situasjon. På denne bakgrunn mener NVE at resultatene fra slike undersøkelser med tilhørende metoder har en begrenset verdi ved vurdering av omsøkte prosjekter, spesielt når de overføres fra ett vindkraftprosjekt til et annet.

Med fokus på å redusere utslippet av klimagasser, og Norges forpliktelser i forbindelse med blant annet Klimakonvensjonen og Kyoto-protokollen, er derfor vindkraftproduksjon ønskelig. Etter NVEs vurdering kan en utbygging av 5000-6000 MW vindkraft på land være en illustrasjon på hva som kan bygges i Norge med hensyn til nettkapasitet. Vindkraftverk på land, sammen med små vannkraftverk, er det mest realistiske alternativet for å produsere mer elektrisitet fra fornybare energikilder.

7.1 Vindforhold, produksjon og økonomi

7.1.1 Innledning

Elektrisitetsproduksjon fra vindkraftverk er en moden teknologi. Med unntak av vannkraftverk er vindkraftverk nærmere kommersiell lønnsomhet enn noen andre fornybare energiteknologier. Uten statlig støtte er likevel ingen omsøkte norske vindkraftverk lønnsomme med dagens priser.

Regjeringen undertegnet i september 2009 en overenskomst om å etablere et felles norsk-svensk sertifikatmarked for fornybar energi. Målsettingen er å etablere et slikt marked fra 1. januar 2012. Enova SF har frem til sommeren 2010 gitt investeringsstøtte til vindkraftprosjekter. Et eventuelt sertifikatmarked vil bli det fremtidige system som skal finansiere utbygging av blant annet vindkraftverk.

I tillegg til de til enhver tid gjeldende støtteordninger vil prisene i vindturbinmarkedet og energiprisene være viktige for å utløse investeringsbeslutninger hos tiltakshavere. I perioden 2004-2008 økte prisen på vindturbiner i markedet vesentlig. Kostnadene for vindturbiner vil normalt utgjøre om lag 70 prosent av totale investeringskostnader. Øvrige investeringskostnader vil variere mellom prosjekter avhengig av kostnadene for nødvendig infrastruktur, som eksempelvis etablering av atkomst- og internveier, nettilknytning og servicebygg. NVE legger derfor til grunn at totale investeringskostnader for utbygging av vindkraftverk vil være 11-13 millioner kroner per installert MW. Normalt vil drifts- og vedlikeholdskostnader være tilnærmet like for alle aktører og lokaliteter på land. Etter NVEs vurdering vil drifts- og vedlikeholdskostnader utgjøre minst 10 øre/kWh dersom utgifter til blant annet forsikring, offentlige skatter, årlige produksjons- og nettrelaterte utgifter og leie av grunn inkluderes.

Når investeringskostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader er kjent vil produksjonskostnaden avhenge av vindressursen og hvor godt den enkelte vindturbin greier å utnytte denne. I Norge ble det i 2009 produsert vel 0,9 TWh fra vindkraftverk. Gjennomsnittlig brukstid² per MW installert effekt var på cirka 2500 timer, godt under snittet av de estimatene som ble lagt til grunn av tiltakshavere. NVE og Enova SF har i 2008 presentert studier som viser at en nedgang i brukstid fra 3000 t/år til 2700 t/år vil øke den nødvendige statsstøtten med cirka 17 prosent³. Lavere brukstid vil føre til betydelig høyere kostnader for samfunnet, og det er derfor viktig å være oppmerksom på faktorer som påvirker produksjonskostnaden slik at konsesjon meddeles de vindkraftverkene med antatt best produksjon.

Gode og stabile lokale vindforhold er en viktig forutsetning for etablering av vindkraftverk. Erfaringer viser at en økning i vindhastigheten på 10 prosent normalt resulterer i en økt elektrisitetsproduksjon på cirka 15-20 prosent. Fordelingen av vindhastighet vil også være viktig for elektrisitetsproduksjonen til vindkraftverket. Over en 30 års periode kan årlig middelvind variere med ± 20 prosent. Dette gjør det utfordrende å beregne eksakt produksjon i vindkraftverkets driftsperiode ut fra kort tids målinger. Produksjonsestimater bør derfor ta hensyn til denne usikkerheten. Det er også viktig å korrelere måledata opp mot langtids måleserier. Sterk og stabil vind, der det er få perioder med vindhastigheter over 20-25 meter per sekund, er gunstig for vindkraftproduksjon. De fleste av dagens vindturbiner produserer på vindhastigheter mellom 4 og 25 meter per sekund, men enkelte turbintyper kan produsere på vindhastigheter opp til 32 meter per sekund.

² Årlig antall timer turbinene produserer på full last.

³ Waagaard, Christophersen & Slungaard, "Mulighetsstudie for landbasert vindkraft 2015 og 2025", NVE Rapport 18/2008

Turbulens oppstår når vinden treffer et hinder og forandrer retning. Høyere horisontale luftstrømmer som møter vertikale luftstrømmer fra bakkenivå vil også kunne gi opphav til turbulens. Graden av turbulens vil derfor variere med kompleksiteten til terrenget og temperaturforskjeller i høyden, og vil påvirke elektrisitetsproduksjonen og levetiden til et vindkraftverk. Turbulens i et planområde kan variere mye, og stiller store krav til detaljplassering av den enkelte vindturbin.

Vaketap er den turbulenseffekten som oppstår på lesiden av en vindturbin. Siden turbinen omgjør energien fra vinden til mekanisk arbeid, som igjen blir omgjort til elektrisitet i turbinens generator, vil vinden bak vindturbinen inneholde mindre energi enn vinden som blåser inn. Turbulenseffekten forårsakes av turbinens roterende blader som vil skape en luftvirvel på vindturbinens leside. Under planlegging av et vindkraftverk er det derfor av stor betydning at hver enkelt vindturbin plasseres slik at den blir minimalt påvirket av de øvrige vindturbinene for å maksimere produksjonen. Som en generell regel plasseres vindturbiner i et vindkraftverk med en avstand på 5 til 9 ganger rotordiameteren til vindturbinen i den dominerende vindretningen. Avstanden på tvers av dominerende vindretning vil være 3 til 5 ganger rotordiameteren⁴.

Ising kan oppstå i områder med lave temperaturer og vil variere med de klimatiske forholdene i et planområde. Graden av ising vil variere med høyden over havet og geografisk plassering. Ising på vindturbinens vinger vil forårsake lavere produksjon. Dette kan være tilfellet selv ved små mengder is, da vingenes aerodynamiske egenskaper er sensitive for ujevnheter og tyngdeforskjeller. Dannelse av is på bladene kan også føre til økt påkjenning på vindturbinen og kan medføre kortere levetid.

Leverandørene må sertifisere vindturbinene i henhold til internasjonale standarder. Da vind, turbulens, ising og temperatur vil variere mellom planområder er det viktig at tiltakshaver velger den type, eller klasse, som er optimert for det området hvor vindkraftverket planlegges etablert. Den internasjonale standarden⁵ definerer fire klasser vindturbiner, klasse I, II, III og IV, hvor klasse referer til de vindforholdene turbinen er produsert for. Høy klasse referer til lave vindhastigheter⁶. Ved lavere vindhastigheter vil eksempelvis en klasse II vindturbin produsere mer enn en klasse I vindturbin. Hver turbinklasse er også delt inn i underklasser, A og B, som referer til den turbulensintensiteten vindturbinen skal tåle. A er høy turbulensintensivitet og B er lav.

7.1.2 Søknaðens opplysninger om vindforhold, produksjon og økonomi

Tiltakshaver har utført vindmålinger på Oksbåsheia siden desember 2003 og på Sørmarkfjellet siden april 2004. De to målemastene er på henholdsvis 30 og 50 meter, og måler vindhastigheter og vindretninger i ulike høyder.

Målingene er sammenlignet med samtidige vindmålinger og langtidsmålinger fra målestasjonene på Buholmsrosa fyr, Nordøyan fyr og Svanaheia, danner grunnlaget for beregningen av forventede vindforhold i vindkraftverket. Midlere vindforhold i planområdet, 50 meter over bakken, er av tiltakshaver anslått til 8,7 m/s.

Tiltakshaver beregnet en total produksjon på 450 GWh for det opprinnelige planområdet der Oksbåsheia var inkludert. For alternativet som kun omfatter Sørmarkfjellet anslår tiltakshaver en

⁴ www.windpower.org

⁵ IEC 61400-1 *Wind turbine generator systems – Part 1 Safety Requirements*

⁶ Klassenummer I, II, III og IV referer til årlig middelvind på henholdsvis 10 m/s, 8,5 m/s, 7,5 m/s og 6 m/s.

produksjon på 380-400 GWh. Dette innebærer en utbygging av 65 vindturbiner, hver med ytelse 2,3 MW. Dette innebærer en brukstid på merkeeffekt på mellom 2530 og 2670 timer årlig.

7.1.3 NVEs vurdering av vindforhold, produksjon og økonomi

Kjeller Vindteknikk AS har på oppdrag fra NVE gjennomført en studie om vindforholdene i Norge. Det er utarbeidet kart som viser vindressursene for hele Norge, både på land og til havs. Kartene er basert på modellberegninger og representerer forventet årsmiddelvind i tre ulike høyder i én kilometer oppløsning. Det er også laget kart som viser hyppighetene av ising og terrengkompleksitet.

For Trøndelag viser disse beregningene at planområdet for Sørmarkfjellet vindkraftverk ligger i et område med forventet årsmiddelvind i 80 meters høyde på mellom 8,5 m/s og 9,5 m/s. Isingskartet viser at planområdet vil kunne oppleve ising (> 10 g/time) i 100-200 timer årlig. RIX-kartet (ruggedness index), som gir et inntrykk av helningen i et område, viser at planområdet ligger i et relativt krevende terreng med RIX-verdier fra 20-40 %. Kapasitetsfaktoren som sier noe om produksjonsforholdene ligger tilsvarende mellom 0,3 og 0,4, med en hovedtyngde på 0,35 – 0,4. Dette tilsvarer en brukstid på 2600 – 3500 timer, noe som er i overkant av søkers anslag.

NVE viser til at erfaringer fra norske vindkraftverk i drift viser at faktisk brukstid målt i antall driftstimer i mange tilfeller er mindre enn det tiltakshaver har estimert. Dette kan skyldes ulike feilkilder. NVE konstaterer at tiltakshavers anslag for brukstid i stor grad samsvarer med de vurderinger NVE har lagt til grunn i andre saker i området. NVE legger derfor til grunn at brukstiden i Sørmarkfjellet vil kunne bli 2800 timer årlig. Vindkraftverket vil dermed kunne produsere cirka 420 GWh. Etter NVEs vurdering er vindforholdene i planområdet gode. Planområdet synes heller ikke spesielt utsatt for ising, selv om det vil kunne oppleves et visst produksjonstap som følge av dette. Utredninger knyttet til de andre prosjektene i området viser at omfanget av ising kan medføre et produksjonstap på inntil 3 %. Planområdet for Sørmarkfjellet synes å være minst utsatt for ising av de prosjektene som nå vurderes, med 100-200 timer årlig.

NVE konstaterer videre at vindturbinene er planlagt i et område med stort potensial for turbulens. Det er derfor viktig med god detaljplanlegging ved plassering av vindturbinene, dersom det gis konsesjon. Det synes likevel klart at planområdet på Sørmarkfjellet er godt egnet for produksjon av vindkraft.

Tiltakshaver har anslått de samlede investeringskostnader til 1700-1900 millioner kroner inklusive nettilknytning tilsvarende 75 millioner kroner, noe som tilsvarer investeringskostnader på 11-13 millioner per MW. Kostnadsnivået er oppgitt til 1. kvartal 2009. Videre er driftskostnadene beregnet til 16 øre/kWh over hele levetiden (20 år) og produksjonskostnad er beregnet til 41 øre/kWh (8 % kalkulasjonsrente). Tiltakshaver har ikke spesifisert kostnadene i prosjektet videre.

NVE har derfor selv estimert produksjonskostnadene til det omsøkte vindkraftverket. NVE har valgt å benytte en kalkulasjonsrente på 6,5 prosent, en investeringskostnad på 11-13 millioner kroner per MW installert effekt og drifts- og vedlikeholdskostnader tilsvarende 10 øre/kWh. Det er videre lagt til grunn en årlig brukstid på 2800 timer, som vil resultere i en årlig produksjon på cirka 420 GWh. Resultatene viser at produksjonskostnadene for et alternativ med 65 stk 2,3 MW turbiner vil være 45,7-52,2 øre/kWh. NVE mener en utbyggingsløsning med 2,3 MW vindturbiner er den mest realistiske per i dag. NVE vil påpeke at det er knyttet usikkerhet til de kostnads- og produksjonstall som er lagt til grunn for beregningene.

Vindforholdene på Sørmarkfjellet er etter NVEs vurdering meget gode. NVE konstaterer at tiltakshaver på bakgrunn av målinger har estimert en årlig middelvind på 8,7 m/s i 50 meters høyde. Disse beregningene stemmer godt overens med NVEs vindkart, som viser at middelvinden i området varierer mellom 8,5 og 9,5 m/s i 80 meters høyde. Produksjon fra vindkraftverket kan bli i størrelsesorden cirka 420 GWh. Etter NVEs vurdering fremstår Sørmarkfjellet vindkraftverk som et meget godt vindkraftprosjekt.

7.2 Forsyningssikkerhet og kraftbalanse

Norsk kraftforsyning karakteriseres ved sterk avhengighet av vannkraft, betydelig reduksjon i produksjonen i tørre år, og begrenset reell importmulighet fra utlandet. Etablering av mer kraftproduksjon i Norge vil derfor gi økt forsyningssikkerhet, og de omsøkte anleggene vil bidra positivt i denne sammenheng. Produksjonen fra vindkraftverkene vil være høyest i vinterhalvåret, da kraftbehovet er størst.

NVE har vurdert planene om vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen og i Namdalen i sammenheng. NVEs vurderinger knyttet til temaene forsyningssikkerhet, kraftbalanse og systemtekniske forhold er omtalt i kapittel 10.

7.3 Landskap

7.3.1 Innledning

Landskapet består av landskapskomponentene *landskapets hovedform, landskapets småformer, vann/vassdrag, vegetasjon, jordbruksmark og bebyggelse/tekniske anlegg*⁷ som utgjør landskapets romlige struktur og en visuell helhet. Landskapets karakter vil være et resultat av skalaforhold/romlig struktur og samspillet og interaksjonen mellom de ulike landskapselementene. I tillegg vil en vurdering av hva som er landskapets kvaliteter, herunder grad av kompleksitet og innslag av elementer som er sårbare ovenfor endringer, være av betydning.

Fysiske endringer eller inngrep i landskapet vil gi en visuell virkning i landskapet. Ved etablering av vindkraftverk tilføres landskapet et teknisk, industrielt og moderne landskapselement som påvirker den visuelle opplevelsen av landskapet. Denne opplevelsen vil variere, og hovedsakelig være et resultat av en subjektiv verdivurdering og landskapskarakteren på stedet.

Norge har ratifisert Den europeiske landskapskonvensjonen som trådte i kraft i 2004. Konvensjonen skal bidra til en bevisstgjøring av hvordan landskap tolkes og hvordan enkeltmennesket skal involveres i diskusjonen om landskapsendringer. Utgangspunktet for definisjonen av landskap i landskapskonvensjonen er at landskapet er et område slik folk oppfatter det. Definisjonen vektlegger at oppfattelsen av og endringer i landskapet er subjektivt betinget, og avhenger av enkeltpersoners holdning og verdier. Dette vil gjenspeiles i den enkelte personens forhold til landskap, vindkraftverket som helhet og de enkelte vindturbinene. Opplevelsen vil derfor variere og endre seg avhengig av faktorer som holdninger, kunnskaper og sosiokulturelle forhold. Et viktig aspekt ved den europeiske landskapskonvensjonen er den vekt som legges på enkeltmenneskets opplevelse og verdivurdering av landskap, og betydningen av å ivareta landskapsverdiene.

⁷ Nasjonalt referansesystem for landskap, Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS)

Erfaringer viser at vindturbinenes dimensjoner og detaljer tydelig kan oppfattes på en avstand opp til cirka 2-3 kilometer. Innenfor denne avstanden vil vindturbinene prege landskapskarakteren visuelt. På midlere avstander fra cirka 2-3 kilometer til cirka 10-12 kilometer vil vindturbinene oppfattes som et tydelig landskapselement, og det vil påvirke opplevelsen av landskapet. Innenfor denne avstanden vil lokaltopografi, innslag av vegetasjon og siktforhold bidra til å påvirke det visuelle inntrykket av turbinene. På avstander over cirka 10-12 kilometer vil turbinenes synlighet, og opplevelsen av disse, være avhengig av vær- og siktforholdene.

Vindkraftverk berører relativt store arealer og er ofte plassert på eksponerte steder i terrenget. Ved vurdering av vindkraftverkets visuelle virkning i landskapet kan det derfor være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i faktorer som avstand til vindturbinene og egenskaper ved landskapet. I tillegg vil klimatiske forhold, eventuelle virkninger av skyggekast og betrakterens posisjon i landskapet være av betydning for hvordan vindkraftverket oppleves. Synligheten og opplevelsen av landskapet vil også påvirkes av hvor stor del av synsfeltet vindkraftverket dekker og antallet vindturbiner som er synlige. Et vindkraftverk vil som regel kun dekke en liten del av det totale synsfeltet når man befinner seg i naturen, og det er andre landskapselementer som vil prege den totale landskapsopplevelsen. Naturlig utsynsretning vil også ha betydning for opplevelsen av vindkraftverket, også for berørt bebyggelse i vindkraftverkets nærområder. Hvilke faktorer som vil være viktige ved det enkelte vindkraftverket vil variere avhengig av landskapets romlige struktur og andre stedsspesifikke forhold.

En mest mulig realistisk fremstilling av de visuelle virkningene er en viktig del av beslutningsgrunnlaget ved vurdering av et vindkraftverk. Det er utarbeidet flere visualiseringer av vindkraftverket for å få et best mulig inntrykk av vindkraftsverkets visuelle virkninger fra ulike fotostandpunkt.

7.3.2 Konsekvensutredningen om landskap og visuelle virkninger

I den opprinnelige konsekvensutredningen ble tiltaket vurdert til å ha middels til store negative virkninger for landskapet. Det ble pekt på at de negative visuelle virkningene var størst for Småværet, Sætervika og Drageid. Av utredningene gikk det også frem Hurtigruten passerte vindkraftverket i en avstand på 3 kilometer.

På bakgrunn av konsekvensutredningene, høringsuttalelsene og egne vurderinger ba NVE tiltakshaver om å vurdere en alternativ utbyggingsløsning og gjennomføre nye utredninger av landskap. I de nye utredningene vurderes en utbyggingsløsning som kun omfatter Sørmarkfjellet. Det fastslås i utredningene at det ikke er forskjeller i konsekvensgrad mellom den opprinnelige og den nye utbyggingsløsningen. Bakgrunnen for dette er, ifølge utreder, at innspill og utredninger av landskap i dag vurderes strengere. Konsekvensgraden er derfor opprettholdt til middels til stor negativ. Samtidig oppveies de positive effektene av å unngå plassering av vindturbiner på Oksbåsheia, med negative effekter av fortetting av vindturbiner på Sørmarkfjellet, som gir et mer uryddig inntrykk.

I utredningene av landskap beskrives de visuelle virkningene av tiltaket på områder rundt Sørmarkfjellet. I den samlede vurdering av landskap deles områdene inn i tre hovedområder; ytre kystområder (Oksbåsheia-Vingsand-Småværet), indre kystområder (Sørmarkfjellet-Drageid-Uran) og skog- og fjellområdene Storheia-Jøssund, der konsekvensgraden vurderes til henholdsvis middels/stor negativ, stor/middels negativ og middels negativ. Den samlede vurdering av konsekvensgrad for alle områdene vurderes til middels/stor negativ.

Av utredningen går det frem at tiltaket vil bli et dominerende inngrep i det åpne kystlandskapet på Fosen. De negative visuelle virkningene vil ifølge utredningen være størst, i tillegg til selve planområdet, i Svesfjorden, Jøssundfjorden, Bølefjorden og fra fjelltoppene omkring. Fra tettstedene Jøssund og Lauvsnes og fra de ytre kystområdene mener utreder at de visuelle virkningene med enkelte unntak vil være relativt beskjedne.

For atkomstveien i Hestdalen vil inngrepet i landskapet være betydelig, men utreder mener inngrepet påvirker et svært begrenset landskapsområde. Kaianlegget vurderes ikke å ha negative landskapsvirkninger.

7.3.3 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for landskap

Riksantikvaren og Direktoratet for naturforvaltning kategoriserte den opprinnelige utbyggingsløsningen med bokstav E for temaet landskap. I denne vurderingen er det lagt vekt på at dette er et av få områder på denne kyststrekningen som er eksponert mot åpent hav. Videre vises det til at landskapet omkring Sætervika – Oksbåsheia – Buholmråsa fyr er et markant eksempel på det karakteristiske landskapet på Fosen. Det vises også til at Sørmarkfjellet er mindre dominerende sett fra ytre del av kysten, men at det fremstår tydelig i landskapet. Det påpekes at vurderingen forsterkes ved at landskapstypen forventes å bli mer sjelden som følge av vindkraftutbygging andre steder i regionen. NVE konstaterer at det ikke er gjennomført nye tematiske konfliktvurderinger som følge av endringen av prosjektet, men antar at endringen i prosjektet ville medført lavere konfliktgrad i de tematiske konfliktvurderingene.

Vindturbiner er høye konstruksjoner som blir et dominerende element som endrer landskapets karakter. De fleste vindkraftverk planlegges i områder som i utgangspunktet er preget av få tekniske inngrep. Vindturbiner kan derfor ha negative virkninger for landskapet. Dette gjenspeiles også i konsekvensutredningen for tiltaket. For det opprinnelige planområdet ble konsekvensgraden for landskap vurdert til middels/stor negativ. Disse utredningene tok utgangspunkt i et vindkraftverk der det var plassert vindturbiner på Mårvikheia og på fjellryggen nord for Oksbåsheia, nært Småværet. Tiltakshaver valgte å fjerne disse turbinene før de fremmet konsesjonssøknaden, blant annet med bakgrunn i de vurderingene som ble gjort i konsekvensutredningen. Det ble ikke vurdert om dette reduserte konfliktgraden for prosjektet som helhet.

Flere høringsuttalelser påpekte i forbindelse med høringen av den opprinnelige søknaden og konsekvensutredningene at vindkraftverket vil få negative virkninger for landskapet. Både Flatanger og Osen kommuner har uttalt seg negativt til planene, blant annet på grunn av de negative virkningene for landskapet. Flatanger kommune sier i denne sammenhengen at de ønsker å bidra til å bevare en del av det særegne kystlandskapet på Fosen og Namdalskysten. Også flere andre høringsinstanser, blant annet Forum for Flatanger, Vern Fosenhalvøya, Tove Teigmo Hansen og Ole Martin Dahle, mener at tiltaket vil prege landskapet i hele Sør-Flatanger og store deler av Osen kommune. Noen høringsinstanser er opptatt av at det gjennomføres tiltak som reduserer virkningene, som for eksempel Ole Martin Dahle som ba om at 7 vindturbiner i den opprinnelige utbyggingsløsningen ble fjernet fra områdene rundt fjellet Nebba. Osen kommune ba, i forbindelse med høringen av den opprinnelige utbyggingsløsningen, om at det ble vurdert tiltak for å redusere virkningene for landskapet. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag mente områdene Buholmsrosa fyr – Sætervika – Oksbåsheia – Småværet utgjorde en særpreget landskapstype som burde bevares, og viste til at kystlandskapet langs Midt-Norge utgjør en sentral del av Hurtigrutens rundreise. Riksantikvaren viste i sin uttalelse til

landskapsverdiene i området og at de på bakgrunn av disse gikk i mot tiltaket. Også flere andre høringsinstanser hadde innspill vedrørende de negative virkningene av tiltaket på landskapet.

NVE ba på bakgrunn av utredninger, egne vurderinger og innspill fra høringsinstanser om at tiltakshaver vurderte en ny utbyggingsløsning, der utbyggingen ble konsentrert til de områdene som lå lengst fra kystsonen. NVE konstaterer at tilleggsutredningene sier at de visuelle virkningene for landskapet ikke har endret seg som følge av endringene av tiltaket. NVE konstaterer at virkningene ikke er vurdert til å bli mindre på tross av at det er gjort omfattende endringer i utbyggingsløsningen. NVE konstaterer videre at mange høringsinstanser fortsatt er kritisk til vindkraftverket og de negative visuelle virkningene av vindturbinene på Sørmarkfjellet. Flatanger kommune viser til at tiltaket vil gi betydelige negative virkninger som i første rekke kan knyttes til synlighet i åpen kystnatur. Trude og Knut Jøssund mener at de visuelle virkningene i Kløyvvika økes ved at antallet vindturbiner på Sørmarkfjellet øker. Randi Skorstad og Odd mener også tiltaket vil gi negative visuelle virkninger for deres bolig på Uran. De mener også at inntrykket av vindkraftverket blir mer visuelt uryddig som følge av den nye utbyggingsløsningen.

Etter NVEs vurdering har endringen av tiltaket redusert de visuelle virkningene vesentlig, selv om vindkraftverket fortsatt vil være synlig over store områder og på lange avstander og enkelte områder nærmest vindkraftverket vil bli vesentlig berørt. NVE legger til grunn at vindturbinene i den nye utbyggingsløsningen er trukket tilbake fra kystsonen og at det er et relativt begrenset antall boliger i umiddelbar nærhet til vindkraftverket som vil ha direkte innsyn til vindturbinene. Lokalt synes bebyggelsen på strekningen Vikan – Bøle – Uran å bli mest berørt visuelt, både på grunn av avstand og beliggenhet til de planlagte vindturbinene, men etter NVEs vurdering er likevel ikke de lokale visuelle virkningene så store at det må gjennomføres avbøtende tiltak. De visuelle virkningene er redusert, både ved at tiltakshaver har redusert planområdets størrelse og ved at det kuperte terrenget reduserer innsynet til vindkraftverket fra den nærmeste bebyggelsen. Dette gjør at kun deler av vindkraftverket kan sees fra den nærmeste bebyggelsen.

Etter NVEs oppfatning illustrerer synlighetskartet at innsynet til vindkraftverket hovedsaklig er fra fjordene og kystsonen, selv om vindkraftverket naturlig nok vil være synlig fra de omkringliggende fjellområdene. NVE konstaterer at avstanden til Sætervika er på 8,5 kilometer og at avstanden fra Buholmråsa fyr er på 10 kilometer. Fra Sætervika vil hele vindkraftverket være synlig og fra Buholmråsa fyr vil en stor del av vindkraftverket være synlig. Etter NVEs vurdering vil avstanden til disse viktige kulturmiljøene være så stor at de negative virkningene vil være ubetydelige.

Videre vil vindkraftverket være godt synlig fra de tre nærliggende fjordene, Svesfjorden, Bølefjorden og Jøssundfjorden. Vindturbinene vil stå nært kanten på fjellplatået på Sørmarkfjellet og grender/gårdsbruk, som Håstadstranda, Uran og Småværet, vil kunne se inntil cirka 20 vindturbiner. Etter NVEs vurdering vil likevel de visuelle virkninger være moderate på grunn av topografi og avstanden mellom bebyggelse og vindturbiner.

Hytteområdene i Jøssundfjorden, ved Austvika og Laukvika, vil ha direkte innsyn til vindkraftverket. Hytteområdet i Austvika ligger cirka 1 kilometer unna nærmeste vindturbin. Hytteområdet i Laukvika ligger cirka 5 kilometer unna. De negative visuelle virkningene vil bli betydelige fra Austvika, der man vil kunne se mange vindturbiner. Virkningene for hytteområdet ved Laukvika vil bli vesentlig mindre på grunn av avstanden, men her vil store deler av vindkraftverket kunne sees. NVE kan imidlertid ikke se at de visuelle virkningene er av en slik karakter at det har avgjørende vekt for konsesjonsavgjørelsen. Inger Morken påpekte at det opprinnelige utbyggingsalternativet visuelt ville berøre fritidsbebyggelse i Austvika. NVE legger til grunn at Austvika er et av de områdene som vil bli

mest berørt visuelt av tiltaket. NVE legger videre til grunn at selv om det ikke er plassert vindturbiner på Nebba og fjelltoppene rett sør for Austvika i den endrede utbyggingsløsningen, vil mange vindturbiner bli synlig fra hytteområdet i en avstand på cirka 1 kilometer. Etter NVEs vurdering synes det vanskelig å gjennomføre ytterligere avbøtende tiltak som vil redusere de negative virkningene for hyttebebyggelsen utover den endring i planområdets utstrekning som tiltakshaver har lagt til grunn i den nye utbyggingsløsningen, der vindturbinene er flyttet sørover.

NVE legger til grunn at de største befolkningssentre i området, som Lauvsnes og Jøssund, ikke vil ha innsyn til vindkraftverket. Også andre steder med større bosetting, som for eksempel Vik, vil ha begrenset innsyn til vindkraftverket på grunn av både avstand og terrengformasjoner. NVE legger videre til grunn at Hurtigruten vil passere med en avstand på 10 kilometer til nærmeste vindturbin og mener dette ikke vil medføre vesentlige virkninger.

NVE konstaterer at den nye utbyggingsløsningen øker avstanden mellom det sikrede friluftslivsområdet ved Drageid. NVE konstaterer samtidig at Drageid leirskole ikke lenger er direkte visuelt berørt av tiltaket, ettersom vindturbinenes plassering er endret. Selv om vindturbinene fortsatt vil være synlig fra områder nært leirskolen vil de visuelle virkningene etter NVEs vurdering være begrenset og av lokal karakter. De negative visuelle virkningene for det regionale friluftslivsområdet vil etter NVEs vurdering heller ikke være vesentlige.

Utnyttelse av vindkraft i form av etablering av vindkraftverk kan oppfattes som et positivt landskapselement ved at det representerer elektrisitetsproduksjon som er basert på en fornybar energikilde, og slik bidra til å møte det moderne samfunns behov for energi. Vindkraftverk som et nytt landskapselement kan da fremstå som et symbol på bærekraftig utvikling og visuelt sett oppfattes som et positivt innslag i landskapet. Etablering av et vindkraftverk vil også tilføre landskapet et element som representerer nyere tids teknologiutvikling, og dermed skape en kontrast i landskapet og til tradisjonelle landskapselementer i positiv forstand.

Oppfattelsen av vindkraftverkets virkning på landskapet avhenger av folks holdninger til landskap. Kunnskap og erfaring om landskapsvirkninger som følge av vindkraftutbygging innebærer innhenting av informasjon fra de som berøres av et vindkraftverk. Det er gjennomført ulike undersøkelser blant innbyggere i kommuner som er berørt av vindkraftutbygging. I juni 2007 gjennomførte Synovate MMI på oppdrag fra Statkraft en spørreundersøkelse om holdninger til vindkraftverk blant beboere i vindkraftkommunene Smøla, Hitra og Lebesby. Resultatene viser at totalt 72 prosent av respondentene hadde et positivt syn på vindkraftverket, og at 12 prosent hadde et negativt syn på anlegget. På spørsmål om vindturbinene har ødelagt landskapsbildet, mente 31 prosent av innbyggere som ble intervjuet at dette var en passende beskrivelse. 45 prosent mente dette var en dårlig beskrivelse.

På oppdrag fra Enova gjennomførte TNS Gallup en undersøkelse blant respondenter⁸ i vindkraftkommuner i perioden fra mai til juni 2009. Resultatene fra undersøkelsen viser at faktisk erfaring med vindkraftverk i nærområdet bidrar til at lokalbefolkningen får et positivt syn på vindkraft, og at de som kan se vindturbinene fra egen bolig er de som er mest positive. Totalt 34 prosent av de spurte svarer at de er blitt mer positive til vindkraft etter at vindturbinene ble etablert på stedet, og 72 prosent av respondentene hadde et positivt inntrykk av vindkraftverk på land. Resultatene viser at det er stor aksept blant befolkningen for å ha vindturbiner på land, og at vindturbinene er gjenstand for positiv oppmerksomhet i de områdene som blir utbygd.

⁸ Spørreundersøkelsen ble gjennomført blant 2189 personer som bor i kommuner der det er etablert vindkraftverk eller det er planlagt bygget vindkraftverk.

NVE legger til grunn at Sørmarkfjellet vindkraftverk for noen kan fremstå som et symbol på fremgang og aktivitet i Osen og Flatanger kommuner. Med bakgrunn i en slik holdning, kan vindturbinene oppfattes som et positivt element i landskapet, og som symbol på ny fornybar elektrisitetsproduksjon og bærekraftig utvikling.

NVE konstaterer at den opprinnelige utbyggingsløsningen, der det var plassert vindturbiner på Oksbåsheia, ville medført vesentlige visuelle virkninger for bebyggelse og landskap. Etter NVEs vurdering har den endrede utbyggingsløsningen medført at virkningene er redusert, selv om vindkraftverket fortsatt vil være synlig over store områder. Etter NVEs vurdering vil også enkelte områder nær vindkraftverket bli vesentlig berørt visuelt, men innsynet er redusert som følge av endringen av tiltaket. Etter NVEs vurderingen er vindturbinene i den nye utbyggingsløsningen trukket tilbake fra kystsonen. Videre er det et relativt begrenset antall boliger i umiddelbar nærhet til vindkraftverket som vil ha direkte innsyn til vindturbinene. Lokalt synes bebyggelsen på strekningen Vikan – Bøle – Uran å bli mest berørt visuelt. De største befolkningssentra i området, som for eksempel Lauvsnes og Jøssund, vil ikke ha innsyn til vindkraftverket. NVE mener Sørmarkfjellet vindkraftverk kan oppfattes som et positivt element i landskapet, og at det kan fremstå som et symbol på utnyttelse av fornybar energi og økt aktivitet. Etter NVEs vurdering vil ikke tiltakets virkninger for landskap være et hinder for å gi konsesjon til vindkraftverket.

7.4 Kulturminner og kulturmiljø

7.4.1 Innledning

Vindkraftverk tilfører landskapet et moderne landskapselement som endrer landskapets karakter og påvirker opplevelsen og forståelsen av landskapets historiske dimensjon. Kulturminner og kulturmiljøer¹ er landskapselementer som kan være sårbare for endringer og inngrep i landskapet. Kulturminner og kulturmiljøer krever derfor spesiell vurdering i forkant av et eventuelt vedtak om å bygge og drive vindkraftverk.

Et vindkraftverk med tilhørende infrastruktur kan ha både direkte og indirekte virkninger for kulturminner og kulturmiljøer. Et vindkraftverks direkte innvirkning på kulturminner og kulturmiljøer er knyttet til tiltak innenfor planområdet, eller langs tilknyttede traseer for kraftledninger og vegger. Direkte virkning innebærer i hovedsak at kulturminner blir fysisk skadet eller fjernet slik at kunnskaps- og opplevelsesverdiene som relateres til kulturminnet eller kulturmiljøet reduseres. Ved å endre utbyggingsløsning i form av endret turbinplassering eller veitrasé kan slike direkte inngrep ofte unngås.

Indirekte virkninger for kulturminner og kulturmiljøer retter seg hovedsakelig mot den visuelle virkningen av vindkraftverket vurdert opp mot kulturminner og kulturmiljøer, og relaterer seg i første rekke til opplevelsen og forståelsen av disse. For å vurdere et vindkraftverks visuelle innvirkning på kulturminner og kulturmiljøer kan det være nyttig å ta utgangspunkt i avstandssoner fra vindkraftverket. Den endelige vurderingen av visuell innvirkning må ta hensyn til en rekke forhold

¹ Definisjonen av kulturminner og kulturmiljøer følger av kulturminneloven § 2: ”Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.”

som avstand, synlighet, skalaforhold (mellom kulturminner og tiltaket), eksisterende inngrep i området, utsikt, siktlinjer og funksjonelle sammenhenger (lesbarhet), tiltakets utforming (antall turbiner, plassering/gruppering) og egenskaper ved landskapet (terreng - åpent/lukket, kupert/flatt, vegetasjon). Tiltak som kan redusere virkningene for kulturminner og kulturmiljøer kan være fjerning av enkelte vindturbiner, beplantning og vegetasjonsforsterkning. Et viktig ledd i analysen av visuell innvirkning kan være en vurdering av kulturmiljøenes sårbarhet. Områder som er svært sårbare for utbygging finnes der de samlede kulturhistoriske interesser er svært store, og/eller der det er svært stort mangfold og tidsdybde av verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, og/eller der landskapet har et spesielt viktig kulturhistorisk innhold, helhet og sammenheng.

Dersom det finnes automatisk fredete kulturminner², enten innenfor planområdet eller i vindkraftverkets nærhet, kan tiltaket vurderes som utilbørlig skjemmende for disse kulturminnene, jf kulturminneloven § 3. En vurdering av hvor skjemmende et vindkraftverk er, vil avhenge av blant annet hva slags type kulturminner/kulturmiljøer det er snakk om, egenskaper ved landskapet, avstand til vindkraftverket og grad av synlighet.

7.4.2 Konsekvensutredning om kulturminner/kulturmiljø og visuelle virkninger

Av de opprinnelige utredningene går det frem at de opprinnelige planene medførte store negative visuelle virkninger for kulturminner og kulturmiljø som for eksempel Småværet, Sætervik. Lokalitetene Buholmråsa fyr, Angen, Drageid og Bølehula ble vurdert til å få middels negative visuelle virkninger. I utredningene vises det til at de opprinnelige planene ikke ville komme i direkte berøring med kjente automatisk fredete kulturminner, samiske kulturminner eller kulturmiljø. Potensialet for funn av slike kulturminner og kulturmiljø ble også vurdert til å være lavt, med unntak av områdene ved Angen der atkomstveien var planlagt. På bakgrunn av de negative visuelle virkningene for kulturminner og kulturmiljø, fjernet tiltakshaver tre vindturbiner på Oksbåsheia og fire vindturbiner på Mårvikheia..

Som tidligere nevnt under kapittel 7.3 om landskap ba NVE tiltakshaver om å vurdere en alternativ utbyggingsløsning og gjennomføre nye utredninger, herunder også av kulturminner og kulturmiljø. I de nye utredningene vurderes en utbyggingsløsning som kun omfatter Sørmarkfjellet. Av de nye utredningene går det frem at de negative visuelle virkningene er redusert noe, ettersom avstanden til de kulturminnene og kulturmiljøene med størst verdi har økt. I utredningene pekes det på at konfliktgraden opprettholdes grunnet de kulturminnene som er avdekket på Sørmarkfjellet siden forrige vurdering av de opprinnelige planene.

På Sørmarkfjellet ble det under arbeidet med kulturminneundersøkelser (§ 9-undersøkelser i medhold av kulturminneloven) avdekket et større fangstsystem for villrein. I midtre og sørlige del av Sørmarkfjellet ble det funnet over 100 enkeltobjekter som kan settes i sammenheng med et slikt fangstsystem. Verdien av kulturminnet er vurdert å være stor. I utredningen vises det til at søknaden og plasseringen av vindturbiner og internveier er endret i forståelse med Nord-Trøndelag fylkeskommune og at man med dette unngår fysisk konflikt. Det vises til at de områdene der de automatisk fredete kulturminnene finnes er regulert som spesialområder bevaring i den foreslåtte reguleringsplan. I alt er det registrert tre fangstlokaliteter for villrein, ett stort og to små, og en tuft sannsynligvis etter en fangsthytte. Det vises til at det i planene er tatt hensyn til hvordan

² Dvs. alle kulturminner eldre enn år 1537, samt stående erklærte bygninger oppført før 1650, og alle samiske kulturminner eldre enn 100 år.

fangstsystemet ligger i landskapet, med åpne korridorer mot vest, slik at opplevelsen av fangstsystemets sammenheng mot sjøen i vest stort sett ikke endres. Slik vil ifølge utreder en forholdsvis vid horisont mot vest forbli uforstyrret av vindturbinene. Spesialområdet for bevaring som ligger sørøst i planområdet for vindkraftverket vil imidlertid bli omsluttet av vindturbiner på tre sider dersom tiltaket realiseres. Verdien av dette området vil ifølge utreder bli redusert betydelig.

I de nye utredningene er i alt 13 kulturminner/kulturmiljø verdivurdert og det går frem av utredningene at de negative visuelle virkningene av tiltaket totalt sett er vurdert til å være middels til store. Kulturminner og kulturmiljøer som Buholmråsa fyr, Sætervika, Storholmmarken gravfelt, Bølehula, Uransbrekka, Ørsnes gravfelt, Håstad Gravfelt, Oksbåsen og Småværet er vurdert til å ha stor verdi. Fra disse kulturminnene/kulturmiljøene vil vindkraftverket være synlig i ulik grad. Generelt kan man si at antallet synlige vindturbiner øker når avstanden til vindkraftverket blir stor. Fra viktige kulturmiljøer som for eksempel Buholmråsa fyr, Drageid og Småværet vil opptil 42 vindturbiner være synlige. Fra Sæterika vil alle de 65 planlagte vindturbinene være synlige. Avstanden til de kulturminnene og kulturmiljøene med størst verdi har økt som følge av endringen av tiltaket. Dette har medført at de negative virkningene for de enkelte objektene isolert sett har blitt redusert og at tiltaket ikke har større en middels negative visuelle virkninger for de kulturminnene/kulturmiljøene som er vurdert i utredningene.

7.4.3 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for kulturminner og kulturmiljø

NVE konstaterer innledningsvis at de negative visuelle virkningene av tiltaket generelt sett er redusert som følge av endringen. I den opprinnelige konsesjonssøknaden var det plassert vindturbiner på Oksbåsheia, og avstanden til flere kulturmiljøer av stor verdi var relativt kort. Viktige kulturmiljøer som Buholmråsa fyr, Sætervika og Småværet var visuelt berørt. Selv om planene er endret mener Forum for Flatanger at opplevelsesverdien av kulturmiljøene i området vil forringes dersom tiltaket realiseres. FNF Nord-Trøndelag viser til at det er funnet flere samiske kulturminner innenfor planområdet og er skeptiske til planene blant annet ut fra mulige negative virkninger for kulturminner. Videre går Flatanger kommune mot tiltaket og viser til at tiltaket blant annet vil ha negative virkninger for kulturminner og kulturmiljø.

NVE konstaterer at det ikke er gjennomført en oppdatert tematisk konfliktvurdering av den utbyggingsløsningen som kun omfatter Sørmarkfjellet, selv om NVE har etterlyst dette. NVE tar til etterretning at Riksantikvaren og Direktoratet for naturforvaltning ved vurdering av de opprinnelige planen kategoriserte tiltaket i kategori D-E hva gjelder kulturminner og kulturmiljø, blant annet med bakgrunn i funnet av fangstanlegget for villrein i planområdet. I denne vurderingen ble det også fastslått at det i influensområdet til vindkraftverket finnes et mangfold av kulturminner og kulturmiljøer med stor tidsdybde. NVE konstaterer i denne forbindelse at endringene i planene har økt avstanden til de aller fleste verdifulle kulturminner og kulturmiljøer og legger til grunn at virkningene er redusert.

Avstanden til viktige kulturmiljø, som for eksempel Buholmråsa fyr, Småværet og Sætervika, har også økt vesentlig og disse kulturmiljøene ligger etter NVEs vurdering på en slik avstand til vindkraftverket at de visuelle virkningene er små. Etter NVEs vurdering vil heller ikke det planlagte vindkraftverket vesentlig redusere opplevelsese- eller formidlingsverdien til disse kulturminnene og kulturmiljøene.

NVE finner det positivt at tiltakshaver, gjennom hørings- og utredningsprosesser, har vist stor vilje til å endre prosjektet slik at de negative virkningene for ulike tema, herunder kulturminner og kulturmiljø, har blitt redusert. I denne sammenheng konstaterer NVE også at tiltakshaver, gjennom

dialog med Nord-Trøndelag fylkeskommune, har forsøkt å tilpasse prosjektet til det fangstsystemet for villrein som er avdekket innenfor det nåværende planområdet på Sørmarkfjellet. I sin endelige uttalelse til prosjektet går de inn for utbygging med forbehold om at kraftledningen og transformatorstasjonen ikke berører det foreslåtte området for bevaring av kulturminnene.

NVE konstaterer samtidig at Riksantikvaren har funnet det nødvendig å behandle tiltaket i medhold av dispensasjonsbestemmelsene i kulturminneloven. Av Riksantikvarens vedtak i brev av 28.4.09 går det frem at dispensasjonssaken gjelder fire kulturminnelokaliteter innenfor det foreslåtte spesialområdet for bevaring av kulturminner. Av vedtaket går det frem at Riksantikvaren gir tillatelse til utilbørlig skjemming av tre fangstlokaliteter og én tuft (sannsynlig rester etter en fangsthytte). I forbindelse med Riksantikvarens dispensasjonsvedtak fastsettes enkelte vilkår. Av vilkårene går det blant annet frem at det ikke må forekomme direkte inngrep i kulturminnelokalitetene og at alle anlegg, herunder også kraftledninger og internveier, legges utenom kulturminnelokalitetene med en avstand på 250 meter.

NVE konstaterer at vindturbinene ikke direkte berører de registrerte kulturminnene innenfor de områdene som er foreslått som bevaringsområder for kulturminner. NVE konstaterer at de registrerte kulturminnene vil bli visuelt berørt. Vindturbinene vil bli liggende nært fangstsystemene og på det nærmeste vil avstanden bli cirka 250 meter. NVE legger til grunn at de vilkår som er satt av Riksantikvaren oppfylles dersom det meddeles konsesjon.

NVE konstaterer at Riksantikvaren mener skjemmingen varierer for de ulike spesialområdene, og at spesialområdet øst for Krokvatnet synes å bli mest berørt ettersom det er omsluttet av vindturbiner. NVE legger til grunn at kulturminner ikke blir direkte berørt, men at de indirekte visuelle virkningene fra noen kulturminner blir vesentlige. NVE kan imidlertid ikke se at de indirekte virkningene for kulturminnene på Sørmarkfjellet er av en slik grad at vindkraftverket ikke kan meddels konsesjon. NVE finner det videre positivt at tiltakshaver har endret prosjektet i samarbeid med de regionale kulturminnemyndighetene og at virkningene på bakgrunn av denne dialogen synes å være redusert.

For NVEs videre vurderinger knyttet til kraftledningens virkinger for det foreslåtte området for bevaring av kulturminner vises det til kapittel 8.4.

NVE konstaterer at vindkraftverket med tilhørende infrastruktur ikke vil komme i direkte konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner, men at vindturbiner og annen infrastruktur vil ha visuelle virkninger for de registrerte fangstsystemene på Sørmarkfjellet. NVE legger også til grunn at flere andre kulturminner og kulturmiljøer i influensområdet til planområdet vil bli visuelt berørt av tiltaket. Etter NVEs vurdering vil ikke det planlagte vindkraftverket vesentlig redusere opplevels- eller formidlingsverdien til kulturminner eller kulturmiljøer i nærheten av tiltaket. NVE konstaterer at Riksantikvaren har gitt dispensasjon i medhold av kulturminneloven for fangstsystemene i planområdet. NVE legger til grunn at vilkårene i Riksantikvarens dispensasjonsvedtak oppfylles.

7.5 Friluftsliv og ferdsel

7.5.1 Innledning

Friluftsliv ble i St.meld. nr 39 (2001) definert som ”*opphold i friluft i fritiden med sikte på miljøforandringer og naturopplevelse*”. Begrepet omfatter mange typer utendørsaktiviteter og former for rekreasjon. Tidligere var det aktiviteter som jakt, fiske, fangst, sanking og skiturer som spesielt ble assosiert med friluftsliv, men i dag inngår også spasertur i nærområdet, soling, fottur og bading i

begrepet. Allemannsretten, retten til fri ferdsel og opphold i utmark, utgjør fundamentet i norsk friluftstradisjon. Målsettingen med friluftslivspolitikken har gjennom de siste tiårene vært å fremme friluftsliv for alle, og verdien av friluftsliv både for helse og miljøvern har hele tiden vært forankret i politikken.

Ved etablering av et vindkraftverk vil virkningene for de ulike brukergruppene variere avhengig av hvilken type aktiviteter som utøves i området og av friluftslivsutøvernes oppfatning av det aktuelle naturområdet. Opplevelsen av anlegget vil også avhenge av enkeltpersoners holdning til vindkraftverk.

7.5.2 Konsekvensutredning om friluftsliv og ferdsel

Konsekvensutredningen for den opprinnelige utbyggingsløsningen viste tre områder der virkningene av tiltaket for friluftsliv og ferdsel ble vurdert. De tre områdene var:

- Friluftslivsområdet ved Drageid og tilgrensende områder mot Bølefjorden og Svesfjorden.
- Halvøya med Oksbåsheia (nord for Mårvika) og omkringliggende sjøområder.
- Sørmarkfjellet – Uran – Hestdalen

Vindkraftverket med tilhørende infrastruktur ble for de tre områdene vurdert å ha henholdsvis store negative, middels negative og middels negative virkninger. Samlet sett ble virkningene på friluftsliv og ferdsel vurdert til å være store negative.

NVEs krav om ny utbyggingsløsning inneholdt også krav om nye utredninger knyttet til friluftsliv og ferdsel. I utredningene av den nye utbyggingsløsningen er influensområdet delt inn i fire områder:

- Friluftslivsområdet ved Drageid og tilgrensende områder mot Bølefjorden og Svesfjorden
- Sørmarkfjellet – Nebba – Hestdalen
- Jøssundfjorden
- Ytre områder med Oksbåsheia og området Uran – Hasvåg

Med unntak av det første området ved Drageid, som har stor verdi, sier utredningen at de andre områdene har middels verdi for friluftslivet. Det går frem av utredningene at det sikrede friluftslivsområde ved Drageid er mye brukt av leirskolen på Drageid. Opplevelsen av dette området vil bli endret som følge av vindturbinene, og verdien av leirskolens nærområder vil i følge utredningene reduseres. Utredningene konkluderer med at vindkraftverket samlet sett vil kunne ha middels til stor negativ konsekvens for friluftsliv. Det vises til at tiltaket i ulik grad vil forringe bruks- og opplevelseskvalitetene for de fire områdene.

7.5.3 NVE vurdering av vindkraftverkets virkninger for friluftsliv og ferdsel

Etablering av vindkraftverket vil kunne ha positive effekter på friluftslivet ved at det etableres veier inn til planområdet. Selv om atkomstveien kan bli avstengt med bom og dermed hindre motorisert ferdsel, vil den være åpen for turgåere og syklistene.

Veiene i vindkraftverket vil kunne endre bruken av området ved at det blir lettere tilgjengelig og vil kunne utløse et friluftslivs- og reiselivspotensial ved tilrettelegging for lokale brukere og tilreisende, som har interesse av å oppleve vindturbinene på nært hold, enten ved å sykle eller å gå i områder uten offentlig biltrafikk.

NVE legger til grunn at aktiviteter som bærplukking, turgåing, jakt og fiske vil kunne fortsette som før. Etablering av atkomst- og internveiene øker tilgjengeligheten til og mulighetene for ferdsel i planområdet, og dette kan føre til at nye brukergrupper kan få tilgang til og bruke området.

Mange høringsinstanser er opptatt av tiltakets virkninger for friluftsliv og ferdsel. De fleste høringsuttalelsene påpeker at tiltaket vil påvirke friluftslivet og friluftslivsaktivitetene negativt. NVE registrerer at disse merknadene ble gitt til den opprinnelige utbyggingsløsningen, der det blant annet ble pekt på de store negative virkningene for det sikrede friluftslivsområdet ved Drageid. Det ble spesielt pekt på at opplevelsesverdien i dette området ville bli vesentlig redusert. Det ble også fremholdt at planområdet var verdifullt i friluftslivssammenheng.

Forum for natur og friluftsliv i Nord-Trøndelag mener støyen vil redusere opplevelsesverdien i planområdet, som brukes både som jakt- og turterreng. Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag mener videre at friluftslivsbruken av området er større enn det som er antydnet i utredningen. Også andre høringsinstanser viser til at planområdet er verdifullt i friluftslivssammenheng og mener tiltaket vil virke negativt inn på utøvelsen og opplevelsen av friluftsliv.

NVE konstaterer at utredningene viser til at virkningene for friluftsliv ikke er redusert, selv om tiltaket er redusert gjennom den nye utbyggingsløsningen. NVE konstaterer at den nye utbyggingsløsningen unngår inngrep i kystsonen. I tillegg økes avstanden til det sikrede friluftslivsområdet ved Drageid og fra andre friluftslivsområder i nærheten av vindkraftverket, som for eksempel Austvika. NVE mener derfor tiltakets virkninger for friluftslivet er redusert som følge av endringene. NVE registrerer også at det er usikkerhet knyttet til hvor omfattende bruken av området i friluftslivssammenheng er og i hvor stor grad tiltaket vil påvirke friluftslivet negativt. NVE legger til grunn at bruken av området er og har vært relativt begrenset. Noen brukere vil være opptatt av områdets opplevelsesverdi knyttet til friluftsliv og uberørt natur. NVE legger til grunn at en eventuell realisering av tiltaket vil medføre at disse brukerne reduserer sin bruk av Sørmarkfjellet, ettersom planområdet og tilgrensende områder ikke lenger vil fremstå som uberørt og like verdifullt som før etablering. Det fremkommer i høringsuttalelsene at planområdet brukes relativt mye av noen brukere. NVE konstaterer at det er uenighet i hvor stor grad området blir brukt i friluftslivssammenheng. NVE legger til grunn at friluftslivsområdene i og i umiddelbar nærhet til vindkraftverket vil bli dominert av vindturbinene, og dette vil naturlig nok påvirke opplevelsen av friluftslivet negativt for noen friluftslivsutøvere.

Drageid leirskole viser i sin uttalelse til at de bruker planområdet i friluftslivssammenheng og at de har turstier som ligger inne i selve planområdet til vindkraftverket. Dette er også beskrevet i tilleggsutredningene. NVE legger til grunn at leirskolen fortsatt kan bruke planområdet for vindkraftverket i friluftslivssammenheng. NVE konstaterer også at leirskolens bruk av området i friluftslivssammenheng er mye knyttet til nærområdene ved leirskolen. NVE legger derfor til grunn at tiltaket ikke hindrer utøvelsen av friluftslivet i regi av leirskolen, men at det kun er opplevelsesverdien av friluftslivet i planområdet og nærliggende områder som blir redusert som følge av tiltaket, både gjennom støy og visuelle virkninger. Dette vil også gjelde for andre brukere av området. Virkningene for friluftsliv kan etter NVEs vurdering ikke være til hinder for en eventuell utbygging.

Ut fra tilgjengelig kunnskap synes ikke ising og iskast å være et vesentlig problem på Sørmarkfjellet. NVE ser derfor ikke behov for å innføre ferdselsrestriksjoner inne i vindkraftverket på grunn av faren for iskast. NVE legger til grunn at dette vil kunne opptre relativt sjeldent. NVE kan stille ytterligere krav til tiltak dersom faren for ising og risikoen for iskast viser seg å være større enn antatt. NVE vil likevel sette som vilkår at tiltakshaver informerer brukere av området om potensialet for og faren

forbundet med iskast fra vindturbiner. NVE vil ved en eventuell tillatelse sette som vilkår at tiltakshaver setter opp skilt som informerer om dette.

Inger Morken mener at det i den opprinnelige utbyggingsløsningen ble tatt for lite hensyn til friluftslivsområdet i Austvika. NVE konstaterer at tiltakshaver nå har økt avstanden til dette friluftslivsområdet. NVE legger til grunn at området bli berørt visuelt og at støyverdiene vil kunne overskride gjeldende grenseverdier for støy.

NVE konstaterer at etablering av vindkraftverket kan være positivt for friluftslivet for de brukergruppene som ønsker eller har behov for mer tilrettelegging og bedre fremkommelighet, og fordi vindkraftverket kan være en attraksjon i seg selv. NVE legger til grunn at friluftslivsområdene i og i umiddelbar nærhet til vindkraftverket vil bli dominert av vindturbinene, og dette vil påvirke opplevelsen av friluftslivet for friluftslivsutøvere som søker uberørt natur. NVE konstaterer at vindkraftverket vil bli synlig fra det sikrede friluftsområdet ved Drageid og friluftslivsområder rundt Drageid leirskole. Etter NVEs vurdering er ikke omfanget av virkningene for friluftslivet av tiltaket så store at de kan være til hinder for en utbygging.

7.6 Reiseliv og turisme

7.6.1 Innledning

FN-organisasjonen World Tourism Organisation har definert reiseliv som følger: "Reiselivet omfatter personers reise og opphold utenfor det geografiske området hvor de vanligvis ferdes, og hvor hovedformålet med reisen ikke er å få lønnet arbeid på det stedet de besøker". Reiselivet omfatter et system av ulike bransjer og funksjoner som sammen oppfyller den reisendes behov, og gir den reisende en opplevelse. Reiselivsnæringene er en fellesbetegnelse på næringer som retter seg mot ferie- og fritidsreisende (turister), personer på forretnings- og tjenestereise og kurs- og konferansereisende. Næringen har ansvar for overnatting, servering, transport, formidlingsvirksomhet og opplevels- og aktivitetstilbud som tilfredsstiller turistenes eller andre reisendes behov. Reiselivsnæringene identifiseres ut fra deres avhengighet av og/eller betydning for turismen. Et viktig trekk ved reiselivsmarkedet er at turistene som oftest etterspør et totalprodukt som består av produkter fra ulike næringer.

Et vindkraftverks virkninger for reiseliv kan sammenlignes med virkningene for blant annet landskap, kulturminner/kulturmiljø og friluftsliv. Virkningene antas ikke å være direkte sammenlignbare og vil avhenge av blant annet valg av reisemåte og formålet med reisen.

7.6.2 Konsekvensutredningen om reiseliv og turisme

Av søknaden for Oksbåsheia vindkraftverk gikk det frem at det var til sammen fem reiselivsbedrifter som ble berørt av tiltaket. Det ble her fokusert på erfaringer fra andre land for temaet vindkraft og turisme. Av søknaden gikk det frem at turister generelt sett er positive til vindkraft i de landene og områdene de besøker, men at dette forutsetter at vindkraftverkene ikke er synlige fra de attraksjonene de besøker. I konsesjonssøknaden sies det at motstanden øker med større grad av synlighet og hvor ofte man ser slike anlegg.

Det er også gjennomført nye utredninger knyttet til reiseliv og turisme, særlig knyttet til natur- og turistbasert reiseliv. På bakgrunn av dette presenteres det nye og mer omfattende utredninger av reiselivet.

I disse utredningene presenteres erfaringer og vurderinger fra et prosjekt i regi av Vestlandsforskning. Det står i utredningen at konklusjonen fra dette prosjektet tilsier at forholdet mellom vindkraft og reiseliv i dag er relativt lite konfliktfylt, men at potensialet for konflikt er til stede og avhengig av hvilket omfang utbyggingen av vindkraft vil kunne få i Norge. I utredningene presenteres også aktuelle reiselivsbedrifter i de berørte kommuner. Videre gis en statusbeskrivelse og verdivurdering av reiselivet i de to berørte kommunene, Osen og Flatanger. Det gis også en beskrivelse hvordan reiselivet i området markedsføres både lokalt, regionalt og nasjonalt. Videre verdivurderes reiselivet nasjonalt (liten verdi), regionalt (middels verdi) og lokalt (stor verdi).

Utredningen vurderer videre virkningene på de tre nivåene nevnt over. For nasjonalt nivå vurderes virkningene som ubetydelige, på regionalt nivå som små og på lokalt nivå som små til store, avhengig av hvilken type turisme som påvirkes. For den lokale fisketurismen vurderes virkningene av tiltaket som små. For naturopplevelsesturismen vurderes imidlertid de negative virkningene som store, men det påpekes at det er mye usikkerhet knyttet til denne vurderingen. Utreder mener tilpasninger og gode avbøtende tiltak kan redusere de negative virkningene noe.

7.6.3 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for reiseliv og turisme

Av de opprinnelige utredningene gikk det fram at tiltaket ville kunne medføre mindre vekst i reiselivet som følge av tiltaket, spesielt knyttet til det europeiske markedet.

Flere høringsinstanser har uttrykt bekymring for tiltakets virkninger på reiseliv og turisme i området. Blant annet pekte Drageid leirskole i sin uttalelse på at det opprinnelige tiltaket ville få stor innvirkning på deres virksomhet, i og med at den bygges på bruk av uberørt villmark og naturopplevelse. De mente det er et stort potensial knyttet til naturbasert opplevelsesturisme. Også Osen kommune mente at vindkraftverk ville virke negativt inn på den videre driften av leirskolen. Hotel Granen mente at deres reiselivsprodukt ikke var forenelig med utbygging av vindkraftverket.

NVE stilte på bakgrunn av høringsuttalelser og egne vurderinger krav til ytterligere utredninger av naturbasert reiseliv. Av tilleggsutredningene går det fram at man forventer at naturopplevelsesturismen vil oppleve de største negative virkningene. NVE konstaterer samtidig at det er knyttet stor usikkerhet til denne vurderingen. Samtidig sier utredningene at virkningene på nasjonalt og regionalt nivå, og for den lokale fisketurismen, vil være ubetydelige eller små. NVE kan slutte seg til denne vurderingen. Etter NVEs oppfatning er dette i samsvar med de erfaringer som finnes fra områder hvor det er bygd ut vindkraft i dag, som for eksempel på Smøla.

I høringsuttalelsene fra blant annet Flatanger kommune, Osen kommune, Drageid leirskole, Forum for Flatanger, Lillian Mårvik Engbakken og FNF Nord-Trøndelag vises det til at utbyggingen vil komme i konflikt med den etablerte naturbaserte reiselivsnæringen i Flatanger og Osen kommuner. Flatanger kommune påpeker de har fått stor oppmerksomhet for aktivitet innen naturbasert reiseliv. De ønsker å bidra til at dette utnyttes som varemerke for Flatanger kommune og videre utvikling av næringslivet.

Etter NVEs vurdering vil ikke de negative virkningene for den naturbaserte opplevelsesturismen være så store at aktiviteten ikke kan opprettholdes. NVE legger til grunn at denne aktiviteten i stor grad er knyttet til fjordene som omkranser Sørmarkfjellet og til kystsonen. Det vil i så fall være de negative visuelle virkningene som vil være avgjørende for hvordan turister oppfatter de naturopplevelser som

tilbys. NVE vil i denne sammenhengen vise til våre vurderinger under kapittel 7.3 om landskap. Selv om de visuelle virkningene for reiseliv og turisme vil kunne medføre at bruken av planområdet og tilgrensende områder endres, vil det etter NVEs vurdering også være av betydning hvilken holdning reiselivsaktørene har til tiltaket. Dersom aktørene oppgir bruken av de tilgrensende områdene til vindkraftverket vil de negative virkningene for reiseliv og turisme bli større.

NVE legger videre til grunn at utviklingen av reiselivet i området er mer avhengig av eksterne faktorer som trender, økonomisk konjunktur, kronekurs og av hvor aktiv bransjen selv er i området, enn av utbygging av enkelte vindkraftverk. NVE mener måten reiselivsbransjen markedsfører regionen og lokalområdet på er av betydning for turismen. Utbygging av vindkraftverket vil lokalt føre til at områdets preg av uberørt natur svekkes. Men selv om enkelte turister som oppsøker uberørt natur ikke kommer tilbake, kan andre være villige til å besøke en region hvor naturen har stor verdi og der det satses på fornybare energikilder. NVE mener derfor at tiltaket ikke vil ha negative virkninger for alle typer turister, og at trendene i reiselivet (destinasjon og strategi for å markedsføre stedet) kan være av større betydning.

NVE konstaterer at tiltakshaver har økt avstanden noe mellom vindturbinene og områder som er viktige for reiselivs- og turistbedrifter, for eksempel Drageid leirskole, det sikrede friluftslivsområdet ved Drageid og de nordlige områder på Sørmarkfjellet, herunder fjellet Nebba. Det vises også her til tidligere vurderinger under kapittel 7.3 om landskap, der det går frem at vindturbinene ikke lenger er synlige fra selve leirskolen. Vindturbinene vil imidlertid bli synlige fra områder som blir mye brukt av leirskolen. NVE legger til grunn at de negative visuelle virkningene kan redusere opplevelsesverdien av det naturbaserte reiselivet i området. Dette vil også være tilfellet for den aktiviteten som er knyttet til de nærliggende fjordene, som blir brukt av turistnæringen til naturbasert opplevelsesturisme, herunder fuglekikking. NVE mener likevel at de negative virkningene for reiselivs- og turistnæringen isolert sett ikke er av et slikt omfang at det vil være til hinder for at konsesjon meddeles. Etter NVEs vurdering vil ikke vindkraftverket få betydelig virkninger for Hurtigruten, som på det nærmeste passerer 10 km fra den omsøkte utbyggingsløsningen.

Vindkraftutbygging i Norge har til nå ikke medført vesentlige virkninger for reiselivet lokalt. Etter NVEs vurdering kan Sørmarkfjellet vindkraftverk medføre små virkninger for turismen i området. Tiltaket kan redusere interessen for å besøke området, ved at plan- og influensområdet blir berørt av direkte arealbeslag eller støy, visuell påvirkning og skyggekast. Etter NVEs vurdering vil ikke vindkraftverket påvirke reiseliv og turisme i et omfang som kan være til hinder for en eventuell realisering av vindkraftverket.

7.7 Naturmangfold

7.7.1 Innledning

Erfaringer viser at vindkraftverk kan påvirke naturmangfoldet, herunder fugl, annen fauna og vegetasjon. Nasjonalt og internasjonalt har det vært fokusert på mulige virkninger av vindkraftverk for fugl, både med hensyn til kollisjonsfare, nedbygging av viktige biotoper og forstyrrelse/fortrengning fra området. Effektene av vindkraftverk på annen fauna antas å være midlertidige og beskjedne. I Norge har det i tillegg vært fokusert på effekter av vindkraftverk på hjort, og erfaringene viser at hjort hovedsakelig blir negativt påvirket under anleggsarbeidene. Over tid har denne arten normalt tilpasset seg de tekniske inngrepene. Når det gjelder flora er det en mulig endring av de hydrologiske forholdene som følge av etablering av veianlegg og oppstilingsplasser som antagelig kan skape størst

endringer i forhold til opprinnelig naturtilstand. Virkningene av arealbeslag ved direkte nedbygging av biotoper vurderes å være små, men det er viktig å være oppmerksom på eventuelle forekomster av truede plantearter og naturtyper.

Effektene av vindturbiner på fugl er i dag viet stor interesse. Virkningene for fugl kan være både arts- og stedsspesifikke og det er knyttet usikkerhet til de faktiske virkningene av konkrete vindkraftverk. Det antas videre at enkelte fuglearter vil kunne erfare samlede virkninger av vindkraftverk, dersom flere viktige funksjonsområder blir forstyrret.

Det er igangsatt flere forskningsprosjekter på fugl, der man ser nærmere på virkninger for fugl av vindkraftutbygging. Et eksempel er prosjektet på Smøla, hvor man blant annet har fokusert på havørn i forbindelse med utbyggingen av vindkraftverket. Prosjektet kan gi økt kunnskap om mulige virkninger et vindkraftverk kan ha for stasjonære og territorielle arter. Faktorer som blant annet avstand til reir, territorielle grenser, alder og sesong har vist seg å kunne ha betydning for artens bruk av området og kollisjonsfare. De pågående undersøkelsene på Smøla omfatter blant annet søk etter død fugl (og flaggermus) med hund ved Smøla vindkraftverk, opplæring i bruk av fugleradar, undersøkelser av havørn (videoovervåking av reir/overnattingsplasser, genetikkstudier, radiotelemetri, overvåking og atferdsrespons), undersøkelser av lirype (radiotelemetri, reproduksjon, mortalitet, bestandsutvikling og atferdsrespons), undersøkelser av utvalgte arter av vadefugl (atferdsrespons og mortalitet), populasjonsmodellering og terrengmodellering. NVE legger til grunn at dette prosjektet kan øke kunnskapen om virkningene av vindkraftverk på fugl. I tillegg vil andre forskningsprosjekter, som omfatter blant annet hubro, kunne gi økt kunnskap.

Når det gjelder trekkende arter er det gjort få studier, men undersøkelser fra Danmark, i hovedsak basert på ærfugl, viser liten risiko for kollisjon med vindturbiner til havs. Dette resultatet er bekreftet av forskning¹⁰ gjennomført i Sverige, der det ble fokusert på flaggermus, småfugler og sjøfugler som trekker over havet. Andre undersøkelser, fra blant annet USA og Spania, viser at det kan være en betydelig risiko for fuglekollisjoner ved enkelte vindkraftverk på land, men disse undersøkelsene har en begrenset overføringsverdi til norske forhold. Dette kan skyldes at det er andre arter som blir berørt, at naturforholdene er annerledes eller ulikheter ved vindkraftverkene. Enkelte av vindkraftverkene der det er påvist kollisjoner med fugl består av mange små vindturbiner som er tett plassert. Dette har sannsynligvis andre virkninger enn ved de norske vindkraftverkene, der vindturbinene er plassert med flere hundre meters avstand. Ettersom virkningene kan være arts- og stedsspesifikke, er det usikkerhet forbundet med overføringsverdien til resultatene ved utenlandske undersøkelser, spesielt fra områder som ligger utenfor Nord-Europa.

7.7.2 Generelt om konsekvensutredningen om naturmangfold

SWECO Grøner utarbeidet utredningene for temaet naturmangfold for den opprinnelige utbyggingsløsningen. I utredningene er det brukt metodikk og kriterier beskrevet i håndbok om konsekvensanalyser fra Statens vegvesen(håndbok 140).

Det er utarbeidet to fagrapporter, henholdsvis for vindkraftverket og for nettilknytningen av vindkraftverket. I fagrapportene beskrives det eksisterende kunnskapsgrunnlaget og omfanget av feltregistreringer. Det vises til at eksisterende informasjon av naturmangfoldet er hentet fra kommunenes kartlegging av biologisk mangfold/naturtyper, fylkesmannens verneplanarbeider og

¹⁰ Vindkraftens miljöpåverkan – Resultat från forskning 2005 – 2007 inom kunskapsprogrammet Vindval – Forskningen ble finansiert av Energimyndigheten.

liknende, databaser hos fylkesmennene og Direktoratet for naturforvaltning sin naturbase. Utreder viser også til at det er mottatt muntlig informasjon fra lokalkjente personer i området. Videre ble det gjennomført en befaring i området sommeren 2005.

I fagrapporten for nettilknytningen vises det til at rapporter om biologisk mangfold i Osen og Roan kommuner, rapport om viktige naturområder i Osen kommune, rapport om trua arter i Osen kommune, rapport om viktige naturområder i Roan kommune, rapport om trua arter i Roan kommune og opplysninger fra Direktoratet for naturforvaltning sin naturbase er lagt til grunn for status- og verdibeskrivelsene i utredningen. Det ble også gjennomført feltbefaring i området i juni 2005. Videre er det hentet inn muntlige opplysninger fra lokalbefolkningen i området.

I forbindelse med NVEs krav om tilleggsutredninger er det gjennomført nye og grundigere utredninger av fuglelivet i området. SWECO Norge AS viser i denne rapporten til at det er innhentet nye opplysninger i databaser hos fylkesmennene og hos Direktoratet for naturforvaltning, gjennom intervjuer med ornitologer og fra feltbefaring i mai 2009. Mengden av informasjon, og kvaliteten på denne, er fra utreders mening tilfredsstillende for å vurdere verdien av området for naturmangfoldet.

7.7.3 *Konsekvensutredningen om fugl*

I utredningene for den opprinnelige utbyggingsløsningen ble det vist at arter som havørn, smålom, vandrefalk, nordlig sildemåke og teist finnes i plan- og influensområdet til vindkraftverket. Innenfor planområdet var det registrert to hekkelokaliteter for havørn i eller på grensen til planområdet. Videre finnes flere hekkelokaliteter for havørn i influensområdet. Det hekker også vandrefalk i umiddelbar nærhet til planområdet. Videre var det registrert hekkende smålom inne i planområdene. Den delen av planområdet som lå på Oksbåsheia var vurdert til å ha størst verdi for fuglelivet.

Som tidligere beskrevet, fremmet mange høringsinstanser merknader til utredningsarbeidet vedrørende fugl. Blant annet fylkesmannen i Nord- og Sør-Trøndelag, Norsk Ornitologisk Forening og Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag fremmet krav om mer omfattende utredninger av virkninger av fugl, herunder en mer omfattende kartlegging av fugletrekket.

På bakgrunn av NVEs krav til ytterligere utredninger er det gjort nye utredninger av fuglelivet i området. I utredningene er data om fuglelivet samlet inn. Det er lagt vekt på truede og sjeldne arter og kjente opplysninger om eventuelle fugletrekk i området. Av utredningene går det frem at det i nordre del av det nåværende planområdet på Sørmarkfjellet finnes verdifulle forekomster og kvaliteter for sjeldne og truede fuglearter. Dette området er verdifullt for havørn. Ved Molinvatnet hekker sannsynligvis storlom. Verdien av området er vurdert til å være middels til stor, og Molinvatnet spesifikt har stor verdi. Havørn hekker svært nært planområdet. Videre finnes det i influensområdet også flere andre truede og sjeldne arter som for eksempel kongeørn, tårnfalk og nordlig sildemåke. Av utredningene går det frem at hubro er hørt og observert i skogområdene rundt planområdet, men at reirlokalisiteten ikke er påvist. I området ved Bølesetervatn er det observert flaggermus og utredningene beskriver området som godt egnet for flaggermus. Av utredningene går det frem at observasjonene sannsynligvis er av nordflaggermus og vannflaggermus. Utredningene beskriver også kort trekket av grågås, kortnebbgås og kvitkinngås i området.

7.7.4 *NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for fugl*

Flere høringsinstanser er opptatt av fuglelivet og er skeptisk til å etablere vindturbiner i området. Per S. Teigen er grunneier på Oksbåsheia, og mener tiltaket ikke bør gjennomføres blant annet på grunn av

det rike fuglelivet i området. Norsk Ornitologisk Forening mener det er grunn til å øke konsekvensgraden i utredningen med tanke at det mest sannsynlig hekker hubro på halvøya mellom Svesfjorden og Jøssundfjorden under én kilometer fra nærmeste vindturbin. De viser til at hubroen kan være utsatt for kollisjoner med vindturbiner og mener konfliktgraden er satt for lavt. FNF Nord-Trøndelag viser til at det finnes flere arter innenfor planområdet der Norge har et internasjonalt forvaltningsansvar. De viser til at tiltaket vil kunne ha negative virkninger både med tanke på forstyrrelse og kollisjoner.

Etter NVEs vurdering vil den nye utbyggingsløsningen redusere de eventuelle negative virkningene for fuglelivet, ved at Oksbåsheia ikke vil bli berørt av vindturbiner. Etter NVEs vurdering vil en slik utbyggingsløsning redusere potensielle virkninger for fugl ved at det ikke finnes hekkelokaliteter for truede eller sjeldne arter innenfor planområdet. Både kollisjonsfaren og mulige forstyrrelseeffekter vil reduseres. NVE konstaterer at dette også er i samsvar med utredningen der det vises til at virkningene for fugl samlet sett er vurdert til å være middels negative.

NVE konstaterer at utredningene og opplysninger fra høringsinstanser tilsier at det finnes en hekkelokalitet for hubro i influensområdet til vindkraftverket. Det synes klart at endringen av utbyggingsløsningen, ved at de mest fremskutte vindturbinene er flyttet, har redusert den potensielle kollisjonsfaren for hubro. Etter NVEs vurdering er virkningene for hubro små. Utredninger som er gjort i forbindelse med andre vindkraftprosjekter konkluderer med at hubroen hovedsaklig opererer i luftrom som gjør at den ikke er spesielt utsatt for kollisjoner med vindturbiner, men at den også kan bruk høyere luftrom. Etter NVEs vurdering er derfor inngrep i leveområdet, som habitatforringelse og forstyrrelse, av størst betydning. NVE legger videre til grunn at kraftledningen kan innebære kollisjonsrisiko for hubro, men her vil avstanden til de registrerte hubrolokalitetene være så stor at det etter NVEs vurdering vil være liten kollisjonsrisiko. Det er ikke fare for at arten blir utsatt for elektrokusjon, da kraftledninger på 132 kV har en faseavstand som gjør at kortslutning ikke kan skje.

Selv om kollisjonsrisiko for fugl er redusert i forhold til den opprinnelige versjonen, kan den fortsatt være til stede for fugl på trekk eller ved annen bruk av planområdet på Sørmarkfjellet. Dette påpekes også av flere høringsinstanser som mener at virkningene for fugl bør sees i et regionalt perspektiv og at det gjøres vurderinger av sumvirkninger for fugl av alle vindkraft- og kraftledningsprosjektene i regionen. NVE viser i denne sammenhengen til kapittel 10, der forholdet til andre planer om vindkraftverk i regionen drøftes.

Natur og Ungdom ber om at atkomst- og internveier stenges for allmenn ferdsel i hekketiden for sårbare fuglearter. De ber også om at det ikke drives anleggsarbeid i dette tidsrommet. Etter NVEs vurdering er ikke verdien av fuglelivet på Sørmarkfjellet så stor at ferdsel eller anleggsarbeid skal begrenses. Utredningene viser at det ikke er registrert hekkelokaliteter for truede eller sjeldne arter innenfor planområdet, selv om det er sannsynlig at lom hekker ved Molinvatnet.

NVE viser til føre-var-prinsippet nedfelt i blant annet naturmangfoldloven som presiserer at det skal foreligge tilstrekkelig kunnskap om virkninger for miljøet når det treffes beslutning. NVE konstaterer at informasjon om fugleartene i området er basert på eksisterende kunnskap og feltundersøkelser. NVE mener at kunnskapsgrunnlaget står i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. NVE finner at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å avgjøre konsesjonssøknaden. NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om at det må gjennomføres undersøkelser av virkninger for naturmangfold i driftsperioden, dersom NVE mener det er behov for dette.

NVE konstaterer at vindkraftverket kan få virkninger for fuglelivet i området. Noen fuglearter som finnes i eller i nærheten av vindkraftverket vil være utsatt for kollisjon med vindturbiner. Forstyrrelse fra vindturbiner, anleggsvirksomhet og menneskelig ferdsel på det interne veinettet kan forsterke virkningene. NVE legger til grunn at endringene av tiltaket har redusert de potensielle virkningene for fuglelivet, og at virkningene for fugl ikke kan oppfattes som et hinder for en eventuell utbygging av Sørmarkfjellet vindkraftverk.

7.7.5 Konsekvensutredningen om annen fauna

Av de opprinnelige utredningene gikk det frem at det finnes et artsrikt dyreliv i Flatanger og Osen kommuner. I utredningene ble det vist til at arter som elg og rådyr er vanlige og at områdene rundt Sørmarkfjellet er generelt bedre pattedyrbiotoper enn Oksbåsheia. Oter (sårbar i rødlista) finnes langs Trøndelagskysten, men det ble ikke funnet noen hiplasser i nærheten av vindkraftverket.

I tilleggsutredningene er ikke dette temaet ytterligere beskrevet.

7.7.6 NVEs vurderinger av vindkraftverkets virkninger annen fauna

NVE konstaterer at anleggsarbeidet vil kunne gi en forstyrrelseeffekt for annen fauna, spesielt hjortevilt. I en driftssituasjon er det grunn til å tro at viltet over tid tilpasser seg anleggene og tilvenner seg de tekniske konstruksjonene.

På Hitra er det opplyst fra grunneierhold at hjorteviltet gradvis tilpasser seg anlegget, herunder de opprinnelige trekkrutene. Rundt transformatorstasjonen hvor det er menneskelig aktivitet vurderer NVE at tilpasningen går tregere. Det legges til grunn at internveiene stenges for motorisert ferdsel og NVE anser at dette vil redusere de negative virkningene av forstyrrelse også for hjorteviltet.

NVE konstaterer at vindkraftverket kan påvirke dyrelivet i området ved økt forstyrrelse, spesielt under anleggsarbeidet. Etter NVEs vurdering vil det være virkningene i denne fasen som er av størst betydning for annen fauna. Hjorteviltet, herunder elg, rådyr og hjort, ventes å tilpasse seg anlegget.

7.7.7 Konsekvensutredningen for naturtyper og vegetasjon/planter

Av de opprinnelige utredningene gikk det frem at det var to områder som var vurdert til middels verdi for planter, vegetasjon og naturtyper, henholdsvis et bestand av osp ved Drageidvatnet og en kystgranskoglokalitet i Hestdalen. Også naturtypen kystlynghei, som er vurdert som en sterkt truet naturtype, finnes innenfor planområdet. Kystlyngheien inngår som en del av en mosaikkpreget vegetasjon på grunnlendt fjell med mye berg i dagen.

På selve Sørmarkfjellet er den dominerende vegetasjonstypen kystlynghei og kystfjellhei. Av utredningene går det videre frem at det i området Hestdalen er registrert kystgranskog, med innslag av bjørk, gråor, selje og rogn, hvor det er funnet to rødlistede lavarter (skorpefjelllav og gullprikklav). De to lavartene er begge kategorisert som sårbare i Norsk rødliste.

Videre beskriver utredningene naturtyper som ligger i området ved Bølevann – Bølesetervatn – Bertesetervatn. Disse vurderes å ha betydelig landskapsøkologisk funksjon, selv om områdene ikke tilfredsstiller kravene til å bli kategorisert til den verdifulle naturtypen "Nordvendt kystberg og blokkmark".

7.7.8 NVE vurdering av vindkraftverkets virkninger for naturtyper og vegetasjon/planter

Etablering av vindkraftverk vil erfaringsmessig føre til cirka 2-3 % direkte arealbeslag i planområdet og kan gi negative virkninger som nedbygging, erosjonseffekt, fragmentering, hydrologiske virkninger (drenering, oppdemming), endringer i utmarksbruk (beitemønster og oppdyrking), forstyrrelse og ferdsel og endringer i mikroklima.

NVE legger til grunn at virkningene for naturtyper, vegetasjon og flora som følge av en eventuell etablering av vindkraftverket med tilhørende infrastruktur, ikke skiller seg fra andre typer inngrep i landskapet/terrenget. Etter NVEs vurdering kan virkningene av atkomst- og internveier og oppstillingsplasser medføre negative virkninger for naturtyper og vegetasjon. Særlig lokaliteten av kystgranskog i Hestdalen vil bli berørt, ved at atkomstveien planlegges gjennom denne.

NVE konstaterer at det ikke finnes rødlistede plantearter innenfor planområdet, med unntak av de to lavartene som er registrert i Hestdalen. NVE vurderer de negative virkningene for flora til å være små ut fra omfanget av arealbeslaget. Arealbeslagene vurderes å være såpass begrenset at viktige forekomster normalt kan unngås gjennom detaljplanlegging. NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om at anlegget skal bygges, drives og vedlikeholdes i henhold til en landskaps- og miljøplan. I en slik plan skal det gis en beskrivelse av hvordan landskaps- og miljøforhold skal ivaretas i anleggs- og driftsperioden, hvordan drenering av myr kan unngås og hvordan det skal tas hensyn til rødlistede plante- og fuglearter.

Noen høringsinstanser er opptatt av at man unngår inngrep i kystgranskoglokaliteten i Hestdalen. NVE registrerer at kystgranskoglokaliteten i Hestdalen er verdifull og at man bør unngå inngrep i denne. I søknaden viser tiltakshaver til at det er mulig å legge atkomstveien utenom denne lokaliteten. NVE legger til grunn at atkomstveien i størst mulig grad unngår å berøre den verdifulle kystgranskoglokaliteten i Hestdalen og ber om at dette omhandles i en detaljplan, dersom det meddeles konsesjon til vindkraftverket.

NVE konstaterer at utbygging av vindkraftverket og tilhørende infrastruktur kan ha virkninger for naturtyper, vegetasjon og flora. NVE legger til grunn at inngrep i form av veier, oppstillingsplasser, mellomlagringsplasser, kaier, transformatorstasjoner og liknende kan påvirke naturtyper og vegetasjon. Etter NVEs vurdering vil ikke virkningene for naturtyper, vegetasjon og planter oppfattes som et hinder for en eventuell utbygging av Sørmarkfjellet vindkraftverk.

7.8 Reindrift

7.8.1 Reindrift

Vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen og i Namdalen berører hovedsaklig Fosen og Østre Namdalen reinbeitedistrikt. Fosen reinbeitedistrikt, ved driftsgruppe nord, berøres av Sørmarkfjellet vindkraftverk og tilhørende nettilknytning.

Fosen reinbeitedistrikt omfatter i dag området sør for Namsfjorden og vest for Løgnin og riksvei 17 mellom Sjøåsen og Hjellbotn. Distriktet dekker et areal på cirka 4400 kvadratkilometer, og høyeste reintall er fastsatt til 2100 reinsdyr. Distriktet er inndelt i to driftsgrupper, nord og sør, som driver adskilt hele året. Fosen er i stor grad et helårsbeite med overlappende sesongbeiter, der vår- og sommerbeiteområdene hovedsakelig ligger i de sentrale delene av Fosen og vinterbeitene ligger i

kystområdene eller helt i øst. Høstbeitene er i overgangssonen mellom vår-/sommerbeitene og vinterbeitene.

7.8.2 Konsekvensutredningen for reindrift

På bakgrunn av merknader fra reindriftsinteressene på Fosen og i Namdalen tok NVE initiativ til å utarbeide en samlet konsekvensutredning om reindrift. En slik utredning forelå i mars 2008. På bakgrunn av NVEs prioriteringer ble utredningen oppdatert i august 2009.

Av denne utredningen går det frem at driftsgruppe nord flytter reinen over riksvei 715 om våren og bruker områdene på grensen mellom kommunene Namdalseid, Osen, Roan og Åfjord om våren og sommeren (Dåapma-området). Om høsten kan områder både øst og vest for sommerområdene benyttes til beiteland. Etter hovedslakt ved Meungan, som ligger på grensen mellom Namdalseid og Osen, flyttes reinen til vinterbeitene nord for riksvei 715 og ut mot kysten. Områdene øst i Namdalseid benyttes også til vinterbeiter. Driftsgruppen består av tre driftsenheter. På våren er reintallet i distriktet cirka 1850 dyr. De planlagte vindkraftverkene og kraftledningene kan medføre direkte og indirekte virkninger for reindriften.

Sørmarkfjellet vindkraftverk og tilhørende 132 kV nettilknytning ble utredet før det ble stilt krav om utredning av de samlede virkninger for reindriften på Fosen. Av denne utredningen gikk det frem at virkningene av selve vindkraftverket synes å være små. Det ble vist til at vinterbeitene og trekkleiene som berøres er av liten verdi og samlet sett vurderes vindkraftverket alene til å få liten negativ virkning for reindrifta.

I rapporten om de samlede virkninger for reindrift omhandles også det enkelte prosjekt, herunder Sørmarkfjellet og tilhørende 132 kV nettilknytning. Av rapporten går det frem at Fosen reinbeitedistrikt i stor grad er et helårsbeite med overlappende sesongbeiter og at beitebruken varierer mye mellom år. Planområdet for Sørmarkfjellet vindkraftverk er definert som et vinterbeite til Nord-Fosen gruppen i Fosen reinbeitedistrikt. I denne rapporten vises det til at området er vanskelig tilgjengelig og benyttes bare i år der det er vanskelige beiteforhold lenger inne i landet. Det kan derfor gå flere år mellom hver gang reindrifta bruker områdene. Av utredningene går det frem at planområdet har svært skrint jordsmonn i høyden, og at berg i dagen og fattig vegetasjon dominerer. I følge utredningen er kvaliteten på vinterbeitene noe bedre på Oksbåsheia, som har et mer sammenhengende vegetasjonsdekke. Øst for Hestdalsvatnet finnes en trekkled. Det finnes ingen reindriftsanlegg i nærheten av vindkraftverket.

I utredningen blir det pekt på at vindkraftverket vil medføre et forholdsvis stort indirekte arealbeslag i reinbeitene, selv om det direkte arealbeslaget kun utgjør en liten andel. Utredningen viser også til at en eventuell etablering av atkomstveien gjennom Hestdalen kan gi både fordeler og ulemper for reindrifta. På den ene siden vil en slik vei kunne gi barrierevirkninger for flyttleia som benyttes når dyrene skal flyttes til og fra Sørmarkfjellet. Atkomstveien kan også gi driftmessige virkninger ved at reinen trekker langs veien. På den annen side kan tilgjengeligheten gjøre det enklere å føre tilsyn med reinsdyra. Samlet sett vurderes virkningene for reindriften, både i anleggs- og driftsfasen, som middels negativ.

I utredningene diskuteres om utbygging av vindkraftverk og kraftledninger har stor betydning for reinens beitebruk. Det fremheves at det finnes faglig uenighet i forskningsmiljøer om i hvilken grad menneskelige inngrep virker inn på arealbruken. Det som synes å være klart er at graden av forstyrrelser i anleggsfasen vil påvirke reinens bruk av området i driftsfasen, ved at reinen vil være

mer kritisk til bruk av beiteområdene, dersom dyrene får negative erfaringer under anleggsfasen. Det vises til at resultatene fra forskningen ikke er entydige og at det kan være forskjeller i graden av tamhet hos reinen fra reinbeitedistrikt til reinbeitedistrikt, som medfører at reinens toleranse overfor inngrep varierer. Det vises også til at det er delte erfaringer om hvordan reinens adferd påvirkes av vindkraftverk både fra Norge, Sverige og Finland.

Av utredningen går det videre frem at reinens arealbruk styres av mange faktorer. For tamrein påpekes det at arealbruken også i stor grad styres av reineierne, men at dette ikke betyr at tamreindrift kan kompensere for de negative effektene av inngrep i et område.

7.8.3 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for reindrift

Det er gjennomført en utredning av de samlede virkninger for reindrift på Fosen. NVE viser til kapittel 10 for nærmere presentasjon og drøfting av denne. Videre drøftinger her vil være knyttet til Sørmarkfjellet vindkraftverk og dets virkninger for reindriften lokalt. Det vises for øvrig til kapittel 8.8 for NVEs vurderingen av nettilknytningens virkning for reindriften.

NVE konstaterer at det i utredningene går frem at tilgangen til vinterbeiteområder ikke er den mest kritiske faktoren for reindrift innenfor Nord-Fosen gruppens beiteområder. NVE konstaterer også at planområdet til vindkraftverket, av reindriften, defineres til å være et reservevinterbeiteområde.

I sin uttalelse sier reinbeitedistriktet at planområdet er lite tilgjengelig og at det regnes som et reservevinterbeiteområde. Etter distriktets vurdering vil ikke den nye utbyggingsløsningen ha noen betydning for reindriften, ettersom de mener hele halvøya ut mot Hasvåg vil gå tapt som beiteområde som følge av en eventuell utbygging. Områdestyrets vurderinger er i samsvar med dette.

Reindriftsforvaltningen har i tematisk konfliktvurdering for Sørmarkfjellet vindkraftverk vurdert at tiltaket vil ha konfliktgrad B, under forutsetning av at dette er det eneste vindkraftverket i Fosen reinbeitedistrikt som etableres. Ved bygging av flere vindkraftverk kan konfliktgraden øke. Dersom både Kvenndalsfjellet, Roan og Sørmarkfjellet vindkraftverk realiseres, økes konfliktgraden til kategori C, som en følge av kumulative effekter. Det vektlegges at en etablering av vindkraftverket vil ha lokale virkninger. Reindriftsforvaltningen viser til at tiltak som kan redusere virkningene er justert plasseringen av enkeltturbiner og endring av kraftledningstraseene.

Med bakgrunn i erfaring og forskning som er gjennomført for vindkraftverk og kraftledningers virkninger for reindrift, er det etter NVEs vurdering vanskelig å fastslå og konkretisere de negative virkningene på reinens arealbruk. NVE vil understreke, som det også påpekes i utredningene, at selv om tiltakets virkninger for reinens arealbruk ikke er så store at reinens beitebruk i området opphører, kan reindriftsutøverne styre reinens bruk av området. Reindriftsutøverne kan etter et inngrep velge å ikke bruke et beiteområde, dersom de heller vil foretrekke områder som ikke er berørt av tekniske inngrep.

NVE konstaterer at utredningene viser at planområdet er et vinterbeiteområde som er lite benyttet av reindriften, men at det kan være viktig enkelte år. NVE konstaterer at reindriftsutøverne mener den nye utbyggingsløsningen ikke vil endre virkningene for reindriften. Reinbeitedistriktet mener at halvøya som strekker seg ut mot Hasvåg uansett vil tapes som vinterbeite som følge av en eventuell utbygging. NVE mener planområdet til vindkraftverket fortsatt kan benyttes som vinterbeiteområde. NVE slutter seg til utredningens vurderinger om at det vil være flere faktorer som styrer reinens arealbruk, herunder menneskelig aktivitet og reindriftsutøvernes holdning til eventuelle inngrep i beiteområdet. NVE vil bemerke at det vil være viktig at reindriften blir konsultert før, under og etter en eventuell

utbygging. Ettersom reinens bruk av området i etterkant av en utbygging, ifølge utredningen, i stor grad styres av de forstyrrelser som skjer gjennom anleggsarbeidet, vil det være viktig å utforme og gjennomføre anleggsarbeidet slik at forstyrrelsene blir minst mulig. En annen viktig faktor vil være den generelle menneskelige aktiviteten i planområdet under drift. Dersom vindkraftverket med atkomstveier letter tilgangen til området, vil den menneskelige aktiviteten øke i form av mennesker som bruker området i friluftslivssammenheng. Mennesker som jobber med drift og vedlikehold av vindkraftverket vil etter NVEs vurdering være den mest negative faktoren for reinens beitebruk i området.

Selv om den menneskelige aktiviteten i området økes, legger NVE til grunn at reindriftsutøverne fortsatt kan velge om de vil benytte området til beite. Ifølge utredningen vil rein som beiter ved vindturbiner kunne bli forstyrret og få redusert kondisjon. NVE konstaterer i denne sammenheng at det ikke finnes forskning i Norge som dokumenterer slike virkninger for rein ved utbygging av vindkraft.

NVE konstaterer at de tematiske konfliktvurderingene for reindrift sier at tiltaket kun vil få mindre lokale virkninger for reindriften.

Med bakgrunn i utredningene og egne vurderinger vil derfor NVE ikke legge til grunn at reindriftens bruk av planområdet og tilgrensende områder opphører helt. Dersom det oppstår kritiske perioder i beitetilgangen i området kan det etter NVEs vurdering være mer aktuelt å benytte planområdet og nærliggende områder som reinbeite.

På bakgrunn av den informasjon NVE har mottatt gjennom utredninger, merknader og møter med reindriftsinteressen vil det være viktig at reindrifta involveres i anleggs- og driftsfasen til vindkraftverket. Særlig viktig er det å planlegge anleggsarbeidene på en god måte. NVE vil vurdere å sette vilkår i en eventuell konsesjon om at det utarbeides en plan for landskap og miljø, som blant annet omhandler gjennomføring av anleggsarbeidet (når anleggsarbeidet skal skje, tiltak for i minimere forstyrelseeffektene for reindrifta og eventuelt andre avbøtende tiltak). Etter NVEs vurdering vil dette være viktig for å minimere og eventuelt hindre langsiktige negative virkninger for reinens beitebruk i planområdet.

NVE konstaterer at Sørmarkfjellet vindkraftverk i hovedsak berører reservevinterbeiter for driftsgruppe nord i Fosen reinbeitedistrikt. Etter NVEs vurdering vil virkningene av vindkraftverket for reindrift være moderate.

7.9 Inngrepsfrie naturområder i Norge og vernede områder

7.9.1 Innledning

I følge Direktoratet for naturforvaltning er inngrepsfrie naturområder i Norge (INON) en samlebetegnelse på alle områder som ligger mer enn én kilometer i luftlinje fra tyngre tekniske inngrep. Karakteriseringen av inngrepsfrie naturområder deles inn i ulike soner basert på avstand til nærmeste inngrep. *Inngrepsfri sone 2* er områder som ligger 1-3 kilometer fra tyngre tekniske inngrep, *inngrepsfri sone 1* er områder som ligger 3-5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep og *villmarkspregede områder* er områder som ligger mer enn 5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep. Områder som ligger mindre enn én kilometer fra tyngre tekniske inngrep betegnes som inngrepsnære.

Blant tyngre tekniske inngrep regnes vindkraftverk, anleggsveier og kraftledninger. Bevaring av inngrepsfrie naturområder er en målsetting i Norge, og er blitt omtalt i flere Stortingsmeldinger. Regjering og Storting påpeker at inngrepsfrie naturområder er viktige blant annet av hensyn til nasjonal arv og identitet, friluftsliv og biologisk mangfold. I noen områder kan bevaring av biologisk mangfold være viktig, men andre steder vil det være friluftsliv som er bakgrunnen for ønsket om bevaring av området.

7.9.2 Konsekvensutredningen om inngrepsfrie naturområder og vernede områder

Det går frem av utredningene at planområdet for vindkraftverket ligger i områder som i dag er klassifisert som inngrepsfrie naturområder sone 1 og 2 (henholdsvis 3-5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep og 1-3 kilometer fra tyngre tekniske inngrep). Tilleggsutredningene viser at den endrede utbyggingsløsningen samlet sett (både vindkraftverk og kraftledning) vil redusere inngrepsfrie naturområder med 24 kvadratkilometer. Av disse arealene vil inngrepsfrie naturområder sone 2 bli redusert med 22,2 kvadratkilometer. Inngrepsfrie naturområder sone 1 vil reduseres med 1,9 kvadratkilometer. Videre vil tiltaket medføre at arealer på 6,2 kvadratkilometer i sone 1, vil endre status til sone 2. Dette skyldes nettilknytningens reduksjon av inngrepsfrie naturområder. Av utredningene går det videre frem at det ikke finnes vernede områder i eller i nærheten av vindkraftverket. Vindkraftverk berører heller ikke arealer som er omfattet av verneplaner for vassdrag.

7.9.3 NVEs vurdering av tiltakets virkninger for inngrepsfrie naturområder og vernede områder

På landsbasis kan 45 % av landarealet defineres som inngrepsfritt. I 2003 var henholdsvis cirka 10 800 kvadratkilometer av arealet i Nord-Trøndelag og cirka 7600 kvadratkilometer i Sør-Trøndelag fylke definert som inngrepsfritt. Dette tilsvarer henholdsvis cirka 48 % og cirka 40 % av det totale landareal i Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag¹¹.

Mange høringsinstanser fokuseres på at tiltaket vil redusere inngrepsfrie naturområder. Særlig pekes det på at vindkraftverket og tilhørende nettilknytning vil føre til bortfall av inngrepsfrie naturområder som går ubrutt fra fjord til fjell. Både fylkesmannen i Nord-Trøndelag, FNF Nord-Trøndelag, Forum for Flatanger, med flere mener derfor tiltaket har store virkninger for inngrepsfrie naturområder. Enkelte høringsinstanser påpeker også at en eventuell reduksjon av disse områdene vil stride med nasjonale målsettinger.

Selve vindkraftverket vil redusere inngrepsfrie naturområder sone 2 med cirka 7 kvadratkilometer. NVE konstaterer at det aktuelle vindkraftverket ikke vil redusere inngrepsfrie naturområder sone 1, med unntak av et lite område (1,9 kvadratkilometer) ved Luruhatten, nordøst for planområdet. Tiltaket vil heller ikke redusere villmarkspregede områder.

Etter NVEs vurdering ville de to opprinnelige atskilte planområdene, på henholdsvis Oksbåsheia og Sørmarkfjellet, redusert inngrepsfrie naturområder i like stor grad (14 kvadratkilometer). NVE legger derfor til grunn at den nye utbyggingsløsningen av vindkraftverket, som kun omfatter Sørmarkfjellet, vil redusere slike områder med cirka 7 kvadratkilometer.

NVE konstaterer at reduksjon tap av inngrepsfrie naturområder ofte vil være en følge av etablering av vindkraftverk. Vindkraftverk etableres i områder som ikke er bebodd, og der det er få tekniske inngrep. Slike områder er ofte definert som inngrepsfrie naturområder. NVE mener det er positivt at

¹¹ Direktoratet for naturforvaltning

tiltakshaver har endret planene slik reduksjonen av inngrepsfrie naturområder minskes. Etter NVEs vurdering vil ikke reduksjonen i inngrepsfrie naturområder være av et slikt omfang at det kan være til hinder for utbygging av vindkraftverket.

NVE konstaterer vindkraftverket ikke berører vernede områder eller områder som omfattes av verneplaner for vassdrag.

NVE viser videre til kapittel 8.9 vedrørende den omsøkte 132 kV nettilknytningens påvirkning av inngrepsfrie naturområder og vernede områder. NVE viser også til våre vurderinger under kapittel 10, der virkninger for inngrepsfrie naturområder og verneområder som følge av alle omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjekt drøftes.

Vindkraftverket vil redusere inngrepsfrie naturområder sone 2 med cirka 7 kvadratkilometer og sone 1 med 1,9 kvadratkilometer. Etter NVEs vurdering vil ikke en slik reduksjon være til hinder for utbygging av vindkraftverket. Tiltaket vil ikke redusere villmarkspregede områder. Vindkraftverket vil ikke ha virkninger for områder vernet etter naturvernloven eller berøre områder som omfattes av verneplaner for vassdrag.

7.10 Støy

Lyd er små svingninger i lufttrykket. Lydens frekvens måles i hertz (Hz), og angir hvor mange svingninger det er per sekund. Lydstyrken angis i desibel (dB). Støy er av Klima- og forurensningsdirektoratet definert som uønsket lyd. Hva som oppfattes som uønsket lyd vil variere og er også situasjonsbetinget.

Vindturbiner avgir støy på to måter:

1. Mekanisk støy i hovedsak generert fra motordur fra generator og gir.
2. Aerodynamisk støy som oppstår når vingene beveger seg gjennom lufta.

Den mekaniske støyen fra vindturbiner har blitt vesentlig redusert de siste årene på grunn av konstruksjonsforbedringer. Hovedstøykilden fra en vindturbin vil derfor normalt være den aerodynamiske støyen fra luftstrømmen rundt turbinbladene.

Støy fra vindkraftverk behandles i henhold til § 8 i forurensningsloven, og fylkesmennene er delegert myndigheten jmfør brev fra Miljøverndepartementet av 23.12.00. Klima- og forurensningsdirektoratet er klageinstans ved en eventuell klagebehandling etter forurensningsloven.

Støyutslipp reguleres av "Retningslinje for støy i arealplanlegging" (T-1442) som er utarbeidet i tråd med EUs gjeldende regelverk for støy. Retningslinjen gjelder utendørs støyforhold ved planlegging av viktige støykilder i ytre miljø, og arealbruken i støyutsatte områder. I henhold til T-1442 skal det benyttes enheten L_{den} som er gjennomsnittlig støynivå over et år. Dette betyr bl.a. at støynivåene kan overskride retningslinjene i deler av året, hvis dette oppveies av perioder med lavere støynivåer. L_{den} vektlegger også i større grad støy på kvelds- og nattetid ved at støy om kvelden (kl 19-23) tillegges 5 dB og støy om natten (kl 23-07) tillegges 10 dB. I retningslinjen opereres det med to grenseverdier avhengig av om bebyggelsen/støyfølsomt område ligger i vindskygge¹² eller ikke. Grenseverdien er satt til henholdsvis $L_{den} = 45 \text{ dBA}$ ¹³ og $L_{den} = 50 \text{ dBA}$.

¹²: Vindskygge: bebyggelsen ligger skjermet for vinden slik at maskeringen fra vindsuset kan forsvinne helt.

¹³: dBA: lyden vektet for hva det menneskelige øret oppfatter.

De fleste vindturbiner er i drift ved vindstyrker mellom 4 og 25 m/s, men enkelte turbintyper kan også ha et større driftsintervall. Støy fra vindturbiner med variabelt turtall og den delen av bakgrunnsstøyen som skyldes vind, øker med vindstyrken. Ved vindhastigheter over cirka 8 m/s vil bakgrunnsstøyen fra selve vinden begynne å bli den dominerende støykilden. Ved høye vindstyrker vil derfor støyen fra vindturbinene bli maskert av bakgrunnsstøyen. Det er vanlig å vurdere støy fra vindturbiner ved 8 m/s fordi det er i den situasjonen at støy fra vindturbiner vil være mest hørbar, såkalt kritisk vindstyrke. Faktorer som avstand, vindretning, vær-situasjon, topografi (herunder vindskygge), vil være avgjørende for det faktiske støynivået.

Klima- og forurensningsdirektoratet er fagmyndighet for støy og støyrelaterte problemstillinger i Norge. NVE forholder seg til de gjeldene retningslinjer fra Klima- og forurensningsdirektoratet og etablert praksis for behandlingen av denne typen anlegg. De anbefalte verdiene deres retningslinjer er et uttrykk for hvilke støybelastninger samfunnet må akseptere.

I retningslinjer for støy i arealplanleggingen er det ikke spesifisert om grenseverdiene satt for verste-tilfelle-beregninger eller om beregninger av dominerende vindretning skal legges til grunn. Med utgangspunkt i samtaler med Klima- og forurensningsdirektoratet og et føre-var-prinsipp, legger NVE til grunn for sin vurdering beregninger basert på en verste-tilfelle-situasjon. I verste-tilfelle-beregninger er det ikke lagt inn demping av støyen. Siden grensen er satt ut fra en årsmidlet verdi, kan man oppleve situasjoner der støynivåene blir vesentlig høyere enn de fastsatte grensene. Retningslinjene fra Klima- og forurensningsdirektoratet er ikke juridisk bindende og grensene kan derfor ikke oppfattes som absolutte. NVE mener likevel det er viktig at støykrav som er satt av Klima- og forurensningsdirektoratet respekteres og i stor grad overholdes.

Utredningene for det opprinnelige planområdet viste at 5 boliger og 39 fritidsboliger lå innenfor gulsone (L_{den} 45-55 dB) i støysonen kartet. Her var det ikke lagt til grunn demping av støyen fra vegetasjonen, og beregningene var derfor å anse som et verste tilfelle. Beregningene var gjort med vindhastigheter på 8 m/s i en høyde på 4 meter over bakken.

Det er også utarbeidet en egen fagrapport vedrørende støy for den endrede utbyggingsløsningen. Her er det også vist støysonen kart med ulike støyverdier (L_{den}). Det vises i utredningene til at de opprinnelige konsekvensutredningene vedrørende støy ble utført med utgangspunkt i en større vindturbin med lydeffektnivå på 109,3 dB. De nye utredningene har tatt utgangspunkt i en vindturbin med lavere tårnhøyde, kortere vinger og et utstrålt lydeffektnivå på 103,4 dB.

Utredningene viser at det for den nye utbyggingsløsningen ikke finnes boliger som ligger i områder der anbefalt støygrense overskrides. Videre er det 3 fritidsboliger som ligger innenfor områder som vil kunne oppleve støy på mellom L_{den} 45-55 dB (gul sone). Det antas at disse fritidsboligene, som ligger i nord og øst for planområdet, henholdsvis i Austvika og Luren/Lurenstranda, også vil bli liggende i vindskygge, ettersom de fremherskende vindretninger i området er sørvest og sørøst. Virkningene for disse fritidsboligene er derfor vurdert av tiltakshaver til meget stor negativ. Som avbøtende tiltak for fritidsbebyggelsen i disse områdene foreslås redusert rotorhastighet, økt avstand, støyreducerende tiltak på bygg eller fjerning av vindturbiner.

Mange høringsinstanser er opptatt av de negative virkningene av støy fra vindturbinene, spesielt knyttet til boliger og fritidsbebyggelse. Osen kommune påpeker at om lag halvparten av halvøya rundt vindkraftverket på Sørmarkfjellet vil bli båndlagt med hensyn til støy og ønsker utredninger som gir et mer realistisk bilde av støysonen og en vurdering av avbøtende tiltak knyttet til støy. De mener det må unngås at noen må flytte som følge av negativ støypåvirkning. Kommunen ber om at det vurderes å flytte vindturbinene lenger inn i planområdet og at det benyttes støysvake vindturbiner. Det er også

påpekt av flere høringsinstanser at det var flere enn én bolig ved Angen som vil bli berørt av støy ved den opprinnelige utbyggingsløsningen. Trude og Knut Jøssund mener at støybelastningen i Kløyvvika økes på bakgrunn av at antallet vindturbiner på Sørmarkfjellet øker. Randi Skorstad, Odd Uran og Tove Teigmo påpeker alle at vindkraftverket vil påvirke befolkningen negativt som følge av støy.

NVE konstaterer at tiltakshaver har endret planene for vindkraftverket blant annet på bakgrunn av støy. Etter NVEs vurdering vil de negative virkningene av støy for boliger, fritidsbebyggelse og friluftslivsområder således bli vesentlig redusert i områdene rundt planområdet, herunder hytteområdet i Austvika, som følge av endringen i utbyggingsløsning. Inger Morken tar opp forholdet til støy for fritidsbebyggelsen i Austvika i sin uttalelse til den opprinnelige utbyggingsløsningen. NVE legger til grunn at fritidsbebyggelsen i Austvika vil kunne bli utsatt for støy opp mot L_{den} 40 dBA, noe som er vesentlig lavere enn for den opprinnelige utbyggingsløsningen.

NVE tar til etterretning at tiltakshaver har angitt feilaktig antall boliger som blir berørt av støy ved Angen, slik det er påpekt i flere høringsuttalelser. NVE konstaterer at området ved Angen ikke lenger vil bli berørt av støy, da vindturbinene på Oksbåsheia er tatt ut av planene.

Selv om 3 fritidsboliger rundt planområdet fortsatt vil oppleve støy over retningslinjene, dersom man legger til grunn at de ligger i vindskygge. Etter NVEs vurdering er de negative virkningene av støy, samlet sett, små som følge av den endrede utbyggingsløsningen. NVE legger imidlertid til grunn at flere mennesker vil oppleve å høre støyen fra vindturbinene i Sørmarkfjellet vindkraftverk. Hvor mange som blir plaget av støyen er i midlertidig usikkert, ettersom undersøkelser har vist at dette blant annet er avhengig av om du kan se vindturbinene eller hvilken holdning du har til vindkraft generelt. NVE konstaterer at tiltakshaver foreslår flere avbøtende tiltak knyttet til støy, særlig knyttet til de fritidsboligene som ligger innenfor områder der grenseverdien overskrides. NVE legger til grunn at hensynet til støy vektlegges i detaljplanleggingen av vindkraftverket

NVE konstaterer at etablering av Sørmarkfjellet vindkraftverk ikke vil medføre støy over grenseverdiene for boliger, men 3 fritidsboliger kan oppleve støy over gjeldende retningslinjer. NVE forutsetter at tiltakshaver tar hensyn til støy i detaljplanleggingen av vindkraftverket dersom konsesjon meddeles.

7.11 Skyggekast og refleksblink

Skyggekast oppstår når en vindturbin i drift blir stående mellom sola og et mottakerpunkt, og det dannes roterende skygger. Hvor og når skyggekast kan oppstå avhenger blant annet av den lokale topografien, tidspunktet, sesongen og mottakerpunktets lokalisering i forhold til vindkraftverket.

Dersom vindturbinenes utforming (høyde og rotordiameter) og plassering er kjent, er det mulig å gjøre en teoretisk beregning av forventet skyggekast fra vindkraftverket. Ved en slik verste-tilfelle beregning tas det ikke hensyn til at faktisk antall timer med skyggekast er påvirket av blant annet antall soltimer og hvordan vindturbinen er stilt i forhold til solens innfallsvinkel. Ved beregninger av faktisk skyggekast, tas det også hensyn til statistikk for soldata og værforhold.

I Norge er det ikke fastsatt grenseverdier for antall timer skyggekast som er akseptabelt. I Danmark anbefales det at berørte beboere ikke påføres mer enn ti timer faktisk skyggekast per år. NVE vil sammenligne de beregnede verdiene for skyggekast med de danske anbefalingene for å ha en referanse for vurderingene.

I utredningene til den opprinnelige utbyggingsløsningen var det gjort et utvalg av 26 skyggekastmottakere (bolig- og fritidsbebyggelse) rundt vindkraftverket som var antatt å bli mest utsatt for skyggekast. Beregningene viste at det var 6 av disse som ville kunne oppleve et omfang av reell skyggekast på opp mot 10 timer i året.

Etter NVEs vurdering vil den endrede utbyggingsløsningen redusere virkningene av skyggekast vesentlig. Omkringliggende områder ved Oksbåsheia, herunder Oksbaasen, Sellevika, Vikan og Mårvika, som ved opprinnelig utbyggingsløsning var mest utsatt for skyggekast, vil ikke lenger oppleve skyggekast. Videre vil områdene rundt Sørmarkfjellet, herunder Austvika og Uran, også få redusert omfanget av skyggekast. NVE konstaterer i denne sammenheng at vindturbinene ved Nebba og i fjellområdene sør for Austvika er trukket vekk fra bebyggelsen.

Som nevnt tidligere finnes det ingen norske grenseverdier for skyggekast. I følge utredningene vil ingen boliger bli utsatt for skyggekast over 10 timer/år. Etter NVEs vurdering ligger verdiene for skyggekast innenfor akseptable rammer og virkningene av skyggekast ansees som små.

Det er også utredet eventuelle virkninger av refleksblink. Refleksblink kan oppstå når sollyset reflekteres i rotorbladene. Rotorbladene produseres med glatt overflate for å gi optimal produksjon og avviser smuss. Erfaringsvis opptrer refleksblink fra vindturbiner sjeldent. Normalt vil refleksvirkningen fra vindturbinene halveres første driftsår. Etter NVEs vurdering ansees ikke refleksblink å være en aktuell problemstilling i forbindelse med Sørmarkfjellet vindkraftverk. Antirefleksbehandling av vingelader kan være aktuelt dersom det viser seg at refleksblink fra vindturbinene blir et problem.

NVE konstaterer at skyggekast fra vindturbinene ikke vurderes å være et vesentlig problem ved etablering av vindkraftverket. Verken bolig- eller hyttebebyggelse nærmest vindkraftverket vil bli utsatt for skyggekast over 10 timer årlig, og virkningene forventes å være små. Refleksblink ansees ikke som et problem, da dette erfaringsvis opptrer sjeldent.

7.12 Jord-, skog- og beitebruk

Av utredningene går det frem at det ikke drives skogsdrift innenfor planområdet for vindkraftverket. Det går også frem at planområdet blir brukt lite som beite. Utredningene konkluderer med at virkningene for jord- skog- og beitebruk er ubetydelige.

NVE legger til grunn at virkningene av etablering av et vindkraftverk for jord- og skogbruk er avhengige av hvor stort planområdet er og hva det berørte arealet er brukt til. NVE konstaterer at planområdet blir brukt lite til jord- og skogbruksaktiviteter. Tiltaket vil ikke berøre dyrket mark. NVE konstaterer også at beitebruken er liten.

NVE legger til grunn at beiting vil kunne foregå som før. Etter NVEs vurdering viser erfaring og forskning at beitedyr synes å ha stor toleranse for tekniske inngrep. NVE mener derfor forstyrelseeffektene vil være størst i anleggsfasen. I driftsfasen vil effektene etter NVEs vurdering være små. Etablering av atkomst- og internveier kan lette arbeid med sanking, skjøtsel og tilsyn med beitedyr.

NVE konstaterer at eventuell etablering av atkomstveier kan medføre fordeler for skogbruk. Etter NVEs vurdering vil virkningene for jord- skog- og beitebruk være små.

7.13 Andre samfunnsmessige virkninger

7.13.1 Sysselsetting og økonomiske virkninger i lokalsamfunnet

Folketallet i Flatanger og Osen kommune var pr. 1. januar 2009 på henholdsvis 1134 og 1028. Folketallet i begge kommunene har vært svakt synkende de siste årene. De viktigste næringene i kommune er landbruk, havbruk/fiskeri og turisme. Etter det NVE kjenner til har ingen av kommune innført eiendomsskatt.

Investeringskostnaden for Sørmarkfjellet vindkraftverk er av tiltakshaver anslått å være cirka 1700-1900 millioner kroner, hvorav vindturbinene normalt utgjør 70-80 %. Ifølge utredningen vil de økonomiske virkningene lokalt være knyttet til sysselsettingseffekter i anleggsfasen. Det kan også være aktuelt å kjøpe tjenester lokalt og regionalt innen transport, vei- og fundamentbygging og forpleining.

I flere høringsuttalelser pekes det på de positive ringvirkningene av en eventuell etablering av tiltaket. Både grunneiere, næringsdrivende og privatpersoner er tilhengere av etablering av vindkraft på Sørmarkfjellet og mener dette vil skape positive ringvirkninger i lokalsamfunnet gjennom arbeidsplasser og bedre økonomi. Det påpekes at kommunene har forutsetninger for å utnytte vindkraften til å produsere fornybar energi og de ber om at disse forutsetningene utnyttes. Andre høringsinstanser, herunder Forum for Flatanger, mener det stor usikkerhet om sysselsettingseffekten. Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag mener tiltaket vil kunne gi negative virkninger for sysselsettingen da disse i dag i stor grad er knyttet til servicenæring og turistbedrifter. Forbundet mener tiltaket vil gjøre områdene mindre attraktive og at dette vil påvirke sysselsettingen i servicenæringen og også på lang sikt bosettingen i området.

Tiltakshaver har gjennomført egne utredninger knyttet til sysselsettingseffekter og økonomi. I utredningen forventer tiltakshaver at 5 personer vil sørge for drift av vindkraftverket. Tiltakshaver viser også til uavhengige studier fra andre vindkraftverk som viser at de direkte sysselsettingseffektene bare utgjør 1/3 av de totale samfunnsmessige effektene av økt aktivitet.

NVE konstaterer at sysselsettingseffekten av å etablere vindkraftverket vil være størst i anleggsfasen, særlig knyttet til bygging av infrastruktur og vindturbinfundamenter. Erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge tilsier at det vil genereres cirka 50 årsverk per 50 MW, direkte knyttet til utbyggingsfasen. Dette tilsier at etablering av de omsøkte vindkraftverkene vil medføre en direkte sysselsettingsvirkning på cirka 150 årsverk. Deler av dette sysselsettingsbehovet vil dekkes av ansatte hos turbinleverandøren, mens lokale/regionale entreprenører vil kunne benyttes til det resterende arbeidet. Økt aktivitet i området vil, etter NVEs vurdering, også kunne medføre positive ringvirkninger for servicenæringen i de berørte kommunene.

Når det gjelder drift- og vedlikehold, så tilsier erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge at det kreves ett årsverk per 15-20 MW installert effekt. I et vindkraftverk med installert effekt på 150 MW, kan det derfor bli ansatt mellom 7,5 og 10 årsverk. Dette avviker fra tiltakshavers anslag om sysselsettingsvirkningene i konsesjonssøknaden. NVE er videre kjent med at erfaring fra både norske og utenlandske vindkraftverk tilsier at etablering av arbeidsplasser tilknyttet et vindkraftverk, kan gi en merverdi i form av ytterligere arbeidsplasser knyttet til leveranser av varer og tjenester, slik det også er beskrevet i konsesjonssøknaden.

NVE legger til grunn at etablering av det omsøkte vindkraftverket vil ha en positiv økonomisk effekt for de berørte kommunene. Vindkraftverkene vil i tillegg bidra til økt sysselsetting lokalt

og regionalt. Bygging, drift og vedlikehold av vindkraftverkene vil også bidra til kjøp av varer og tjenester lokalt og regionalt, og således indirekte påvirke kommunal økonomi, så vel som lokale og regionale bedrifter.

7.13.2 Forsvarets installasjoner

Forsvaret, med Forsvarsbygg som den koordinerende myndighet, har vurdert det omsøkte anleggets påvirkning på Forsvarets installasjoner. Tiltaket er kategorisert med bokstav C, og viser til at tiltaket kan få virkninger radar. Forsvarsbygg forutsetter at NVE i eventuelle konsesjonsvilkår tar inn et krav om at gjennomføring av eventuelle tiltak kostnadmessige fordeles på de ulike utbyggerne av vindkraftverk.

NVE konstaterer at dersom det omsøkte vindkraftverket etableres, er det nødvendig å gjennomføre avbøtende tiltak i Forsvarets radar. I forbindelse med de tematiske konfliktvurderingene er kostnadene ved dette anslått å være inntil 20 millioner kroner.

NVE konstaterer at etablering av Sørmarkfjellet vindkraftverk kan medføre at det må gjennomføres tiltak i Forsvarets radar. NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at konsesjonær, i samarbeid med Forsvarsbygg, skal utarbeide forslag til tiltak som kan iverksettes for å opprettholde dagens ytelse i Forsvarets radar. Konsesjonær skal samarbeide med andre vindkraftaktører i området, dersom det må iverksettes tiltak. Kostnader for nødvendige tiltak skal fordeles etter installert effekt i de ulike vindkraftverkene. Nødvendige tiltak skal dokumenteres, og forelegges NVE innen anleggstart. NVE kan kreve tredjeparts verifikasjon av hva som er nødvendige tiltak.

7.13.3 Forurensning og avfall

NVE legger til grunn at faren for forurensning som følge vindkraftverket er liten, både i anleggs- og driftsfasen. Forurensningsfaren kan ytterligere reduseres gjennom forebyggende tiltak og utarbeidelse av en miljøoppfølgingsplan.

NVE legger til grunn at alt farlig avfall behandles på forskriftmessig måte i følge norsklovverk, og at det sorteres og leveres til godkjent mottak. Når vindkraftverket er i drift, vil det vesentlige avfallet være forbruksavfall fra servicebygget og spillolje/andre oljeprodukter fra vindturbinene. Konsekvensene for ovennevnte temaer er derfor vurdert som ubetydelige.

NVE legger til grunn at risikoen for forurensning i anleggsfasen er til stede, men denne kan reduseres ved bevisst holdning under anleggsarbeidet og utarbeidelse av en miljø- og transportplan, der det settes krav til entreprenører. Etter NVEs vurdering vil det ikke være vesentlig fare for verken avrenning eller forurensning fra anlegget i driftsfasen.

7.13.4 Luftfart

Ved høring av den opprinnelige søknaden antok Luftfartstilsynet at vindkraftverket ikke ville ha virkninger for lufttrafikken, dersom vindturbinene ble merket i henhold til fastsatte krav.

NVE konstaterer at Avinor sier at vindkraftverket ikke vil ha negative virkninger for instrumentprosedyrer eller kommunikasjons-, navigasjons- eller radaranlegg knyttet til lufttrafiktjenesten i området. NVE legger derfor til grunn at tiltaket ikke vil få negative virkninger for sivil luftfart.

NVE viser samtidig til at Luftfartstilsynet er i ferd med å utarbeide en ny forskrift som regulerer merking av luftfartshinder, Bestemmelser for sivil luftfast (BSL) E 2-2. Samtidig foregår det i EU et omfattende arbeid som skal sikre felleseuropeiske bestemmelser for regulering av luftfarten, herunder felleseuropeiske regler for merking av vindturbiner.

NVE konstaterer at det i dag ikke foreligger en ny forskrift om merking av luftfartshindre, men at det arbeides med å skjerpe kravene til lysmerking av vindturbiner, slik at de blir mer lik de europeiske reglene for merking av vindturbiner. Videre avklaringer vedrørende lysmerking gjøres i samarbeid mellom Luftfartstilsynet og tiltakshaver. NVE vil sette vilkår om at merking av vindturbinene til enhver tid gjøres i samsvar med gjeldende forskrifter, dersom det blir gitt konsesjon til Sørmarkfjellet vindkraftverk. Dette betyr at vindturbinene må merkes med lavintensitets hinderlys på toppen av maskinhuset.

NVE minner også om at tiltakshaver er pålagt å rapportere oppføring av vindkraftverket til Statens Kartverk, jamfør krav om rapportering gitt i Forskrift om rapportering og registrering av luftfartshinder. NVE vil sette vilkår om dette i en eventuell konsesjon.

7.13.5 Reduksjon i eiendomsverdiene

Forum for Flatanger mener tiltaket vil redusere eiendomsverdiene i området. NVE viser til at virkninger for bomiljø, som støy, skyggekast og visuell påvirkning, er vurdert gjennom utredning av de ulike konsekvensene av vindkraftverket. Det er etter NVEs vurdering mange andre forhold som også vil kunne påvirke markedsverdien av boliger, herunder en generell økonomisk aktivitetsendring i influensområdet for vindkraftverket.

Etter det NVE er kjent med er det ikke påvist vesentlig endring i verdien på boliger som er etablert i nærheten av et vindkraftanlegg. NVE finner det derfor ikke relevant å legge til grunn reduserte eiendomspriser som en virkning av en etablering av Sørmarkfjellet vindkraftverk.

7.13.6 Krav om samla plan

Flere høringsparter uttaler at det må utarbeides en nasjonal/samla plan for lokalisering av vindkraftanlegg.

Det vil etter NVEs vurdering være betydelige utfordringer knyttet til utarbeidelse av en nasjonal plan for vindkraft i Norge. NVE mener en slik plan vil medføre betydelige kostnader, særlig knyttet til kartlegging av vindressurser, kartlegging av behovet for infrastruktur og kartlegging av verdifulle lokaliteter for naturmangfold. Videre vil hensynet til forsvaret vanskeliggjøre arbeidet. NVE konstaterer at kravet om utarbeidelse av en nasjonal plan for vindkraft, er avvist i Stortinget ved flere anledninger, senest i april 2008.

7.14 Valg av turbinstørrelse

I den opprinnelige konsesjonssøknaden søkte tiltakshaver om tillatelse til å bygge og drive inntil 50 vindturbiner i 3 MW-klassen, altså vindturbiner med installert effekt på 2,5-3,5 MW.

Tiltakshaver har i endringssøknaden valgt å bruke vindturbiner med installert effekt på 2,3 MW som grunnlag for de utredninger som er gjennomført. Det påpekes samtidig at det kan ta mange år før investeringsbeslutning om utbygging av Sørmarkfjellet tas og at det derfor kan bli aktuelt å benytte større turbiner, helt opp i 5 MW-klassen.

NVE legger til grunn at de utredninger som er gjennomført har tatt utgangspunkt i en gitt turbinstørrelse og -type. Valg av større vindturbiner vil derfor kunne endre de omtalte virkningene av tiltaket, for eksempel knyttet til støy og landskap. NVE har lagt til grunn at tiltakshaver kan bygge vindturbiner med en installert effekt på inntil 2,3 MW. Dersom tiltakshaver på et senere tidspunkt ønsker å bygge større vindturbiner setter NVE som vilkår i en eventuell konsesjon at dette skal legges frem i en detaljplan. Detaljplanen skal oversendes NVE når endelig turbinleverandør og turbinstørrelse er valgt og før investeringsbeslutning skal fattes.

7.15 Andre forhold

Nord-Trøndelag fylkeskommune ber NVE ta opp forholdet til økonomisk kompensasjon til de kommunene som blir berørt av vindkraftutbygging. NVE konstaterer at kommuner som har innført eiendomsskatt kan kreve skatt på "verker og bruk". NVE konstaterer videre at energiloven ikke inneholder bestemmelser som gir grunnlag for generelle pålegg til konsesjonær om ytelser som for eksempel konsesjonskraft og konsesjonsavgift. Etter det NVE kjenner til er det for tiden heller ingen planer om å endre energiloven med tanke på ytelser til kommuner ved utbygging av vindkraft. NVE kjenner ikke til at Finansdepartementet har planer om å endre skattereglene med hensyn til vindkraft. NVE legger derfor til grunn at skattevirkninger for kommuner primært vil være knyttet til om kommunene skriver ut eiendomsskatt.

Noen høringsinstanser er mot utbygging av mer vindkraft da målsettingen om 3 TWh vindkraft er oppfylt. De mener det heller bør satses på energiøkonomisering, effektivisering av eksisterende kraftverk og teknologiutvikling innen fornybar energi. NVE konstaterer at noen høringsinstanser er opptatt av å få utredet alternative måter for energiproduksjon, begrunnet ut fra ønsket om å ikke bygge ut vindkraft. NVE anser ikke denne problemstillingen som relevant for behandlingen av den enkelte søknad om vindkraftverk og det vil ikke gjennomføres utredninger knyttet til dette. Etter NVEs vurdering vil utbygging av vindkraft være i tråd med de målsettinger Regjering og Storting har for produksjon av ny fornybar energi.

Flatanger kommune ber NVE vurdere et alternativt prosjekt med mindre negative virkninger for landskap og arkeologi, og en mindre omfattende nettilknytning. Kommunen mener etter en helhetlig vurdering at Rørvassheia/Aunkrona vindkraftverk videreføres før andre prosjekt fremmes. NVE konstaterer at Flatanger kommune ber NVE om å vurdere et annet prosjekt i kommunen. NVE påpeker at forholdet til reindriftsinteressene har vært og er viktig ved de vedtak som skal fattes i regionen. Etter NVEs vurdering synes de meldte vindkraftverkene på Rørvassheia og Aunkrona å ha store virkninger for reindriften. Dette var også en av hovedgrunnene til at NVE i mars 2009 anbefalte at prosjektene ble avsluttet. I tillegg har fylkeskommunene i de respektive fylkene signalisert, henholdsvis gjennom vedtak i fylkestinget og utarbeidelse av fylkesdelplan for vindkraft, at de ikke ønsker at prosjektene videreføres. Etter dialog med reindriftnæringen ser ikke NVE i dag noen grunn for å endre denne prioriteringen. NVE konstaterer videre at det planlagte Innvordfjellet vindkraftverk ble konsesjonssøkt mai 2010 og at også dette vindkraftverket berører Flatanger kommune.

8 NVEs vurdering av kraftledningens virkninger

8.1 Traséalternativer og investeringskostnader

Nettilknytningen av det omsøkte vindkraftverket omfatter nå tre hovedalternativ fra den planlagte transformatoren på Sørmarkfjellet til den planlagte transformatorstasjonen i Roan (figur 5). Gjennom krav fastsatt av NVE har tiltakshaver kort presentert utbyggingskostnadene i endringssøknaden. Tiltakshaver sier at nettilknytningen av vindkraftverket representerer en investering på cirka 75 millioner kroner, inkludert kostnader for tilkopling til Statnetts planlagte transformatorstasjon i Roan.

Tabell 2: Oversikt over alternativer for nettilknytning av Sørmarkfjellet vindkraftverk

Alternativ	Lengde (km)	Kostnader i millioner kroner
2.7-2.0-2.2-2.0-2.4	32,1	33
2.7-2.3-2.0-2.4	33,1	34,1
2.7-2.0-2.4	34,0	35



Figur 5 Aktuelle alternativer for nettilknytning

På bakgrunn av Statnetts valg av plassering av transformatorstasjonen i Roan og valg av trasé for sentralnettsledningen, viser tiltakshaver til at alternativ 2.3 er lite aktuelt. Dette alternativet var tidligere en del av et ytre alternativ som var planlagt til Statnetts tidligere planlagte transformatorstasjon ved Straumsvatnet i Roan (Roan A). Denne traséen var ført parallelt med Statnetts ytre alternativ. Statnett valgt senere å ikke omsøke dette alternativet.

Tiltakshaver viser også til at de i dialog med kulturminnemyndighetene har foreslått å legge kraftledningen rundt det planlagte verneområdet for kulturminner på Sørmarkfjellet. Tiltakshaver sier at en slik løsning øker kostnadene med i overkant av 1 million kroner. Kabling av kraftledningene på denne strekningen vil medføre at alle traséalternativene bli 1.1 kilometer lengre.

8.2 Systemtekniske forhold

NVE legger til grunn at den omsøkte 132 kV kraftledningen er nødvendig for å knytte Sørmarkfjellet vindkraftverk til den planlagte 420 kV transformatorstasjonen i Roan.

Tiltakshaver omsøker en 132 kV nettilknytning med tverrsnitt Al 59-594. Etter NVEs vurdering vil dette tverrsnittet gi lavest nettap. Imidlertid vil bruk av dette tverrsnittet på tremaster være avhengig av islast, mastehøyder, forankring, transport mm. Liner med tverrsnitt FeAl 253 kan uavhengig av klimatiske forhold gå på tremaster, og NVE mener et slikt tverrsnitt kan være tilstrekkelig for overføringen fra Sørmarksfjellet vindkraftverk. Selv om ledningen er relativt stor vurderes spenningsfallet som akseptabelt. Spenningsfall og -tap kan reduseres med høyere tverrsnitt og i så fall er det omsøkte linetverrsnittet Al 59-594 et godt alternativ. NVE forutsetter at detaljprosjektering av kraftledningen vil gi et bedre grunnlag for å velge linetverrsnitt. NVE legger til grunn at dersom prosjekteringsarbeidet medfører at andre linetverrsnitt eller mastetyper enn omsøkt blir aktuelle, må det fremmes i en detaljplan i etterkant av en eventuell konsesjon.

For videre vurderinger knyttet til systemtekniske forhold vises det til kapittel 10.

8.3 Landskap og visuelle virkninger

I utredningene knyttet til den nye utbyggingsløsningen er strekningen fra Sørmarkfjellet til Seterlia (alternativ 2.7) vurdert til å ha middels virkninger for landskapet enn det opprinnelige alternativet, som var vurdert til å ha midlere visuelle virkninger for landskapet. Det fremgår at ledningen vil krysse Hestdalsvatnet i et område med skog og at de visuelle virkningene av kraftledningen vil være av lokal karakter.

I utredning for landskap er alle tidligere aktuelle traséalternativ vurdert. I alt er syv ulike delstrekninger vurdert, hvorav to er omsøkt som en del av den utbyggingsløsningen som kun omfatter Sørmarkfjellet vindkraftverk.

Følgende delstrekninger er utredet i konsekvensutredningen;

- Seterlia – Steinsdalen (alternativ 2.0)
- Seterlia – Steinsdalen (alternativ 2.2)
- Steinsdalen – Hofstaddalen (alternativ 2.4)

På strekningen fra Seterlia til Steinsdalen (alternativ 2.0) vil kraftledningen på første del av strekningen ligge i skogområder i Seterlia/Sveslia og ha god bakgrunnsdekning. Ved kryssing av Nordmelandsmarka vil kraftledningen i følge utredningene prege nærområdene negativt visuelt sett. Kraftledning vil sannsynlig komme i silhuett over Blåfjellet og vil etter utreders vurdering ha middels visuelle virkninger på denne strekningen.

På strekningen fra vestre del av Storheia, via Magnhildfjellet, og ned til Åsegg vil kraftledningen sees i silhuett på store deler av strekningen. Dette oppfattes av utreder som uheldig, ettersom området ved Stein er valgt ut som et av fire prioriterte kulturlandskap i Osen kommune. Kryssingen av Steinsdalen, ved Åsegg, vil bidra til landskapsbildet blir endret, men vil i følge utreder berøre et relativt avgrenset landskapsrom og vil ikke være synlig fra store deler av Steinsdalen. Kraftledningen er vurdert av utreder til å gi middels til store visuelle virkninger for landskapet på hele strekningen. Kryssingen av Steinsdalen er vurdert til å ha middels negative visuelle virkninger for landskapet.

De visuelle virkningene av alternativ 2.2 på strekningen Seterlia til Steinsdalen er vurdert til å være middels til små negative. Fra Seterlia vil kraftledningen i stor grad gå i dalfører i barfjellsområder. Kraftledningen vil følge hovedretningene i landskapet, men vil kunne få silhuettvirkning ved kryssing av Magnhildfjellet. Kryssing av de skogkledde Nordmelandsmarka og Smørdalen vil prege nærområdene negativt, men de visuelle virkningene vil hovedsaklig være av lokal karakter. Alternativet berører i mindre grad de verdifulle kulturlandskapsområdene i Steinsdalen. Kraftledningen vil ikke være synlig fra Steinsdalen før den krysser ved Åsegg. Kraftledningen vil samtidig krysse Steinseterdalen i god avstand til seterområdet innerst i dalen. Kraftledningen er på strekningen vurdert å ha middels til små virkninger på strekningen fra Seterlia til Magnhildfjellet. For kryssing av Steinsdalen gjelder samme vurderinger som for alternativ 2.0.

På strekningen fra Steinsdalen til Hofstaddalen (alternativ 2.4) passerer ledningen Finnkallen og over Holbekkskardtjønnan og Krokstadheia og ned mot Haugtjønnna. Utreder viser til at kraftledningen til dels går på tvers av elementer i landskapet og at det vil kunne oppstå silhuettvirkninger på store deler av strekningen som følge av at ledningen går eksponert over de høyere partier. De visuelle virkningene er av utreder vurdert å være middels til små som følge av omfanget av kraftledningen. Utreder sier også at den planlagte 420 kV transformatorstasjonen vil prege hele landskapsrommet i Hofstaddalen.

NVE konstaterer at Statnetts alternativer for 420 kV kraftledning er noe endret siden meldingen ble fremmet. Dette gjør at alternativ 2.4 i søknaden om nettilknytning av Sørmarkfjellet vindkraftverk fraviker de omsøkte traseene til Statnett. Dersom Statnetts alternativ 3.5 blir gitt konsesjon vil derfor NVE vurdere å sette som vilkår at det utarbeides en detaljplan som sikrer at de to kraftledningene blir parallellført. NVE konstaterer at en slik løsning ikke er utredet, verken av Statnett eller Sarepta Energi, men legger til grunn at de visuelle virkningene på den relativt korte og skjermede strekningen ikke vil være vesentlig større. NVE konstaterer at de to omsøkte kraftledningene møtes sørøst for Holbekkskardtjønnan. NVE mener de visuelle virkningene samlet sett vil reduseres dersom de to kraftledningene parallellføres på strekningen mot Roan transformatorstasjon og vil vurdere å sette vilkår om dette. Det vises i denne sammenhengen til kapittel 12 om NVEs fastsetting av konsesjonsvilkår.

Osen kommune mener kraftledningsmaster av tre er å foretrekke. NVE viser til at søknaden beskriver at det er aktuelt å benytte både master av tre og stål. NVE har avklart med tiltakshaver at det kun er aktuelt å benytte tremaster. I en eventuell konsesjon vil det derfor kun gis tillatelse til å benytte tremaster. Dette vil etter NVEs vurdering redusere de visuelle virkningene av kraftledningen.

Etter NVEs vurdering synes virkningene av kraftledningen for landskapet å være små. NVE legger til grunn at kraftledningen ikke vil prege landskapet i vesentlig grad. Etter NVEs vurdering synes de visuelle virkningene av alternativ 2.2 å være mindre enn for alternativ 2.0, da alternativ 2.0 vil være mer eksponert mot Steinsdalen. NVE legger til grunn at dette alternativet vil medføre visuelle virkninger for ett av de fire prioriterte kulturlandskapene i Osen. NVE konstaterer også at Nordmeland grunneierlag foretrekker alternativ 2.2, da de mener dette alternativet vil forringe minst mulig av grunneierlagets næringsgrunnlag knyttet til jordbruk, skogbruk og naturmiljø. De mener også at dette alternativet er best med tanke på bomiljø, ettersom kraftledningen vil bli lite synlig i terrenget, og på en slik måte forringer de eiendommene som er grunnlaget for bosetting i bygda. NVE støtter disse vurderingene.

Etter NVEs vurdering vil kryssing av Steinsdalen, ved Åsegg, ikke medføre vesentlige visuelle virkninger. NVE legger til grunn at kryssingen av dalen skjer på et sted som ikke vil vesentlig

eksponert. Etter NVEs vurdering vil de visuelle virkningene for landskap og bebyggelse vesentlig være av lokal karakter.

8.4 Kulturminner og kulturmiljø

Av de opprinnelige utredningene går det frem at alle traséalternativene for det meste går gjennom landskap som tilsynelatende er lite preget av kulturpåvirkning og at det derfor ville være få punkter der kulturminner og kulturmiljøer blir berørt. De viktigste kulturhistoriske lokalitetene ligger ved Vikan, Drageid og på strekningen fra Repptjønna til Killingdalen (samisk kulturlandskap). Av utredningene går det frem at det ikke er kjente kulturhistoriske lokaliteter som ville bli berørt av tiltaket direkte.

Utreder vurderer at det finnes et visst potensial for å finne ukjente automatisk fredete kulturminner og nyere tids samiske kulturminner. De omsøkte og aktuelle alternativene er vurdert å kunne gi små negative til ubetydelige virkninger for kulturminner og kulturmiljø på grunn av visuelle virkninger for de aktuelle alternativene.

NVE konstaterer at endringen av tiltaket har redusert de visuelle virkningene for kulturminner og kulturmiljø. Den opprinnelige 132 kV nettilknytningen av vindkraftverket berørte visuelt verdifulle kulturminner/kulturmiljøer ved Vikan og Drageid. I Killingdalen var kraftledningen planlagt gjennom et samisk kulturlandskap. Disse lokalitetene vil ikke lenger bli berørt av de aktuelle traséene for nettilknytning av vindkraftverket. Etter NVEs vurdering synes de negative virkningene for kulturminner og kulturmiljø langs de aktuelle kraftledningstraseene å være små. NVE legger til grunn at de mest verdifulle lokalitetene ikke lenger berøres av planene.

NVE konstaterer også at det for temaet kulturminner og kulturmiljø ikke har kommet vesentlige innspill knyttet til den omsøkte kraftledningen, med unntak av merknader knyttet til det registrerte fangsystemet for rein som er avdekket på Sørmarkfjellet. NVE viser i denne sammenheng til tilleggsutredningene som er gjennomført i tilknytning til den nye utbyggingsløsningen, der det går frem at nettilknytningen av vindkraftverket (alternativ 2.7) krysser det området som er foreslått regulert til spesialområde for bevaring av kulturminner.

Som tidligere omtalt har Riksantikvaren satt som krav til dispensasjonsvedtaket i medhold av kulturminneloven at alle anlegg, herunder den planlagte 132 kV kraftledningen, må legges utenom kulturminnelokalitetene. NVE konstaterer at Riksantikvaren i sitt vedtak påpeker at en eventuell tillatelse til å krysse kulturminnelokaliteten vil medføre at deres vedtak blir ugyldig. Ifølge opplysninger fra tiltakshaver og utreder vil det være mulig å unngå at kraftledningen fysisk berører de automatisk fredete kulturminnene. NVE konstaterer imidlertid at de nærmeste stolpefestene vil kunne bli liggende i umiddelbar nærhet til de automatisk fredete kulturminnene. Ifølge utreder vil kraftledningen uansett bidra til at den historiske sammenhengen i fangstsystemet svekkes, ved at kraftledningen går gjennom det største spesialområdet for bevaring av fangstsystemet. Dette synet fremføres også av Nord-Trøndelag fylkeskommune. Riksantikvaren forsterker kulturminneforvaltningens vurderinger av en løsning der kraftledningen går gjennom bevaringsområdet.

NVE konstaterer at tiltakshaver har skissert en løsning for Riksantikvaren, der kraftledningene utføres som jordkabel og legges rundt bevaringsområdet for kulturminnene. Riksantikvarens vedtak er begrunnet ut fra at denne løsningen velges. NVE konstaterer at denne løsningen ikke er konsesjonsøkt og dette vil medføre ytterligere kostnader for nettilknytningen av vindkraftverket. Tiltakshaver opplyser i sin korrespondanse med Riksantikvaren, og senere med NVE, at alternativet etter deres

beregninger vil kunne bli cirka 1,1 kilometer lengre og cirka 1,1 millioner kroner dyrere enn det omsøkte. Etter NVEs mening må valg av linjetrasé, herunder økte kostnader forbundet med en slik omlegging av traséen, vurderes opp mot de negative visuelle virkningene kraftledningen har på de kulturminnene som er avdekket i området. Etter NVEs vurdering vil de visuelle virkningene av omkringliggende vindturbiner være vesentlig større enn fra den planlagte kraftledningen. NVE legger likevel til grunn, etter en helhetsvurdering, at transformatorstasjonens plassering og kraftledningens linjetrasé bør legges utenom det foreslåtte bevaringsområdet. Etter NVEs vurdering synes merkostnadene med en slik løsning relativt små, sett i sammenheng med de totale kostnadene for nettilknytning av vindkraftverket. NVE vil også vektlegge at den endelige utformingen av vindkraftverket, herunder plassering av vindturbiner og transformatorstasjon, ikke er endelig fastlagt. Det kan bli endringer som gjør at merkostnadene ved å unngå bevaringsområdet blir redusert. NVE vil derfor sette som vilkår i en eventuell konsesjon at tiltakshaver legger frem en detaljplan, der plassering av transformatorstasjon og fremføring av jordkabel, beskrives nærmere. En slik plan skal oversendes NVE i god tid før anleggsarbeidene starter.

NVE viser også til Riksantikvarens krav om utarbeidelse av en plan for overvåking av anleggsarbeidet. NVE vil sette vilkår om utarbeidelse av en miljø- og transportplan. NVE legger til grunn at en plan for overvåking av anleggsarbeidet inngår i denne planen. NVE ber om at planen utarbeides i god tid før anleggsarbeidet startes opp. NVE legger for øvrig til grunn at de vilkår Riksantikvaren har satt i forbindelse med dispensasjonsvedtaket i medhold av kulturminneloven følges opp av tiltakshaver. NVE legger også til grunn at NVE informeres om de planer og tiltak som utarbeides i samarbeid mellom tiltakshaver og kulturvernmyndighetene.

NVE kan videre ikke se at det foreligger vesentlige forskjeller i virkninger knyttet til de omsøkte traséalternativene. NVE konstaterer at valg av sentralnettstransformering i Hofstaddalen (Haugtjønna), og endringer i utbyggingsløsningen av Sørmarkfjellet vindkraftverket, har medført at de mest verdifulle kulturminner og kulturmiljøer ikke lenger berøres av kraftledningen.

Etter NVEs vurdering vil ikke 132 kV kraftledningen medføre vesentlige virkninger for kulturminner eller kulturmiljø langs de omsøkte traseene. NVE legger til grunn at kraftledningen ikke vil komme i direkte konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner, men at det er et potensial for at ukjente automatisk fredete kulturminner. Kraftledningen synes heller ikke å berøre viktige kulturmiljø, med unntak av det fangstsystemet for rein som er avdekket på Sørmarkfjellet. NVE legger til grunn at kraftledningen ikke legges gjennom det foreslåtte området for bevaring av disse kulturminnene, og at Riksantikvarens vilkår i deres dispensasjonsvedtak dermed oppfylles. Etter NVEs vurdering vil merkostnadene ved å benytte jordkabel forbi bevaringsområdet være akseptable.

8.5 Friluftsliv og ferdsel

Av de opprinnelige konsekvensutredningene går det frem at kraftledningen var planlagt å skulle passere det sikrede friluftsområdet ved Drageid. Dette medførte at de negative virkningene av kraftledningen isolert sett var middels negative for friluftslivet i dette området. Utredningene påpekte imidlertid at omfanget av virkningene var små sammenlignet med den visuelle virkningen fra vindturbinene.

Videre vurderer de opprinnelige utredningene de ulike alternativene for nettilknytning. Av de alternativene som nå er aktuelle går det frem at de negative virkningene for friluftslivet er vurdert til å

være fra små til middels. De ulike alternativene vil i ulik grad berøre eksisterende og planlagte hytter eller hyttefelt og vil også krysse eller gå i nærheten turveier/turstier.

NVE konstaterer at det ikke er fremmet vesentlige merknader for temaet friluftsliv og ferdsel for den omsøkte 132 kV kraftledningene.

Etter NVEs vurdering vil kraftledningen ha små virkninger for friluftsliv og ferdsel.

8.6 Naturmangfold

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

Fugl

Virkningene av kraftledningen kan knyttes både til anleggsfasen og til driftsfasen. I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre fuglelivet og medføre at fugl trekker bort fra områdene hvor anleggsaktivitetene foregår. Fuglearter som er sårbare for forstyrrelser vil kunne oppgi hekkingen dersom aktiviteten vedvarer. Fuglearters yngletid vil generelt være en særlig sårbar periode. Forstyrrelser kan også føre til at rastende fugler ikke finner ro, og i langvarige kuldeperioder vil overvintrende fuglearter være ekstra sårbare. I driftsfasen kan fugl bli negativt påvirket gjennom fare for kollisjon med linene.

Av utredningene går det frem at de aller fleste områdene langs kraftledningstraseene er av liten verdi for fugl. I utredningene pekes det på to områder, henholdsvis fjellområdene nord og vest for Molinvatnet, som er vurdert å ha middels verdi for fugl. Områdene på strekningen Vesterelva – Storelva – Kjerringholdet er vurdert til å ha middels verdi for fugl.

NOF viser til at hubroen trolig hekker på halvøya mellom Svesfjorden og Jøssundfjorden og at arten er utsatt for elektrokusjon. De viser videre til Direktoratet for naturforvaltnings handlingsplan for hubro, der det påpekes at det ikke er ønskelig med kraftledninger i et område minst 2 kilometer fra hekkeplasser for hubro.

NVE konstaterer at hubro er kategorisert som direkte truet i den norske rødlista og at elektrokusjon mange steder er en viktig trusselfaktor mot hubro. NVE vil derfor påpeke at nettilknytningen av vindkraftverket er planlagt med en 132 kV kraftledning med faseavstand 4,5 meter. Etter NVEs vurdering er det derfor ikke relevant å vurdere risikoen for elektrokusjon, da faseavstanden på kraftledningen ikke utsetter fugler for fare for overslag. NVE legger derfor til grunn at eventuelle negative virkninger på hubro i det vesentligste er knyttet til eventuelle kollisjoner. NVE vil påpeke at det ikke medfører riktighet, slik NOF hevder, at det i handlingsplanen for hubro står at det ikke er ønskelig med kraftledninger minst 2 kilometer vekk fra hekkelokalteter for hubro. NVE viser til at det i nevnte plan er ønskelig å isolere stolpene i et område på minst 2 kilometer unna hubroreir. På sikt ønsker DN at dette blir gjennomført for alle stolper på en avstand på 10 kilometer. NVE deltar nå i et arbeid for å klargjøre hvilke totale kostnader dette vil kunne medføre for områdekonsesjonærene.

For hubro vil eventuelle tiltak for å forhindre elektrokusjon av hubro i området etter NVEs vurdering rettes med det eksisterende 22 kV kraftledningsnett, slik det er foreslått i DN's handlingsplan. Etter

NVEs vurdering bør tiltakshaver gå i dialog med områdekonsesjonær for om mulig å gjennomføre isolering av stolper i dette området og anslå hvilke kostnader dette vil medføre.

Ingen høringsinstanser har pekt på strekninger for kraftledningen der det synes som om potensialet for kollisjoner kan være stort. NVE kan derfor ikke se behovet for å vurdere avbøtende tiltak i form av merking av linene for å unngå kollisjoner mellom fugl og kraftledninger. Dersom kollisjoner viser seg å bli et problem kan NVE på et senere tidspunkt vurdere behovet for merking.

Andre dyr

De opprinnelige utredningene beskriver dyrelivet i de berørte kommunene Flatanger, Osen og Roan som artsrikt. Utredningene vurderer at to områder er av middels verdi for viltet, henholdsvis Drageid og innerst i Sørjefjorden. Begge områdene er registrert som yngleområde/leveområde for oter.

Etter NVEs vurdering vil virkningene for andre dyr være ubetydelige.

Naturtyper, vegetasjon og planter

I utredningene omhandles naturtyper, flora og vegetasjon. I utredningene beskrives områdene som kraftledningene går gjennom som delvis åpne fjellområder og delvis skogområder med flere ulike vegetasjonstyper, både edelløvskog, barskog og fjellbjørkeskog. Særegent og typisk for området er kystgranskogen som krever jevn fuktighet/luftfuktighet gjennom året. Denne skogtypen er vurdert å ha frodig og artsrik lavflora og har i Norge og internasjonalt spesiell verdi. Kraftledninger er ansett som en av truslene mot denne skogtypen.

I utredningene er det vist områder som er av middels eller stor verdi ut fra arter og områder/delstrekninger. Utenom et område ved Drageidvatnet, der det finnes et verdifullt bestand av osp, er alle områder med verdifull kystgransskog/boreal regnskog. Av områdene med stor verdi er det kun kystgranskoglokalitetene rundt Haugtjønnna som eventuelt blir berørt. Området er vurdert å ha stor verdi.

I tilleggsutredningene er naturtyper kort omtalt. I utredningene vises det til at det i områdene rundt vindkraftverket er registrert kystgranskog i Hestdalen med innslag av bjørk, gråor, selje og rogn. Blåbærskogen dominerer, men det finnes innslag av rikere skogtyper. Verdien er vurdert til middels.

Videre beskrives områdene rundt Bølevann, Bøleseter, Bertesetervatn og Krokvatn, hvor det finnes bratte, nordvendte bergvegger med fjellhuler i og rasmark under. Disse områdene er vurdert til å ha en landskapsøkologisk betydning med potensielle hekkelokaliteter for rovfugler og overvintringsmuligheter for flaggermus. Verdien er vurdert til liten.

NVE legger til grunn at den omsøkte kraftledningen ikke berører naturtyper av stor verdi eller andre områder som er viktig for vegetasjon og planter.

NVE vil i en eventuell konsesjon vurdere å sette vilkår om at det skal unngås total rydding av skogen i kraftledningstraseene der det er mulig og at det settes igjen lavere vegetasjon i ryddegatene for kraftledningene. Gjennomføring og omfanget av slik rydding skal omhandles i en eventuelle miljø- og transportplan. Etter NVEs vurdering vil slik redusert rydding av kraftledningstraseene redusere virkninger for vegetasjon og planter.

8.7 Reindrift

I de opprinnelige utredningene gikk det frem at kraftledninger som berører utkanten av de mest verdifulle og benyttede områdene for reindrift vil gi mindre negative virkninger enn de som går gjennom sentrale, verdifulle områder. Av disse utredningene gikk det frem at nettilknytningen, avhengig av hvilket alternativ som velges, høyst ville gi middels negativ konsekvensgrad for reindrifta.

Fellesutredningene av mars 2008 omhandler også en vurdering av Sørmarkfjellet vindkraftverk og tilhørende nettilknytning. For de ulike kraftledningsalternativene for tiltaket vurderes konfliktgraden fra liten negativ/ubetydelig virkning til middels negativ virkning. Utredningen omfatter alle traséalternativ som opprinnelig ble planlagt til transformatorstasjon A og B i Roan. I etterkant av disse utredningene har det ene alternativet for plassering av Statnetts transformatorstasjon i Roan falt ut. Deler av alternativ 2.0 og alternativ 2.3 er derfor uaktuelle.

Ifølge utredningene vil alternativ 2.0, ligge i utkanten av viktige vinterbeiter og gå gjennom vårbeite/kalvingsland i 8 kilometer. Alternativet krysser én trekkvei ved Sveslia/Slåttbekken og er samlet sett vurdert å ha middels negativ virkning for reindrift. For alternativ 2.0 – 2.2 – 2.0 vil strekning 2.2 passere mer sentralt i vinterbeitet rundt Storheia, men alternativet vil ikke berøre trekkleia ved Sveslia/Slåttbekken i samme grad. Også dette alternativet vurderes å ha middels negative virkninger for reindrift. Deler av alternativet 2.0 – 2.3 – 2.0 på strekningen fra Svesvatnet til Bjørndalsvatnet er fortsatt aktuell, men dette er ikke eksplisitt vurdert som et enkeltstående alternativ i utredningene. Etter NVEs vurdering synes imidlertid dette alternativet å ha større virkninger enn alternativ 2.0 på strekningen fra Seterlia/Svesvatnet til Bjørndalsvatnet. NVE legger her til grunn at alternativ 2.3 vil berøre mer sentrale deler av vinterbeiteområdene ved Storheia, som påpekt også under utredningene av alternativ 2.2. Alternativ 2.3 vil heller ikke berøre trekkleia ved Sveslia/Slåttbekken. NVE konstaterer imidlertid at den ovennevnte strekningen er en del av det alternativet som i utredningene var vurdert til å ha minst negative virkninger for reindrifta og som også var vurdert som det minst konfliktfylte alternativet av områdestyret. NVE legger imidlertid til grunn at disse vurderingene gjaldt for strekningen fra Steinsdalen mot Roan.

Alternativ 2.0 – 2.4 går gjennom et kombinert vårbeite/kalvingsland og høstbeite i en strekning på 7-9 kilometer og er vurdert å ha middels negative virkninger for reindrift. Alternativet 2.0 – 2.2 – 2.4 er det korteste alternativet og berører ingen trekkleier. Dette alternativet går også gjennom mer sentrale beiteområder, både ved Storheia og på strekningen fra Steinsdalen til Haugtjønna i Roan. Også dette alternativet er vurdert å ha middels negative virkninger for reindrifta.

Reinbeitedistriktet tar i sin uttalelse ikke stilling til hvilke alternativ som er til minst ulempe for reindrifta. De påpeker generelt at nettilknytningen vil gi negative virkninger for reindrifta og at dette vil være avhengig av trasévalg.

Områdestyret var i sin opprinnelige uttalelse enig i utredningene som anbefalte nettilknytning av vindkraftverk via alternativ 2.0 – 2.3 – 2.0. De mente dette alternativet ville gi minst negative virkninger for reindrifta. NVE konstaterer at alternativet med tilknytning til sentralnettstransformatorstasjonen ved Straumsvatnet (Roan A) ikke lenger er aktuell. Etter NVEs vurdering synes den gjenværende strekningen på alternativ 2.3 å være mindre aktuell, ettersom den berører mer sentrale deler av vinterbeiteområdene ved Storheia

I den tematiske konfliktvurderingen utført av reindriftsforvaltningen vises det til at vindkraftverket og tilhørende nettilknytning ikke vil ha regionale virkninger for reindrifta. NVE konstaterer, både med

bakgrunn i utredninger, tematiske konfliktvurdering og merknader fra reinbeitedistriktet, at de negative virkningene av 132 kV kraftledning synes å være moderate. NVE legger til grunn at kraftledningen til en viss grad vil ha en barrierevirkning for rein som bruker vinterbeiteområdene. NVE konstaterer at det er usikkerhet knyttet til denne vurderingen. I utredningene vises det til flere faktorer som vil påvirke reinens arealbruk, herunder type dyr, dyrenes erfaring med menneskelig aktivitet og områdets egenskaper. I utredningene pekes det på at barrierevirkninger ofte vil oppstå som følge av økt menneskelig aktivitet. Det påpekes at det også vil være store forskjeller i virkninger for villrein og tamrein. Kraftledninger kan ha regionale effekter i reinens arealbruk, selv om ledningen i seg selv ikke har en sterkt skremmende effekt på reinsdyr. Av utredningene går det også frem at det er av stor betydning hvor kraftledningene krysser beiten. I denne sammenhengen vises det til at trekk- og drivleier til kalvingsområder er verdifulle og kan gi større effekter på grunn av at drektige simler er mer vår for forstyrrelser.

NVE konstaterer at reindriftsforvaltningen, gjennom tematisk konfliktvurdering, har vurdert at tiltaket ikke vil ha regionale virkninger for reindrifta. Etter NVEs vurdering synes de ulike alternativene på strekningen fra Sørmarkfjellet til Steinsdalen å være relativt like hva gjelder negative virkninger for reindrift. NVE konstaterer at reindriftsinteressene som berøres i området ikke har anbefalt hvilket alternativ som bør velges på strekningen fra Seterlia til Steinsdalen.

NVE konstaterer at Statnetts omsøkte 420 kV kraftledning også berører de sentrale beiteområdene mellom Steinsdalen og Hofstaddalen. I utredningene og på arealbrukskartene til reindriftsforvaltningen er de berørte reinbeiteområdene vist som vår-, høst og vinterbeiter. NVE konstaterer at de to kraftledningene ikke synes å være samordnet, med unntak av siste strekning inn mot den planlagte transformatorstasjonen i ved Haugtjønn. Reindrifta har gjennom merknader og dialog med NVE pekt på at det er viktig å samordne og detaljplanlegge de to kraftledningstraseene gjennom dette området. Reindrifta har også understreket at områdene vest for de to kraftledningstraseene er viktig i reindriftssammenheng og at det derfor er nødvendig at det tas hensyn til eventuelle forstyrrelses- og barriereeffekter av kraftledningene ved eventuell videre planlegging og bygging av disse, slik at reindrifta med minst mulig ulempe kan utnytte beiten som ligger vest for de planlagte kraftledningene. Etter NVEs mening er det derfor viktig at reindrifta konsulteres i disse prosessene, både hva gjelder traséjusteringer og konkrete masteplasseringer. NVE legger til grunn at bedre planlegging kan redusere eventuelle negative virkninger for reindrifta. NVE vil som vilkår i eventuelle konsesjoner stille krav om at Statnett og Sarepta Energi AS utarbeider en detaljplan som i størst mulig grad hensyntar reindriftas bruk av området.

Etter NVEs vurdering er virkningene for nettilknytningen av Sørmarkfjellet vindkraftverk moderate. NVE legger til grunn at kraftledningen til en viss grad vil ha en barrierevirkning for rein som bruker vinterbeiteområdene. Etter NVEs vurdering er virkningene av de ulike kraftledningsalternativene tilnærmet like. NVE vil i en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at det utarbeides en detaljplan for kraftledningen på strekningen mellom Steinsdalen og Roan transformatorstasjon. En slik plan skal sikre reduksjon av virkningene for reindriften, og sikre at de omsøkte 132 kV og 420 kV kraftledningene føres parallelt inn mot transformatorstasjonen.

8.8 Inngrepsfrie naturområder i Norge og vernede områder

Av de opprinnelige utredningene ble det gjort beregninger av bortfall av inngrepsfrie naturområder for alle alternativer, også frem til tidligere planlagte sentralnettstransformatorstasjon ved Straumsvatnet. Alternativene 2.5, 2.6 og 2.7 medførte ikke ytterligere bortfall utover det vindkraftverket medførte. Av

utredningene gikk det videre frem at alternativ 2.0 ville medført minst reduksjon av inngrepsfrie naturområder. Alternativet 2.0 – 2.3 – 2.0 ville medført størst bortfall (cirka 20 kvadratkilometer, hvorav 6,5 kvadratkilometer sone 1) av inngrepsfrie naturområder.

Mange høringsinstanser er opptatt av og bekymret for bortfallet av inngrepsfrie naturområder. NVE konstaterer at mange høringsinstanser mener det er viktig å bevare inngrepsfrie naturområder som går ubrutt fra fjord til fjell og at den planlagte nettilknytningen er i strid med dette. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag ber generelt om at de traséalternativ som har minst virkning for inngrepsfrie naturområder velges. Natur og Ungdom mener også de alternativene som reduserer slike områder minst bør velges. Også de berørte kommunene, Osen og Flatanger, påpeker i sine uttalelser at kraftledningen vil berøre inngrepsfrie naturområder.

NVE konstaterer at Statnetts valg av plassering av transformatorstasjonen ved Haugtjønn (Roan B) medfører at det traséalternativet som ville medført mest bortfall av inngrepsfrie naturområder (2.0 – 2.3 – 2.0) faller bort. Tilleggsutredningene viser at den endrede utbyggingsløsningen samlet sett (både vindkraftverk og kraftledning) vil redusere inngrepsfrie naturområder med 24 kvadratkilometer, hvorav kraftledningen vil medføre et bortfall på cirka 17 kvadratkilometer. Av disse arealene vil inngrepsfrie naturområder sone 2 bli redusert med 22,2 kvadratkilometer. Inngrepsfrie naturområder sone 1 vil reduseres med 1,9 kvadratkilometer. Videre vil tiltaket medføre at arealer på 6,2 kvadratkilometer i sone 1, vil endre status til sone 2, som følge av kraftledningen.

Utredningene og beregninger utført av NVE viser at alternativ 2.7 – 2.0 – 2.2 – 2.0 – 2.4 vil ha størst negative medføre størst bortfall av inngrepsfrie naturområder. Etter NVEs syn vil tap av inngrepsfrie naturområder i denne saken ikke være så stort at det alene ansees som avgjørende for valg av løsning. I en regional sammenheng, vil imidlertid reduksjon av inngrepsfrie områder tillegges større betydning. Det vises til videre drøftelser i kapittel 10.

Av utredningene går det frem at de ulike kraftledningstraseene ikke direkte berører de eksisterende naturreservatene som finnes i de berørte kommunene.

Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag påpeker at kraftledningen vil gå nært naturreservatet i Skjellådalen. NVE konstaterer at kraftledningen er planlagt i en avstand på cirka 500 meter fra naturreservatet. Skjellådalen naturreservat er barskogreservat der formålet med fredningen er å bevare et skogområde med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene. NVE konstaterer at utredningene konkluderer med at kraftledningen ikke vil gi negative virkninger for verneformålet i reservatet. NVE er enig i denne vurderingen, men påpeker at kraftledningen utgjør en fare for at fugler kan kollidere. NVE viser i denne sammenhengen til tidligere drøftelser under kapittel 8.6 om naturmangfold.

Nettilknytningen berører to vassdrag som er varig vernet mot kraftutbygging, Steinsdalselva og Hofstadelva. I utredningene vises det til at et slikt vern bare omfatter vern mot kraftutbygging, men at det ifølge rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag skal unngås inngrep som reduserer verdien for landskapsbildet, naturvern, friluftsliv, vilt og fisk, kulturminner og kulturmiljø. I de utfyllende kommentarene til retningslinjene nevnt over er kraftledninger nevnt som uheldige visuelt sett og som skadelige for fugl og kulturmiljø.

8.9 Næringsinteresser

Nordmeland grunneierlag ønsker at alternativ 2.2 velges, da de mener dette trasévalget minst mulig vil forringe grunneierlagets næringsgrunnlag. NVE konstaterer at alternativ 2.2 er en del av det korteste

alternativet. Etter det NVE kjenner til er ønsket fra grunneierlaget blant annet begrunnet i planer om etablering av hyttefelt.

8.10 Elektromagnetiske felt og forholdet til bebyggelse

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

Av utredningene går det videre frem at det for de opprinnelige traséalternativene var to fritidseiendommer ved Vikan (alternativ 2.0) og én fritidseiendom ved Sørfjorden (alternativ 2.3) som ifølge beregninger ville fått magnetfelt med verdier over utredningsgrensen for elektromagnetiske felt. NVE konstaterer at disse fritidseiendommene ikke lenger berøres som følge av at tiltaket er endret til kun å omfatte Sørmarkfjellet.

Ifølge utredningene finnes det tre bolighus i Steinsdalen som ligger nærmere enn 100 meter fra kraftledningens senterlinje. Avstanden til de tre boligene er på 70-100 meter. NVE legger til grunn at disse boligene ikke utsettes for magnetfeltverdier over 0,4 μT på grunn av avstand.

De elektromagnetiske feltene rundt transformatorstasjonene er bestemt av feltene rundt den enkelte kraftledning inn til transformatorstasjonen. NVE legger til grunn at det ikke finnes bolighus som ligger så nært inntil en transformatorstasjon at elektromagnetiske felt er et vurderingstema.

8.11 Forholdet til luftfart

Luftfartstilsynet sendte sommeren 2009 ut et utkast til ny forskrift for luftfartshindre. Videre fremdrift av denne er stanset i påvente av ytterligere utredning av kostnader forbundet med eventuelle nye og strengere vilkår om merking. Gjeldende forskrift er lagt til grunn for de vurderingene som er gjort i notatet.

NVE vil sette vilkår om at merking av kraftledningen til enhver tid gjøres i samsvar med gjeldende forskrifter, dersom det blir gitt konsesjon til Sørmarkfjellet vindkraftverk og tilhørende nettilknytning.

NVE minner også om at tiltakshaver er pålagt å rapportere oppføring av vindkraftverket til Statens kartverk, jamfør krav om rapportering gitt i Forskrift om rapportering og registrering av luftfartshinder. NVE vil også sette vilkår om dette i en eventuell konsesjon.

8.12 Traséjusteringer, sanering og kabling

Roan kommune påpeker at nettilknytningen av Sørmarkfjellet bør føres parallelt med Statnetts omsøkte kraftledningstrasé til Haugtjønn/Gammelseteren. NVE konstaterer at Statnett, gjennom søknads- og utredningsprosessen, har justert sine traséløsninger i området. Dette har gjort at nettilknytningen av Sørmarkfjellet vindkraftverk ikke lenger er ført parallelt med 420 kV kraftledningen mot Roan. NVE legger derfor til grunn at det utarbeides en detaljplan der hensikten er å samordne disse traseene i størst mulig grad. NVE forutsetter at Sarepta Energi AS, Statnett, reindriftsnæringen og de berørte kommunene samarbeider nært ved utarbeidelsen av en slik detaljplan.

I konsekvensutredningen er sanering av eksisterende 22 kV kraftledning over Drageid foreslått som et avbøtende tiltak. NVE konstaterer at den endrede utbyggingsløsningen ikke lenger gjør det aktuelt å sanere/erstatte den eksisterende kraftledningen i dette området. NVE kan heller ikke se at tiltaket kan muliggjøre sanering av andre kraftledninger i området.

Ryddegaten er fra mange steder og på avstand det mest synlige inngrepet i tilknytning til en kraftledning. Det er også viktig med begrenset skogrydding på strekninger med stor grad av innsyn direkte inn i ryddegaten. Kraftledningen er planlagt gjennom kystgranskoglokaliteten ved Haugtjønnna. NVE legger til grunn at det utvises spesiell varsomhet når det gjelder skogrydding for å unngå kantsoneneffekter. NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om utarbeidelse av plan for landskap og miljø, og NVE legger til grunn at skogrydding i denne lokaliteten omhandles spesielt i denne planen.

8.13 Tillatelser etter annet lovverk

Kystverket påpeker i sin uttalelse til den opprinnelige konsesjonssøknaden at kraftledninger i spenn over sjø eller i sjø krever egen tillatelse etter havne- og farvannsloven. NVE legger til grunn at den nye utbyggingsløsningen ikke krever noen søknad til Kystverket på bakgrunn av de endringer som er gjort i prosjektet. Nettilknytningen vil ikke berøre arealer som krever tillatelse etter havne- og farvannsloven.

NVE minner om at kryssing av kraftledning over offentlig vei krever søknad etter veglovens § 32. NVE konstaterer at den omsøkte kraftledningstraseen krever slik tillatelse to steder på strekningen mellom Sørmarkfjellet og Haugtjønnna og forutsetter at tiltakshaver søker Statens Vegvesen om kryssing på disse stedene.

9 NVEs samlede vurdering av tiltaket

Vindforholdene på Sørmarkfjellet er etter NVEs vurdering meget gode. NVE konstaterer at tiltakshaver på bakgrunn av målinger har estimert en årlig middelvind på 8,7 m/s i 50 meters høyde. Disse beregningene stemmer godt overens med NVEs vindkart, som viser at middelvinden i området varierer mellom 8,5 og 9,5 m/s i 80 meters høyde. Produksjon fra vindkraftverket kan bli i størrelsesorden 420 GWh. NVE konstaterer at i tillegg til årsmiddelvind, vil det også være andre forhold som påvirker produksjonen, herunder vaketap, turbulens, ising og fordeling av ulike vindhastigheter. Etter NVEs vurdering fremstår Sørmarkfjellet vindkraftverk som et meget godt vindkraftprosjekt.

NVE konstaterer at den opprinnelige utbyggingsløsningen, der det var plassert vindturbiner på Oksbåsheia, ville medført vesentlige visuelle virkninger for bebyggelse og landskap. Etter NVEs vurdering har den endrede utbyggingsløsningen medført at virkningene er redusert, selv om vindkraftverket fortsatt vil være synlig over store områder. Etter NVEs vurdering vil også enkelte områder nær vindkraftverket bli vesentlig berørt visuelt, men innsynet er redusert som følge av endringen av tiltaket. Etter NVEs vurdering er vindturbinene i den nye utbyggingsløsningen trukket tilbake fra kystsonen. Videre er det et relativt begrenset antall boliger i umiddelbar nærhet til vindkraftverket som vil ha direkte innsyn til vindturbinene. Lokalt synes bebyggelsen på strekningen Vikan – Bøle – Uran å bli mest berørt visuelt. De største befolkningssentra i området, som for eksempel Lauvsnes og Jøssund, vil ikke ha innsyn til vindkraftverket. NVE mener Sørmarkfjellet vindkraftverk kan oppfattes som et positivt element i landskapet, og at det kan fremstå som et symbol

for utnyttelse av fornybar energi og økt aktivitet. Etter NVEs vurdering vil ikke tiltakets virkninger for landskap kunne oppfattes som et hinder for realisering av Sørmarkfjellet vindkraftverk.

NVE konstaterer at vindkraftverket med tilhørende infrastruktur ikke vil få direkte virkninger for kjente automatisk fredete kulturminner, men at vindturbiner og annen infrastruktur vil ha visuelle virkninger for de registrerte fangstsystemene på Sørmarkfjellet. NVE legger også til grunn at flere andre kulturminner og kulturmiljøer i influensområdet til planområdet vil bli visuelt berørt. Etter NVEs vurdering vil ikke det planlagte vindkraftverket vesentlig redusere opplevels- eller formidlingsverdien til viktige kulturminner eller kulturmiljøer i nærheten av tiltaket. NVE konstaterer at Riksantikvaren har gitt dispensasjon i medhold av kulturminneloven for fangstsystemene på Sørmarkfjellet. NVE legger til grunn at vilkårene i Riksantikvarens dispensasjonsvedtak oppfylles.

NVE konstaterer at etablering av vindkraftverket kan være positivt for friluftslivet for de brukergruppene som ønsker eller har behov for mer tilrettelegging og bedre fremkommelighet, og fordi vindkraftverket kan være en attraksjon i seg selv. NVE legger til grunn at friluftslivsområdene i og i umiddelbar nærhet til vindkraftverket vil bli dominert av vindturbinene, og dette kan påvirke opplevelsen av friluftslivet for friluftslivsutøvere som søker uberørt natur. NVE er positiv til at tiltaket er redusert, og at virkningene for friluftslivet er noe redusert. NVE konstaterer at vindkraftverket vil bli synlig fra det sikrede friluftsområdet ved Drageid og friluftslivsområder rundt Drageid leirskole. Etter NVEs vurdering er ikke omfanget av virkningene for friluftslivet av tiltaket så store at de kan være til hinder for en utbygging.

NVE legger til grunn at de visuelle virkningene av vindturbinene vil redusere opplevelsverdien av det naturbaserte reiselivet i området, både på Sørmarkfjellet og i de omkringliggende fjordene. Etter NVEs vurdering vil ikke tiltaket påvirke reiseliv og turisme i et omfang som kan oppfattes som et hinder for en eventuell konsesjon.

NVE konstaterer at vindkraftverket kan få virkninger for fuglelivet i området. Noen fuglearter som finnes i eller i nærheten av vindkraftverket vil være utsatt for kollisjon med vindturbiner. Forstyrrelse fra vindturbiner, anleggsvirksomhet og menneskelig ferdsel på det interne veinettet kan forsterke virkningene. NVE legger til grunn at endringene av tiltaket har redusert de potensielle virkningene for fuglelivet, og at virkningene for fugl ikke kan oppfattes som et hinder for en eventuell konsesjon.

NVE konstaterer at vindkraftverket kan påvirke dyrelivet i området ved økt forstyrrelse, spesielt under anleggsarbeidet. Etter NVEs vurdering vil det være virkningene i denne fasen som er av størst betydning for annen fauna. Hjorteviltet, herunder elg, rådyr og hjort, ventes å tilpasse seg anlegget.

NVE konstaterer at utbygging av vindkraftverket og tilhørende infrastruktur kan ha virkninger for naturtyper, vegetasjon og flora. NVE legger til grunn at inngrep i form av veier, oppstillingsplasser, mellomlagringsplasser, kaier, transformatorstasjoner og liknende kan påvirke naturtyper og vegetasjon. Etter NVEs vurdering kan ikke virkningene for naturtyper, vegetasjon og planter være et hinder for en eventuell konsesjon.

NVE konstaterer at Sørmarkfjellet vindkraftverk i hovedsak berører reservevinterbeiter for driftsgruppe nord i Fosen reinbeitedistrikt. Etter NVEs vurdering vil virkningene av vindkraftverket for reindrift være moderate.

Vindkraftverket vil redusere inngrepsfrie naturområder sone 2 med cirka 7 kvadratkilometer og sone 1 med 1,9 kvadratkilometer. Etter NVEs vurdering vil ikke en slik reduksjon være til hinder for utbygging av vindkraftverket. Tiltaket vil ikke redusere villmarkspregede områder. Vindkraftverket vil

ikke ha virkninger for områder vernet etter naturvernloven eller berøre områder som omfattes av verneplaner for vassdrag.

NVE konstaterer at etablering av Sørmarkfjellet vindkraftverk ikke vil medføre støy over grenseverdiene for boliger, men 3 fritidsboliger kan oppleve støy over gjeldende retningslinjer. NVE forutsetter at tiltakshaver tar hensyn til støy i detaljplanleggingen av vindkraftverket dersom konsesjon meddeles.

NVE konstaterer at skyggekast fra vindturbinene ikke vurderes å være et vesentlig problem ved etablering av vindkraftverket. Verken bolig- eller hyttebebyggelse nærmest vindkraftverket vil bli utsatt for skyggekast over 10 timer årlig, og de virkningene forventes å være små. Refleksblink ansees ikke som et problem, da dette erfaringsvis opptrer sjeldent.

NVE konstaterer at eventuell etablering av atkomstveier vil kunne medføre fordeler for skogbruket. Etter NVEs vurdering vil virkningene for jord- skog- og beitebruk være små.

NVE legger til grunn at etablering av det omsøkte vindkraftverket vil ha en positiv økonomisk effekt for de berørte kommunene. Vindkraftverkene vil i tillegg bidra til økt sysselsetting lokalt og regionalt. Bygging, drift og vedlikehold av vindkraftverkene vil også bidra til kjøp av varer og tjenester lokalt og regionalt, og således indirekte påvirke kommunal økonomi, så vel som lokale og regionale bedrifter.

NVE konstaterer at etablering av Sørmarkfjellet vindkraftverk kan medføre at det må gjennomføres tiltak i Forsvarets radar. NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at konsesjonær, i samarbeid med Forsvarsbygg, skal utarbeide forslag til tiltak som kan iverksettes for å opprettholde dagens ytelse i Forsvarets radar. Konsesjonær skal samarbeide med andre vindkraftaktører i området, dersom det må iverksettes tiltak. Kostnader for nødvendige tiltak skal fordeles etter installert effekt i de ulike vindkraftverkene. Nødvendige tiltak skal dokumenteres, og forelegges NVE innen anleggstart. NVE kan kreve tredjeparts verifikasjon av hva som er nødvendige tiltak.

NVE legger til grunn at risikoen for forurensning i anleggsfasen er til stede, men denne kan reduseres ved bevisst holdning under anleggsarbeidet og utarbeidelse av en miljø- og transportplan, der det settes krav til entreprenører. Etter NVEs vurdering vil det ikke være vesentlig fare for verken avrenning eller forurensning fra anlegget i driftsfasen.

NVE konstaterer at den nye utbyggingsløsningen har redusert omfanget av kraftledninger. Det finnes ikke boliger nærmere enn 100 meter fra kraftledninger, med unntak av 3 boliger i Steinsdalen som ligger 70-100 meter fra kraftledningene.

Etter NVEs vurdering synes virkningene av kraftledningen for landskapet å være små. NVE legger til grunn at kraftledningen ikke vil prege landskapet i vesentlig grad. Etter NVEs vurdering synes de visuelle virkningene av alternativ 2.2 å være mindre enn for alternativ 2.0, da alternativ 2.0 vil være mer eksponert mot Steinsdalen. Etter NVEs vurdering vil kryssing av Steinsdalen, ved Åsegg, ikke medføre vesentlige visuelle virkninger. NVE legger til grunn at kryssingen av dalen skjer på et sted som ikke vil vesentlig eksponert. Etter NVEs vurdering vil de visuelle virkningene for landskap og bebyggelse vesentlig være av lokal karakter.

Etter NVEs vurdering vil ikke 132 kV kraftledningen medføre vesentlige virkninger for kulturminner eller kulturmiljø langs de omsøkte traseene. NVE legger til grunn at kraftledningen legges utenom det foreslåtte området for bevaring av kulturminner på Sørmarkfjellet, og at Riksantikvarens vilkår i deres dispensasjonsvedtak dermed oppfylles. Etter NVEs vurdering vil merkostnadene ved å benytte jordkabel forbi bevaringsområdet være akseptable.

Etter NVEs vurdering vil kraftledningen ha små virkninger for naturmangfold, friluftsliv og ferdsel. NVE legger til grunn at virkningene for fugl vil være knyttet fare for kollisjon med kraftledningen.

NVE legger til grunn at den omsøkte kraftledningen ikke berører naturtyper av stor verdi eller andre områder som er viktig for vegetasjon og planter.

Etter NVEs vurdering er virkningene for reindrifta moderate. NVE legger til grunn at kraftledningen til en viss grad vil ha en barrierevirkning for rein som bruker vinterbeiteområdene. Etter NVEs vurdering er virkningene av de ulike kraftledningsalternativene tilnærmet like. NVE vil i en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at det utarbeides en detaljplan for kraftledningen på strekningen mellom Steinsdalen og Roan transformatorstasjon. En slik plan skal sikre reduksjon av virkningene for reindriften, og sikre at de omsøkte 132 kV og 420 kV kraftledningene føres parallelt inn mot transformatorstasjonen.

NVE erkjenner at kraftledningen vil medføre tap av inngrepsfrie naturområder. Etter NVEs vurdering er ikke tap av inngrepsfrie naturområder i denne saken så stort at det alene ansees som avgjørende for valg av løsning.

NVE legger til grunn at det ikke finnes bolighus som ligger så nært inntil en transformatorstasjon at elektromagnetiske felt er et vurderingstema.

NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om at utarbeides en detaljplan der det beskrives hvordan kraftledningen skal i størst mulig grad skal parallellføres med den omsøkte 420 kV kraftledningen inn mot Roan transformatorstasjon. NVE vil også vurdere om det skal settes vilkår om begrenset skogrydding i kraftledningstraseen.

NVE konstaterer at Flatanger og Osen kommuner anbefaler at det ikke gis konsesjon til vindkraftverket. Sør-Trøndelag fylkeskommune går ikke i mot at det gis konsesjon til vindkraftverket, selv om tiltaket ikke er lokalisert innenfor områder som i fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag foreslås utredet videre til vindkraftformål. Nord-Trøndelag fylkeskommune går inn for å realisere prosjektet. NVE konstaterer også at Fosen reinbeitedistrikt ikke går i mot planene, men at regionale og sentrale myndigheter, sammen med blant annet flere naturvernorganisasjoner og privatpersoner, er mot prosjektet.

10 NVEs samlede vurdering av regionale virkninger

Det har over en periode på flere år vært meldt og søkt en rekke vindkraft- og kraftledningsprosjekter på Fosen og Namdalen. NVE har i tillegg til de utbygde vindkraftverkene på Bessakerfjellet og Valsneset, totalt mottatt 27 vindkraftprosjekter i denne regionen, hvorav fire er omsøkt og behandles nå, mens ytterligere fire vindkraftprosjekter ble omsøkt i mai 2010 og vil bli tatt under behandling høsten 2010. Fra før av har Harbakfjellet vindkraftverk fått konsesjon. For å knytte de omsøkte vindkraftverkene til eksisterende kraftledningsnett, er det søkt om å få bygge en 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia og nødvendig 132 kV kraftledninger fra vindkraftverkene.

NVE mottok i februar 2001 den første søknaden om vindkraftproduksjon på Fosen. Denne søknaden omfattet etablering av en teststasjon for vindturbiner på Valsneset Bjugn kommune. Deretter ble Harbakfjellet og Bessakerfjellet vindkraftverk meldt henholdsvis i april og juli 2002, og senere omsøkt. Søknadene baserte seg på ledig nettkapasitet i regionalnettet på Fosen. NVE ga konsesjon til begge prosjektene, men Harbakfjellet vindkraftverk fikk vilkår om å avvente utbygging til de kunne dokumentere tilstrekkelig nettkapasitet. Etter hvert som ytterligere vindkraftprosjekter ble fremmet,

ble det klart at ny produksjon i regionen ville kreve etablering av en 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon, som er det nærmeste sentralnettspunktet i regionen. Selv om den ovennevnte kraftledningen bygges, vil fortsatt nettkapasiteten begrense utbyggingsomfanget.

NVE valgte å avgrense regionen med utgangspunkt i nettmessige forhold. Den aktuelle regionen er definert ut fra hvilke prosjekter som planlegger å transportere produksjonen mot Statnetts omsøkte 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia. Prosjektene som avsluttes nå ligger i kommunene Bjugn, Åfjord, Roan, Osen, Flatanger, Namdalseid, Namsos og Overhalla.

NVE har samordnet behandlingen av flere prosjekter i regionen. Dette har gjort det mulig å koordinere behandlingen av produksjonsanlegg med nødvendige nettanlegg. Totalt er det blitt gjennomført fire felles høringsrunder i regionen i perioden 2007 – 2009. I tillegg har det vært separate høringer av flere meldinger og søknader som NVE mottok før behandlingen ble samordnet regionalt.

I dette kapittelet vil NVE vurdere de samlede virkningene av Storheia, Kvenndalsfjellet, Roan og Sørmarkfjellet vindkraftverk med tilhørende nettilknytning og 420 kV kraftledning mellom Namsos og Storheia transformatorstasjoner. NVE vil først redegjøre for vår prioritering av behandlingsrekkefølgen av prosjektene i regionen og fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag. Deretter vurderes systemtekniske forhold, samlede virkninger for samiske interesser, visuelle virkninger, fugl og virkninger for inngrepsfrie naturområder.

10.1 NVEs prioritering av prosjekter i regionen

Ved starten av 2009 forelå det totalt 4 søknader og 19 meldinger om planlagte vindkraftverk på Fosen og i Namdalen som berørte kommunene Bjugn, Flatanger, Høylandet, Leksvik, Lierne, Namdalseid, Namsos, Namsskogan, Osen, Overhalla, Rissa, Roan, Røyrvik, Verran og Åfjord. De fire konsesjonssøkte vindkraftprosjektene på Fosen tilsvarte en installert effekt på inntil 915 MW, og de 19 meldingene omfattet planlagt installert effekt på inntil cirka 3200 MW. Det var fremmet prosjekter med en installert effekt på til sammen mer enn 4000 MW på Fosen og i Namdalen.

NVE og Enova gjennomførte i 2008 en studie for å synliggjøre hva som er teknisk realiserbar utbygging av landbaserte vindkraftverk i Norge. I studien ble det gjort en vurdering av mulig utbygging av vindkraftverk i åtte nettregioner vurdert ut fra kapasitet i eksisterende sentralnett og planlagte investeringer i henholdsvis 2015 og 2025. En oppdatert gjennomgang av studien viser at tilgjengelig nettkapasitet i Namsos vil være på cirka 800 MW, forutsatt realisering av 420 kV kraftledninger fra Nea til Järpstrømmen og fra Ørskog til Sogndal. I Statnetts nettutviklingsplan forventes det at kraftledningsnettet mellom Namsos og Roan videreføres over Trondheimsfjorden og videre mot Møre innen 2025. Nettkapasiteten økes da til cirka 1500 MW. Ved spenningsoppgradering av eksisterende kraftledninger i regionen vil nettkapasiteten øke ytterligere. Prosjekter nord og sør for Fosen-regionen må konkurrere om den økte kapasiteten i kraftledningsnettet.

På grunn av kapasitetsforholdene i kraftledningsnettet valgte NVE å prioritere behandlingen av vindkraftprosjektene i regionen. I brev av 20.03.09 orienterte NVE tiltakshavere og andre hørings- og orienteringsinstanser om hvilke prosjekter som vil bli behandlet først. NVE la i denne prioriteringen særlig vekt på vindforhold, lokal aksept og hensynet til reindriften. NVE la også til grunn anbefalingene i fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag

Følgende prosjekter er prioritert og behandles først:

- Sørmarkfjellet vindkraftverk i Osen og Flatanger kommuner (Sarepta Energi AS)

- Roan vindkraftverk i Roan kommune (Sarepta Energi AS)
- Kvenndalsfjellet vindkraftverk i Åfjord kommune (Statkraft Development AS)
- Storheia vindkraftverk i Åfjord og Bjugn kommuner (Statkraft Development AS)

Følgende prosjekter er ikke prioritert i denne omgang:

- Innvordfjellet vindkraftverk (Zephyr AS) i Flatanger og Namdalseid kommuner
- Breivikfjellet vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS) i Namsos og Namdalseid kommuner
- Jektheia vindkraftverk (Agder Energi Produksjon AS) i Namdalseid kommune
- Blåheia vindkraftverk (Sarepta Energi AS) i Roan og Osen kommuner

NVE anbefalte at planleggingen av følgende meldte vindkraftverk ble avsluttet:

- Jektheia/Øyenskavlen vindkraftverk (Statskog SF) i Namdalseid kommune
- Beingårdsheia/Mefossheia vindkraftverk (Ulvig Kiær AS) i Flatanger og Namdalseid kommuner
- Storsnøheia (Statskog SF) i Namdalseid kommune
- Rørvassheia (Agder Energi Produksjon AS) i Osen og Flatanger kommuner
- Aunkrona (Agder Energi Produksjon AS) i Flatanger kommune
- Fosen Offshore Vindkraft AS fase 2 og 3 (Offshore Vindenergi AS) i Roan og Osen kommuner
- Sandvassheia/Follaheia (Ulvig Kiær AS) i Verran kommune
- Staurheia (Fred.Olsen Renewables AS) i Verran kommune
- Mefjellet/Trevassheia (Statskog SF) i Verran og Åfjord kommuner
- Steinheia (Statskog SF) i Verran kommune
- Benkheia (Statkraft Development AS) i Rissa og Leksvik kommuner

NVE ba om en tilbakemelding fra de respektive tiltakshaverne om at planleggingen ble avsluttet i tråd med NVEs anbefaling og at prosjektene formelt ble trukket tilbake. Statskog SF opplyste i brev av 25.03.09 at de på bakgrunn av innkomne høringsuttalelser og anbefaling fra NVE valgte å trekke følgende meldte vindkraftprosjekter: Jektheia/Øyenskavlen, Storsnøheia, Mefjellet/Trevassheia og Steinheia.

Etter at vindkraftprosjektene ble meldt/omsøkt, har aktivitet knyttet til vindkraftproduksjon i Statkraft Development AS og Agder Energi Produksjon AS blitt slått sammen i selskapet Statkraft Agder Energi Vind DA (SAE Vind DA) og de aktuelle prosjektene er nå samlet i dette selskapet. I brev av 25.01.10 opplyste selskapet at de avslutter behandlingen av Rørvassheia/Aunkrona og Benkheia vindkraftverk.

På bakgrunn av den ovenstående prioriteringen, vil NVE i denne omgang avslutte behandlingen av følgende prosjekter:

- Sørmarkfjellet vindkraftverk med tilhørende 132 kV nettilknytning (Sarepta Energi AS)
- Roan vindkraftverk (Sarepta Energi AS)
- Kvenndalsfjellet vindkraftverk (SAE Vind DA)

- Storheia vindkraftverk (SAE Vind DA)
- 132 kV samordnet nettilknytning for Roan, Kvenndalsfjellet, Storheia og Harbakfjellet vindkraftverk (SAE Vind DA, Sarepta Energi AS og TrønderEnergi Nett AS)
- 420 kV kraftledning Namsos – Roan – Storheia (Statnett SF)

Det er disse seks prosjektene som nå vurderes samlet.

10.2 Fylkesdelplan for vindkraft i Sør-Trøndelag

Fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag ble vedtatt av Sør-Trøndelag Fylkesting den 16.12.08. Planen gjenspeiler fylkeskommunens holdning til vindkraftutbygging i Sør-Trøndelag frem til 2020 og har som hensikt å styrke grunnlaget for planlegging og behandling av større vindkraftverk. Fylkesdelplanen for vindkraftverk ble utarbeidet på bakgrunn av det store antallet planlagte vindkraftprosjekter i landsdelen og den manglende kapasiteten i det eksisterende kraftledningsnettet.

Det påpekes i planen at det ved en utbygging av vindkraftverk i fylket forutsettes at overføringsnettet over Fosen bygges ut. Planen legger til grunn at det i fylket bygges ut vindkraftverk med samlet installert effekt på 700 – 1000 MW.

Det vektlegges i fylkesdelplanen at det er særlig viktig å ta vare på store, sammenhengende fjellområder og områder inntil kystlinjen og kystleia. Det vil være hensiktsmessig å samle utbyggingen i noen, større områder fremfor å spre etableringen av vindkraftverk i mange mindre anlegg. Med utgangspunkt i kjent konfliktnivå med nasjonale og regionale interesser, mulig nettilknytning, vindressurser, utbyggingsinteresser og kommunenes holdninger, anbefales det i fylkesdelplanen at lokalisering av vindkraftverk utredes videre kun i de indre kystheier i Snillfjordområdet og i områder av kommunene Bjugn, Åfjord, Roan og Osen.

En anbefalt utbygging på Fosen tar utgangspunkt i at Bessakerfjellet vindkraftverk i Roan kommune allerede er bygd ut og at Harbakfjellet vindkraftverk i Åfjord kommune er meddelt konsesjon. Det understrekes at utbygging av vindkraftverk vil få virkninger for ulike interessegrupper og tema, for eksempel reindriftsnæringa og inngrepsfrie naturområder.

Fylkesdelplanen for vindkraft i Sør-Trøndelag ble godkjent av Miljøverndepartementet 9.2.10.

Storheia, Roan og Kvenndalsfjellet vindkraftverk ligger innenfor de arealene som fylkeskommunen mener kan utredes videre med tanke på etablering av vindkraftverk.

10.3 Ny produksjon og nettkapasitet

I mange områder er det vanskelig å etablere ny kraftproduksjon på grunn av manglende nettkapasitet. Ny produksjon forutsetter ofte utbygging av nye overføringsledninger eller oppgradering av eksisterende nett. Dette gjelder også for Fosen, der det foreligger omfattende planer om utbygging av vindkraft. For å kunne bygge ut disse prosjektene, må det bygges nye ledninger for å kunne transportere produksjonen ut av området.

NVE vil i dette kapitlet gjøre en vurdering av virkningene for overføringssystemet av de aktuelle planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen. En systemteknisk vurdering vil si at man vurderer betydningen av de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene for det eksisterende kraftsystemet i Norge og i regionen. For mer om systemtekniske vurderinger, se omtale av dette for hvert enkelt prosjekt.

Bakgrunnen for at Statnett har søkt om å bygge og drive en ny 420 kV kraftledning fra Namsos transformatorstasjon via Roan til Storheia transformatorstasjon, er at det foreligger omfattende planer om å bygge ut vindkraftproduksjon på Fosen og i Namdalen. Det foreligger i dag planer om å bygge ut inntil 1640 MW vindkraft på Fosen og ytterligere 840 MW nord for Namsos, som vil konkurrere om ledig kapasitet i kraftledningsnettet fra Namsos transformatorstasjon og sørover. Kapasiteten i det eksisterende sentralnettet setter begrensninger for hvor mye produksjon som kan transporteres ut av området. Statnett bekrefter i brev av 15.1.10 at beregninger viser at det er mulig å transportere cirka 800 MW ny produksjon fra Fosen mot Namsos. I denne analysen er det tatt hensyn til produksjon fra vindkraftverk i drift (Bessakerfjellet, Valsneset og Hundhammerfjellet vindkraftverk) og Ytre Vikna vindkraftverk, som har fått konsesjon. Harbakfjellet vindkraftverk, som også har fått konsesjon, er ikke inkludert i Statnetts beregningsunderlag og regnes med i det som omtales som ny produksjon. I tillegg er følgende forutsatt i Statnetts analyse av hvor mye produksjon som kan transporteres ut fra Fosen mot Namsos: 60 MW småkraft tilknyttet Tunnsjødal, 400 MW vannkraft og 225 MW vindkraft i Nordland. Dersom disse forutsetningene legges til grunn, vil overføring av mer enn ca 800 MW produksjon kreve ytterligere nettførsterkninger sørover fra Namsos. Ved en videreføring fra Roan transformatorstasjon via Storheia transformatorstasjon til Trollheim/Orkdal åpnes det for inntil 1500 MW ny produksjon. Under forutsetning av at Ørskog – Fardal bygges som konsesjonsgitt og at eksisterende 300 kV ledninger fra Klæbu til Aura og fra Klæbu til Namsos oppgraderes til 420 kV spenning, åpnes det totalt opp for 2000 – 3000 MW ny produksjon i Midt-Norge og Nord-Norge.

I de videre vurderingene har NVE antatt at det er mulig å ta inn ca 800 MW vindkraft på Fosen slik Statnett har anslått. Dette er basert på forutsetninger som det er knyttet usikkerhet til, og 800 MW produksjon er derfor ikke en absolutt grense på hvor mye vindkraft det er plass til i Fosen-området. Dersom forutsetningene endres, vil dette påvirke anslaget slik at antatt kapasitet i Namsos reduseres eller økes. Statnett legger til grunn faktisk produksjon og ikke installert effekt i sine beregninger. Det er kun en liten andel av året at vindkraftverk produserer maksimal effekt og total installert effekt i eventuelle vindkraftverk kan derfor være noe høyere enn Statnetts oppgitte kapasitetsgrense.

10.3.1 Tilknytning av aktuelle vindkraftprosjekter

Vindkraftaktørene Statkraft Development AS og Sarepta Energi AS søker i samarbeid med regionalnettere TrønderEnergi Nett AS, om nettilknytning av vindkraftverkene via flere 132 kV kraftledninger. Deler av disse tilknytningsledningene vil inngå i det fremtidige regionalnettet på Fosen. Vindkraftverkene Roan og Sørmarkfjellet er planlagt tilknyttet Roan transformatorstasjon via nye 132 kV kraftledninger. Produksjon fra Bessakerfjellet vindkraftverk fraktes i dag ut av området via eksisterende 66 kV ledning mellom Straum og Bratli transformatorstasjoner. Hvis omsøkte prosjekter bygges, vil produksjon fra Bessakerfjellet transporteres via Straum transformatorstasjon til Roan transformatorstasjon.

En 132 kV kraftledning fra Harbakfjellet vindkraftverk til Hubakken transformatorstasjon er tidligere konsesjonsgitt. Produksjonen fra Kvenndalsfjellet er planlagt tilknyttet denne, da kraftledningstraseen passerer gjennom vindkraftverket. For tilknytning av Kvenndalsfjellet og Harbakfjellet er det omsøkt to tilknytningsalternativer fra Hubakken transformatorstasjon. Hvis 420 kV Roan – Storheia realiseres, planlegger tiltakshaver å knytte Kvenndalsfjellet og Harbakfjellet vindkraftverk til Storheia transformatorstasjon. Dersom den videre forbindelsen fra Roan til Storheia ikke realiseres og det ikke kommer en transformatorstasjon i Storheia, søkes det om å få bygge en 132 kV kraftledning fra Hubakken transformatorstasjon til Roan transformatorstasjon. Denne er planlagt i samme trasé som Statnett har omsøkt for 420 kV Roan – Storheia. Konsesjonssøknaden for Storheia vindkraftverk er

knyttet opp til at Storheia transformatorstasjon bygges, men kan også realiseres med en 132 kV kraftledning til Roan transformatorstasjon. Dette er ikke omsøkt.

Bygging av enten 420 kV eller 132 kV kraftledning mellom Roan og Storheia transformatorstasjon forutsetter begge at eksisterende 66 kV kraftledning mellom Straum og Hubakken saneres. Ny ledning er planlagt delvis i samme trasé som eksisterende ledning. For mer om miljøvurderingene knyttet til dette, se notatet "Bakgrunn for vedtak for samordnet nettløsning for vindkraftverk sør for Roan" (NVE ref 200703141). Forutsetningen om sanering er avgjørende for at de berørte kommunene stiller seg positiv til en ny kraftledning langs Norddalen.

10.3.2 Systemmessig vurdering av de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene

Statnett har gjennomført analyser av kraftsystemet ved hjelp av programmet Samlast. NVE har vurdert forutsetningene for og resultatet av analysene sammen med informasjonen Statnett har lagt frem gjennom søknaden, tilleggsopplysninger og foreliggende kraftsystemutredninger.

For å kunne forsvare den omsøkte 420 kV kraftledningen økonomisk, mener Statnett at det må bygges ut mellom 400 og 800 MW vindkraft på strekningen mellom Roan og Namsos, eller mellom 600 og 800 MW vindkraft ved en videreføring til Storheia transformatorstasjon. I søknaden for strekningen mellom Roan til Storheia transformatorstasjoner, vurderer ikke Statnett denne strekningen i seg selv som samfunnsøkonomisk lønnsom. Dersom radialen til Storheia sees som første skritt på veien til å bygge en gjennomgående ledning til Møre/Sør-Trøndelag, vil foreliggende søknad kunne sees som en forskuttering av kostnader som uansett vil påløpe. En videreføring av 420 kV fra Roan til Storheia forutsetter at Storheia vindkraftverk blir bygd.

Alternativet til en 420 kV radial fra Roan til Storheia er å bygge en 132 kV kraftledning fra Hubakken til Roan transformatorstasjon for å transportere vindkraftproduksjonen fra Harbakfjellet og Kvenndalsfjellet vindkraftverk. Dette alternativet vil kunne ta inn rundt 200 MW vindkraft, i tillegg til den vindkraften som kan komme mellom Roan og Namsos. Det vil da ikke være aktuelt å bygge ut Storheia vindkraftverk. Dersom det på et senere tidspunkt skulle bli aktuelt med en ny sentralnettsforsterkning frem til Trollheim etter at det er bygd 132 kV linje fra Hubakken til Roan transformatorstasjon, vil resultatet bli to ledninger i fjellområdet vest for Norddalen. I tillegg til de miljømessige ulempene dette medfører, vil en lang strekning med 420 kV og 132 kV i parallell gi høyere tapskostnader enn alternativet med en enkel 420 kV ledning med transformatorstasjoner som omsøkt.

NVE slutter seg til Statnetts vurdering av at utbygging av strekningen Roan – Storheia ikke vurderes som teknisk-økonomisk lønnsomt isolert sett. Etter NVEs mening vil utbyggingen allikevel kunne ha fordeler fremfor alternativet med utbygging av lange 132 kV kraftledninger frem til Roan transformatorstasjon. I Ot.prp. 62 (2008-2009) står det følgende:

"I utgangspunktet bør ikke nett bygges før en med sikkerhet vet at produksjonen eller forbruket blir realisert. På den annen side er det ofte ikke mulig for en ny produsent eller forbruker å bli tilknyttet nettet før det er tilstrekkelig ny nettkapasitet. Stadig nye, små, ukoordinerte nettinvesteringer etter hvert som enkeltprodusenter ber om tilknytning er ikke ønskelig. Dette vil verken være samfunnsmessig- eller bedriftsøkonomisk lønnsomt. På grunn av skalafordeler må nettforsterkninger ofte skje sprangvis. Det er en reell utfordring om en alltid skal vente til det er mange nok produksjonsanlegg som har konsesjon før en foretar en nettinvestering. Forutsetningen for konsesjon til nett i slike tilfeller vil være at NVE vurderer det som sannsynlig at nettinvesteringen etter hvert blir

samfunnsmessig rasjonell. Dette innebærer enten at det må foreligge mange nok produksjonsprosjekter til å gi en lønnsom nettinvestering, eller at foreliggende prosjekter sammen med sannsynlige fremtidige prosjekter antas å gi nettmessig lønnsomhet”.

Videreføring fra Roan til Storheia legger til rette for en ny gjennomgående sentralnettforsterkning gjennom Midt-Norge. For utbygging av vindkraftproduksjon sør for Trondheimsfjorden, er det nødvendig å bygge en ny 420 kV kraftledning fra Snillfjordområdet til Trollheim. Dersom det skal være mulig å ta imot ytterligere vindkraft i regionen (utover 800 MW og i området både nord og sør for Trondheimsfjorden), vil det bli nødvendig med ytterligere sentralnettsforsterkninger. Det kan da bli aktuelt å bygge en 420 kV kraftledning på strekningen Storheia – Snillfjord slik at det blir en sammenhengende sentralnettslinje fra Namsos – Roan – Storheia – Snillfjord – Trollheim. Dette vil bedre forsyningssikkerheten i Midt-Norge gjennom en ny ringforsyning mellom Namsos og Trollheim transformatorstasjoner. NVE mener at det hadde vært ønskelig at 420 kV kraftledningen Namsos-Trollheim/Orkdal hadde vært fremmet som et prosjekt med en felles søknad. Vi konstaterer at Statnett nå har omsøkt den resterende strekningen fra Storheia til Trollheim/Orkdal. Dermed foreligger det nå søknad om å få bygge et gjennomgående sentralnett over Fosen og via Storheia transformatorstasjon. NVE mener at dette er tilstrekkelig til at man kan anta at strekningen Roan – Storheia på sikt vil kunne bli samfunnsmessig rasjonell, jamfør Ot.prp. 62.

Kraftbalanse

Flere har stilt spørsmålstegn ved behovet for vindkraftproduksjon i regionen og om regionen faktisk har et kraftunderskudd som oppgitt i søknaden. I Kraftsystemutredning for Sentralnettet er det oppgitt et kraftunderskudd på litt over 8 TWh i Midt-Norge. I de regionale kraftsystemutredningene er det oppgitt følgende energiunderskudd:

- Møre og Romsdal: 3,7 TWh
- Sør-Trøndelag: 0,9 TWh
- Nord-Trøndelag: 0,8 TWh

Det estimerte underskuddet sentralt og regionalt varierer på grunn av ulik regioninndeling, men det er etter NVEs vurdering ingen tvil om at det er kraftunderskudd i Midt-Norge. Dermed vil det være gunstig å etablere produksjon her som vil bedre forsyningssikkerheten. Dersom det kommer mye ny fornybar kraft også i områdene nord for Namsos, vil ledningen mellom Namsos og Trollheim transformatorstasjoner også være viktig for å transportere denne kraften fra nord mot sør.

Før kraftledningen Namsos – Roan – Storheia kan drives på 420 kV, må 300 kV kraftledningen fra Namsos til Klæbu spenningsoppgraderes til 420 kV. NVE har mottatt en konsesjonssøknad for denne spenningsoppgraderingen våren 2010. Statnett anslår å gjennomføre denne spenningsoppgraderingen i løpet av 2013 og dermed før det bygges en radial til Fosen. Behovet for reaktiv kompensering vil også bli mindre når Namsos – Klæbu er spenningsoppgradert. NVE er enig i denne vurderingen og mener behovet for omkoblbare transformatorstasjoner må vurderes ut fra tidsplanen for gjennomføring til de ulike prosjektene.

Fordeling av vindkraftproduksjonen

NVE ba i e-post av 28.10.09 Statnett om å gjøre en ny vurdering av hvor mye vindkraft som må mates inn i Roan og Storheia transformatorstasjon for at Statnett skal vurdere prosjektet som samfunnsøkonomisk lønnsomt. I notat oversendt i e-post 8.1.10 utdyper Statnett tidligere

lønnsomhetsvurderinger og knytter dette opp til antall transformatorer i hver enkelt transformatorstasjon. Statnett skriver at nytten av 420 kV kraftledningen vil være størst dersom det bygges ut 600 – 800 MW vindkraft. Det er søkt om tillatelse til å bygge inntil 2 stk 300 MVA 300-420/132 kV omkoblbare transformatorer i både Roan og Storheia transformatorstasjoner. NVE konstaterer at tidsperspektivet for utbygging av nettet til Fosen og spenningsoppgradering av Klæbu-Namsos sannsynligvis vil gjøre det unødvendig med omkoblbare transformatorer.

Dersom det skal transporteres mer enn 600 MW vindkraftproduksjon på den omsøkte radialen fra Namsos, og det forutsettes at Storheia vindkraftverk bygges ut, ønsker Statnett at det skal komme 300 MW produksjon på hver av transformatorstasjonene Roan og Storheia. Statnett påpeker i e-post 14.12.09 og i notat oversendt 08.01.10 at transformatorer over 300 MVA ikke er ønskelig på grunn av tekniske utfordringer.

Statnett har angitt at den økonomiske nytten av kraftledningen er størst dersom det bygges ut minst 600 MW, samtidig er det satt en grense på totalt 800 MW vindkraft inn mot Namsos. For at Storheia transformatorstasjon skal være aktuell er det en forutsetning at Storheia vindkraftverk bygges ut i tillegg til Harbakfjellet og Kvenndalsfjellet. Det bør i følge Statnett mates inn minimum 300 MW i Storheia for å kunne forsvare kostnadene ved utbygging av en transformatorstasjon på dette spenningsnivået. Maksimal produksjon som kan mates inn mot Storheia transformatorstasjon gitt foreliggende planer er 470 MW (summen av vindkraftverkene Storheia (260 MW), Kvenndalsfjellet (120 MW) og Harbakfjellet (90 MW)). Maksimal produksjon som kan komme inn mot Roan transformatorstasjon (summen av vindkraftverkene Roan (330 MW), Sørmarkfjellet (150 MW) og Bessakerfjellet (57,5 MW og 10 MW)) er 537,5 MW.

NVE har gjort en enkel teknisk-økonomisk analyse av hvor mye vindkraft det er mest gunstig å transportere inn mot henholdsvis Storheia og Roan transformatorstasjoner. NVEs resultater støtter Statnetts beregninger og vurderinger. Det er gjort beregninger med henholdsvis 800 og 600 MW vindkraft, ulike transformatorstørrelser og plassering. Statnett har lagt til grunn at transformatorstørrelsen er 300 MVA, men NVE er ikke enig at dette nødvendigvis er den rette transformatorstørrelsen. Etter NVEs vurdering vil størrelsen på vindkraftproduksjonen, som eventuelt transporteres inn til en eller to transformatorstasjoner, være avgjørende for å finne en optimal transformatorkapasitet. Fordelingen mellom Roan og Storheia transformatorstasjoner vil også påvirkes av om 420 kV ledningen blir gjennomgående eller om det skal være en radial.

NVE er enig i Statnetts vurdering om at utbygging av 420 kV ledningen fra Namsos via Roan til Storheia vil kunne få noe varierende lønnsomhet, avhengig av hvor mye vindkraft som mates inn i de to transformatorstasjonene. Økonomisk sett er det gunstigst å transportere all vindkraftproduksjonen inn til én transformatorstasjon. Lønnsomheten vil også bli større jo kortere kraftledningen er. Totalt vil imidlertid andre faktorer, som for eksempel vindforhold, egnet og tilgjengelig areal og miljøkonsekvenser, være avgjørende i forhold til å finne en akseptabel og hensiktsmessig plassering og fordeling av vindkraftproduksjonen i området.

NVE mener at det ikke er hensiktsmessig å foreta en vurdering av optimal transformatorkapasitet på dette tidspunktet. Dersom det gis konsesjon til de omsøkte vindkraftverkene, vil det bli gitt konsesjon opp til en gitt installert effekt. Ved realisering av prosjektene vil den endelige ytelsen i vindkraftverket kunne avvike vesentlig fra denne maksimalytelsen. NVE mener derfor at det er fornuftig at en slik vurdering og optimalisering av transformatorkapasitet og produksjon, gjøres i forbindelse med detaljprosjekteringen av prosjektene.

10.3.3 Konklusjon nett og produksjon

Etter NVEs mening vil konsesjon til omsøkte 420 kV kraftledning nødvendiggjøre at det også gis konsesjon til tilstrekkelig mengde vindkraft samtidig eller i nær fremtid. Dette for å legge til rette for at prosjektene faktisk realiseres, dersom det gis konsesjon. Dersom de miljømessige vurderingene tilsier det, vil det etter NVEs mening være teknisk og økonomisk fordelaktig at det gis konsesjon til minst 400 MW vindkraft, samtidig med at det eventuelt gis konsesjon til den omsøkte 420 kV ledningen fra Namsos til Roan og eller minst 600 MW ved videreføring helt frem til Storheia. Investeringen vil bli mer lønnsom dess mer elektrisitet som produseres. Med de forutsetninger som Statnett har lagt til grunn, er det kapasitet i Namsos til å ta imot cirka 800 MW ny produksjon. Dette produksjonsomfanget vil derfor være det økonomisk mest gunstige.

Utbygging frem til Storheia med transformatorstasjon der, vil redusere fremtidig behov for investeringer i regionalnettet. Dette skyldes at omsøkte tilknytningsledninger vil bli del av regionalnettet, deler av nettet vil bli oppgradert fra dagens 66 kV spenningsnivå til 132 kV spenning og parallelle ledningsnett mellom Åfjord og Roan unngås. Det siste punktet er også viktig for å holde nettapet så lavt som mulig.

Selv om kraftledningen mellom Roan og Storheia transformatorstasjoner ikke er lønnsom i seg selv, så er det sannsynlig at den vil kunne bidra til fremtidige samfunnsmessig rasjonelle nettløsninger. Ved en betydelig utbygging av vindkraft på Fosen og i Namdalen vil en 420 kV kraftledning med to transformatorstasjoner være en bedre løsning miljømessig enn flere 132 kV kraftledninger inn til en transformatorstasjon, eller parallelle 132 kV og 420 kV ledninger. Etter NVEs vurdering er dette i tråd med Ot. prp. 62 (2008-2009).

10.4 Samiske interesser

I dette kapittelet vil NVE vurdere samiske interesser, herunder reindrift, samiske kulturminner og hvordan de prosessuelle krav og materielle skranker/tålegrenser, omhandlet i kapittel 3.2.10 om samiske rettigheter, er ivarettatt i NVEs behandling og vedtak.

10.4.1 Samisk reindrift

NVE konstaterer at de enkelte vindkraft- og kraftledningsprosjektene har ulike virkninger for reindrifta i området. NVE vil først gå gjennom utredningene av de samlede virkningene og deretter gjøre en samlet vurdering av det totale utbyggingsomfanget av vindkraft- og kraftledningsprosjekter i Fosen reinbeitedistrikt.

Utredninger av samlede virkninger

Reindriftsutøverne på Fosen og i Namdalen fremmet, som tidligere nevnt, et ønske om å se de mange vindkraft- og kraftledningsprosjektene i sammenheng. Reindriftsforvaltningen ba også våren 2007 om at NVE tok initiativ til å utarbeide en samlet konsekvensutredning. På grunn av den omfattende prosjektporteføljen som berørte Fosen reinbeitedistrikt, sa NVE seg enig med reindriftsutøverne og reindriftsforvaltningen i at det var behov for å se disse planene i en regional sammenheng, i tillegg til at virkningene av de enkelte prosjektene ble vurdert.

Utgangspunktet for en regional vurdering, var en verdivurdering av hele Fosen reinbeitedistrikt. Utredningskravet fra NVE pekte på at reindriftnæringens bruk av berørte områder, sammen med direkte beitetap som følge av tiltakene og tiltakenes virkninger i anleggs- og driftsfasen, skulle

vrderes i forhold til mulig barrierevirkning, skremmel/støy og økt ferdsel. Særverdiområder, som flyttleier og kalvingsområder, skulle fremgå av utredningen. Utredningen skulle angi hvilke områder som har flest/færrest virkninger for reindrift, herunder hvordan fordelingen av prosjekter geografisk kunne påvirke reindriften (samlet utbyggingen i ett område eller spredt utbyggingen på flere områder). Ut i fra verdivurderingen skulle så sumvirkninger på reindriften, av aktuelle vindkraft- og kraftledningsprosjekt innenfor Fosen reinbeitedistrikt, vurderes. Vurdering av de samlede virkninger skulle gjøres ut fra et scenario med etablering av opp til 800 MW vindkraft på Fosen og i Namdalen. Det skulle fremgå hvilke prosjekter som i sum har færrest negative virkninger ved utbygging av et slikt omfang. Kravene om samlede virkninger ble satt i utredningsprogrammene til hvert enkelt vindkraft- og kraftledningsprosjekt. En samlet rapport ble lagt frem av aktørene i mars 2008. Prosjektene har i løpet av de årene som har gått siden prosessen startet, gjennomgått en del endringer både når det gjelder geografisk plassering og omfang. I tillegg gjennomførte NVE i mars 2009 en prioritering av vindkraftprosjektene i regionen. I NVEs prioritering ble hensynet til reindrifta vektlagt i betydelig grad. Dette medførte at 11 prosjekter ble anbefalt avsluttet. Etter krav fra NVE ble det derfor laget en oppdatert reindriftsrapport i august 2009.

Reindriftsrapporten av mars 2008 ga en beskrivelse og konsekvensvurdering av alle kjente planlagte vindkraftverk i Fosen reinbeitedistrikt, med unntak av 3 prosjekter i regi av Fred. Olsen Renewables AS og Ulvig Kiær AS. Rapporten beskriver også de planlagte kraftledningene som berører Fosen og Østre Namdal reinbeitedistrikt. I rapporten gis en beskrivelse av de berørte reinbeitedistriktene. Det går frem at Fosen reinbeitedistrikt dekker et areal på 4400 kvadratkilometer og at høyeste reintall innenfor distriktet er satt til 2100 dyr. Reinbeitedistriktet ble delt inn i 2 driftsgrupper rundt 1960 som driver atskilt hele året. Østre Namdal reinbeitedistrikt har vinterbeiteområder som berøres av Statnetts 420 kV kraftledning og i området beiter årlig 4000 dyr i området sør for Namsen og øst for Løgnin og riksvei 17 mellom Sjøåsen og Hjellobtn.

Av reindriftsrapporten går det frem at sesongbeitene ikke er like atskilt på Fosen som i mange andre reinbeitedistrikt. Det vises til at Fosen i stor grad er et helårsbeite med overlappende sesongbeiter. Grovt sett ligger begge driftsgruppene vår- og sommerbeiter i de indre, og sentrale, delene av Fosen. Vinterbeitene ligger ut mot kysten eller helt i øst. Høstbeitene ligger i overgangssonen mellom vår/sommerbeitene og vinterbeitene. Begge driftsgruppene ser på de sentrale områdene, som består av kalvingsland, vår- og sommerbeiter, som den begrensende faktor for reintallet i distriktet. Verdisettingen av arealene gjenspeiler dette, og verdien av de mest brukte vinterbeitene og de indre områdene er vurdert til å være stor.

Rapporten sier videre at de planlagte tekniske inngrepene vil medføre direkte og indirekte tap av beiteland. Omfanget av det indirekte beitetapet vil være vanskelig å beregne og er vurdert ut fra studier av reinens adferd i møte med tekniske inngrep og menneskelig ferdsel. Rapporten viser til at kunnskapen om virkninger av vindturbiner på rein i dag er mangelfull, men at de fleste gjennomførte studier og den pågående studien av tamrein i Kjøllefjord i Finnmark, tyder på at reines arealbruk i influensområdet til vindkraftverk ikke avviker vesentlig fra normal adferd. Også for kraftledninger spriker resultatene fra de studiene som er gjennomført. Ifølge rapporten synes det å være mange faktorer som påvirker i hvor stor grad tekniske installasjoner påvirker reinen. I følge rapporten synes de viktigste faktorene å være omfanget og forutsigbarheten av menneskelig ferdsel tilknyttet anlegget i anleggs- og driftsfasen.

Rapporten viser til at vindkraft- og kraftledningsprosjektene kommer i tillegg til et økende utbyggingspress og aktivitetsnivå i fjellet og fjellnære skogområdene i form av hytte- og veibygging, skogbruk, landbruk og menneskelig ferdsel.

I rapporten påpekes det at det er stor forskjell i konfliktgrad mellom de ulike prosjektene. Rapporten presenterer to scenarioer for de prosjektene som gir minst konflikter for reindrifta ved utbygging av 800 MW vindkraft på Fosen. I scenario 1 inngikk Fosen Offshore, Harbakfjellet, Bessakerfjellet og Oksbåsheia vindkraftverk. Dette scenarioet ble vurdert til å få moderat innvirkning på reindrift. I scenario 2 inngikk Innvordfjellet, Oksbåsheia, Bessakerfjellet, Roan, Harbakfjellet, Kvenndalsfjellet, Benkheia og Breivikfjellet vindkraftverk. Dette scenarioet ble vurdert til å påvirke reinbeitene i større grad, men hovedsaklig reservebeiter som blir brukt i år med nedising av hovedvinterbeitene. Det vises til at kraftledningene for begge scenarioene vil gå gjennom til dels sentrale områder med stor verdi. Ifølge rapporten kan man fortsatt opprettholde dagens nivå på reindriften på Fosen etter en eventuell utbygging av scenario 2, men dette gir mindre fleksibilitet og mindre robusthet for endringer. Rapporten konkluderer med at man ved et slikt omfang av utbygging nærmer seg en grense for hva reinbeitedistriktet tåler før grunnlaget for reindrift i området er truet.

På bakgrunn av NVEs prioritering i mars 2009 ble reindriftsrapporten oppdatert. I den nye reindriftsrapporten fra august 2009 vises det til utfallet av NVEs prioriteringer. Innledningsvis i denne rapporten sier utrederne at utbygging av alle de 8 prosjektene som er prioritert av NVE kan true reindriftens eksistens på Fosen. I denne rapporten presenteres videre to scenarioer der det legges til grunn en maksimal effektinstallasjon på 800 MW. Virkningene for reindrifta blir vurdert ut fra hvilke prosjekter som blir bygd ut.

I scenario 1 inngår Bessakerfjellet I og II, Harbakfjellet, Sørmarkfjellet, Kvenndalsfjellet og Storheia vindkraftverk. I tillegg er traséalternativ 3.0 for ny 420 kV kraftledning og traséalternativ 1.0 – 1.2.1 – 1.0 for 420/132 kV kraftledning fra Roan til Storheia/Hubakken lagt til grunn. Til sammen utgjør dette en installert effekt på 687 MW. Ifølge rapporten synes ikke reindriften å være truet av dette utbyggingsomfanget. Det bemerkes likevel at virkningene kan bli store, spesielt med tanke på usikkerheten knyttet til andre inngrep, og mindre robusthet og redusert fleksibilitet som følge av klimaendringer. Dette scenarioet kan også skape driftsproblemer og overbeite for begge driftsgruppene i enkelte år med spesielle snø- og isforhold. Roan vindkraftverk er også vurdert i dette scenarioet. Dette prosjektet vil medføre at grensen på 800 MW overskrides. Ifølge rapporten er Roan vindkraftverk det mest konfliktfylte av de omsøkte prosjektene og det har derfor fått den laveste prioriteringen. Et scenario som omfatter Roan vindkraftverk vil utgjøre en installert effekt på 1017 MW og inkluderes ikke i den anbefalte utbyggingsløsningen.

I scenario 2 inkluderes vindkraftverkene Bessakerfjellet I og II, Harbakfjellet, Innvordfjellet, Sørmarkfjellet, Breivikfjellet, Kvenndalsfjellet, Jektheia (redusert utbygging), Storheia, Blåheia og Roan. De samme traséalternativene for de omsøkte kraftledningene legges til grunn. Dette utbyggingsomfanget vil ifølge utredningene kunne true grunnlaget for reindrift på Fosen. Det er først og fremst Roan, Blåheia og til en viss grad Jektheia som bidrar til denne konklusjonen. Dette gjelder spesielt driftsgruppe nord, men en utbygging kan medføre en omorganisering av driftsgruppene og således påvirke driftsgruppe sør. Storheia vindkraftverk er vurdert til å ha store negative konsekvenser, men inkluderes i begge utbyggingsscenarioer. Det vises til at dette prosjektet kan bygges ut uten at reindriften blir truet. Dette på grunn av NVEs prioritering, der andre prosjekter som berører driftsgruppe sør er anbefalt avsluttet, og at Roan vindkraftverk blir vurdert som mer konfliktfylt enn Storheia vindkraftverk (gitt utbygging av 800 MW vindkraft). Det pekes også på at Storheia vindkraftverk er nødvendig for å få realisert en ny transformatorstasjon ved Storheia og på den måten unngå to store kraftledninger mellom Roan og Åfjord.

I rapportens understrekes det at reindriften ikke er enige i fagutredernes konklusjoner. Det vises til at driftsgruppe nord mener at en utbygging, vil true reindriftens eksistens på grunn av omfanget selv om

man ikke bygger ut Roan, Blåheia og Jektheia vindkraftverk. Driftsgruppe sør er av samme oppfatning hva gjelder utbygging av Storheia vindkraftverk. Det vises til at dette er et meget viktig vinterbeite. Reindriften mener en utbygging delvis vil ødelegge beiten og vanskeliggjøre bruken slik at området i praksis mister mye av sin verdi. På lang sikt mener derfor driftsgruppe sør at de er helt avhengige av inngrepsfrie vinterbeiter ved Storheia.

NVE viser videre til de enkelte notatene ”Bakgrunn for vedtak” for vurderinger av de aktuelle vindkraft- og kraftledningsprosjektene.

NVEs vurdering av de samlede virkningene for reindrift

NVE har vært opptatt av å hensynta reindriften spesielt ved behandling av vindkraft- og kraftledningsprosjektene i regionen. Det ble derfor satt krav om at det skulle gjøres en regional verdivurdering av reinbeiteområdene innenfor Fosen reinbeitedistrikt. NVE vil bemerke at det ikke tidligere har vært gjort en tilsvarende grundig utredning i forhold til en enkelt interesse. Berørte reindriftsområder er godt kartlagt, både hva gjelder bruk og verdier av områder. I forståelse med reindriftsforvaltningen mente NVE at grunnlaget for å vurdere de samlede virkninger for reindriften var tilstede i dette konkrete området.

Planområdene til vindkraftverkene vil berøre store reindriftsarealer. På bakgrunn av opplysninger fra konsesjonssøknader og tall i reindriftsrapporten, legger NVE til grunn følgende størrelse på de respektive planområdene; Sørmarkfjellet vindkraftverk cirka 9 kvadratkilometer, Roan vindkraftverk 26 kvadratkilometer, Kvenndalsfjellet 8 kvadratkilometer og Storheia 38 kvadratkilometer. Sammen med andre konsesjonsgitte og utbygde vindkraftverk i Fosen reinbeitedistrikt vil planområdene samlet sett utgjøre cirka 81 kvadratkilometer. NVE konstaterer at kun en liten del av dette vil bli direkte berørt. Dersom en legger til grunn at 3 % av planområdet blir fysisk berørt av veier, oppstillingsplasser med mer, vil cirka 2,5 kvadratkilometer reinbeiteareal gå tapt. NVE er inneforstått med at det er usikkerhet knyttet til det indirekte arealbeslaget og i hvilket omfang reinen vil unngå bruk av beiteområder i og rundt vindkraftverkene. Kraftledningene vil også kunne påvirke beitebruken i områder der beiteområder berøres.

NVE konstaterer at det med bakgrunn i erfaringer, og forskning på vindturbiners og kraftledningers virkninger for reinens arealbruk, fortsatt er usikkerhet knyttet til de faktiske virkningene av slike inngrep i reinbeiteområder. Dette fremgår også av reindriftsrapporten. Reindriftsutøvernes holdning til de inngrepene som blir gjort kan også til en viss grad styre arealbruken til reinen, da områdene naturlig nok kan bli oppfattet som mindre attraktive. Dette synes for eksempel å være tilfellet for inngrep i vinterbeiteområdet på Storheia, der driftsgruppe sør mener at inngrep i vinterbeiteområdet vil medføre negative virkninger ut over rent arealbruksmessige virkninger for reinen.

NVE mener at en utbyggingsløsning, der det gis konsesjon til 420 kV kraftledning fra Namsos til Storheia og de fire konsesjonssøkte vindkraftverkene med tilhørende nettilknytninger, samlet sett vil medføre at de berørte områdene blir mindre attraktive for reindriftsutøvere. NVE legger videre til grunn at reindriften bruk av de berørte beiteområdene kan endres eller reduseres.

NVEs konstaterer at de omsøkte prosjektene i hovedsak berører de ytre beiteområdene (vinterbeiter) innenfor Fosen reinbeitedistrikt, med unntak av de planlagte kraftledningene som til en viss grad berører høst- og vårbeite og kalvingsland. Det er i dag tilgang på sommerbeiter, og ikke vinterbeiter, som ansees å være minimumsfaktoren for reindrift på Fosen. Vinterbeiteområdene er utsatt for ulike typer inngrep og kan derfor bli en minimumsfaktor i fremtiden.

NVE har i behandlingsprosessen vært opptatt av å redusere de eventuelle negative virkningene for reindrifta. I NVEs prioritering var hensynet til reindrifta et viktig vurderingstema. NVEs anbefaling om å avslutte elleve prosjekter har ført til at mulig konfliktnivået med reindrifta etter NVEs vurdering er blitt vesentlig redusert. Aktuelle utbyggingsløsninger må være tilpasset et omfang som kan sikre utbygging av nødvendig nettilknytning med tilhørende transformeringspunkt. Dersom det skal etableres transformeringspunkt både i Roan og Storheia, er det etter NVEs vurdering riktig at det gis konsesjon til et produksjonsomfang som står i et rimelig forhold til de relativt kostnadskrevende transformatorstasjonene. Dette tilsvarer i følge Statnett minimum 300 MW inn til hver av de to transformatorstasjonene. Gitt et slikt utbyggingsomfang vil ingen av de andre planlagte vindkraftprosjektene i Fosen reinbeitedistrikt etter NVEs vurdering kunne erstatte noen av de omsøkte prosjektene og samtidig ytterligere redusere negative virkninger for reindriften.

Områdene der østre del av Roan vindkraftverk og de to kraftledningene (132 kV og 420 kV) i området nord og sør for Roan transformatorstasjon planlegges, er viktige for reindriften. Flytting av rein i dette området må fortsatt gjennomføres for å kunne utnytte de gode beitenes vestover mot Blåheia og vest for riksvei 715 på grensen mellom Roan og Åfjord kommuner. Etter NVEs vurdering vil ikke noen av de omsøkte vindkraft- eller kraftledningsprosjektene påvirke trekk- og flyttleier på en slik måte at de ikke kan benyttes eller at de stenges. NVE konstaterer at vindkraftverkene ikke er planlagt i områder der det finnes trekk- eller flyttleier, men at kraftledningene vil krysse enkelte slike flyttleier. Tiltak for å redusere eventuelle negative virkninger må vurderes dersom det gis konsesjon til kraftledningene. Dette kan være trasévalg, traséjusteringer, detaljplassering av master, reduksjon av planområder, krav om at anleggsarbeidet tilpasses reindriften bruk av området med mer.

NVE vil i denne sammenhengen vise til NVEs vurderinger av de enkelte prosjektene. Her går det blant annet frem at reduksjon av planområdet for Storheia vindkraftverk etter NVEs vurdering er viktig for å ivareta reindriftsinteressene til driftsgruppe sør. Interessene til driftsgruppe nord er tillagt avgjørende vekt ved valg av kraftledningstrasé for 420 kV ledningen sørover fra Roan transformatorstasjon. NVE viser samtidig til at tiltakshaverne, gjennom utrednings- og søknadsprosessen, har endret utformingen av Kvenndalsfjellet og Roan vindkraftverk betydelig. Dette har ført til at omfanget av vindkraftverkene er redusert betydelig underveis i konsesjonsprosessen. NVE mener dette har redusert potensielle virkninger for reindrifta og samtidig redusert de negative virkningene knyttet til reinens beitebruk.

Storheia er det eneste vindkraftprosjektet som berører driftsgruppe sør, dersom NVEs anbefalinger om å avslutte de andre prosjektene, følges. Driftsgruppe sør mener alle inngrep på Storheia vil føre til at driften blir mer arbeidskrevende og at driftsgruppen må legges ned ettersom de allerede er i en sterkt presset situasjon hva gjelder inngrep. I vurderingen av Storheia vindkraftverk, har NVE på bakgrunn av innspill fra driftsgruppe sør, utredninger i reindriftsrapporten og egne vurdering vurdert det som fordelaktig å redusere planområdet til Storheia vindkraftverk for å redusere virkningene for reindriften. Reindriftsrapporten omtaler flytting av vindturbinene nord for Storheiarvbyggen som et avbøtende tiltak som kan redusere de negative virkningene. NVE konstaterer at driftsgruppe sør påpeker at områdene i vest og nord er de mest verdifulle og at vindkraftverket vil bidra til økt forstyrrelse i hele beiteområdet. Selv om driftsgruppen mener en reduksjon av utbyggingen i sør vil ha begrenset effekt, mener NVE derimot at et slikt tiltak vil medføre at inngrep i Torsengdalen unngås og at trekk- og flyttleien gjennom dalen ikke berøres av vindkraftverket. Dette vil sørge for at reinen fortsatt kan trekke/flyttes til vinterbeiteområdet uten vesentlige forstyrrelser. NVE vil legge vekt på hensynet til trekk- og flyttleien ved behandling av Statnett sin søknad om en videreføring av 420 kV ledningen fra Storheia gjennom Austdalen og videre sørover.

NVE konstaterer at Vestre og Østre Namdalen reinbeitedistrikt også berøres av den omsøkte 420 kV kraftledningen. Vestre Namdalen berøres kun vest for Namsen der ledningen går gjennom kulturlandskap og parallelt med en eksisterende ledning. Den nye ledningen antas ikke å få virkninger for reindrifta i dette distriktet. Østre Namdalen reinbeitedistrikt berøres i områdene mellom Namsen og kryssingen av Årgårdselva. Også her er ledningen i stor grad parallellført med eksisterende ledning. På den resterende strekningen er ledningen planlagt helt i ytterkant av de områdene reindrifta bruker og vil ikke berøre områder som er registrert som viktige funksjonsområder. NVE mener at eventuelle virkninger for reindrifta i Østre Namdalen reinbeitedistrikt er marginale.

10.4.2 Samiske kulturminner

Kraftledninger

Ingen kjente automatisk fredete samiske kulturminner blir berørt av de omsøkte 132 kV og 420 kV kraftledningene. Ledningene vil imidlertid gå igjennom områder som benyttes til samisk reindrift og som har samiske tradisjoner. Områdene vil derfor i varierende grad bli visuelt påvirket av ledningene. Konsekvensutredningene om kulturminner påpeker ingen slike områder spesielt ved de omsøkte traséalternativene. Utredningene viser at det er stort potensial for funn av ikke kjente automatisk fredete samiske kulturminner langs traséalternativene 3.3 og 3.4 for 420 kV ledningen gjennom Namdalseid, Osen og Roan kommuner. NVE går ikke inn for disse traseene dersom det skal gis konsesjon til kraftledningen. Det er ikke gjennomført § 9 undersøkelser etter kulturminneloven for kraftledningstraseene. NVE viser til at dette er vanlig praksis og at tiltakshaver er ansvarlig for at dette gjennomføres før anleggsarbeidet startes opp dersom det gis konsesjon.

Vindkraftverk

Det er gjennomført § 9 undersøkelser i medhold av kulturminneloven i alle planområdene for de fire vindkraftverkene. Ved Storheia og Sørmarkfjellet vindkraftverk er det ikke gjort funn av automatisk fredete samiske kulturminner i planområdene. I planområdet for Roan vindkraftverk er det registrert en samisk urgrav ved fjellet Nuggen (Roan vindkraftverk). Dette kulturminnet må ivaretas gjennom vilkår om fjerning av én vindturbin. Det er registrert tre samiske kulturminner i planområdet for Kvenndalsfjellet, som enten er, eller må betraktes som, automatisk fredete kulturminner. Ved planlagt veitrasé er det trolig en dyregrav som har status som automatisk fredet samisk kulturminne. NVE vil ivareta hensynet til disse kulturminnene i eventuelle konsesjonsvilkår.

NVE legger til grunn at vindkraftverkene vil påvirke flere kulturmiljøer utenfor planområdet visuelt. NVE legger videre til grunn at det ved detaljplassering av vindturbiner og annen infrastruktur, herunder kraftledninger og veier, unngås direkte konflikt med samiske kulturminner. Dersom det gjøres funn av automatisk fredete samiske kulturminner under anleggsarbeidet, legger NVE til grunn at bestemmelsene i kulturminneloven følges.

10.4.3 Konsultasjon

Konsultasjon med Fosen reinbeitedistrikt

NVE og Fosen reinbeitedistrikt ved Nord- og Sør-Fosen driftsgrupper, gjennomførte konsultasjon på Stjørdal Rica Hell Hotell den 04.11.09. Driftsgruppe Sør mener reindriftsutredningene er mangelfulle og ikke kan danne beslutningsgrunnlag for vurdering av de omsøkte prosjektene. Videre konsultasjon

med tanke på å oppnå enighet om hvilke prosjekter som eventuelt skal gis konsesjon ble likevel ikke ansett som hensiktsmessig. Representantene for reinbeitedistriktet så ikke behov for flere konsultasjonsmøter i forbindelse med den videre behandlingen av prosjektene. Det foreligger protokoll fra konsultasjonsmøtet med referanse NVE 200703141-118.

Konsultasjon med Sametinget

NVE gjennomførte konsultasjon med Sametinget 14.12.09. Det ble konsultert om samisk kultur, samiske kulturminner og reindrift. Sametinget påpekte dilemmaet om at samene som urfolk påvirkes av klimaendringer, men at også løsningene for å redusere klimaendringene, herunder utbygging av fornybar energi, rammer reindriftssamene. De sørsamiske kulturmiljøene er svært sårbare og reindriften er den viktigste kulturbæreren av den samiske kulturen i området. Sametinget viste til at reindriftsrapportene som er utarbeidet i forbindelse med de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen og i Namdalen ikke har ivaretatt reindriften og urfolkenes interesser som helhet. De hadde sett det som ønskelig å se på virkninger av prosjektene for den samiske kulturen, og ikke kun reindriften isolert sett. De mener prosjektene må ses i sammenheng med andre etablerte og planlagte arealinngrep i området, og at det også er nødvendig å vurdere andre elementer enn de tekniske inngrepene i reinbeiteområdene. Det bør etter Sametingets mening også gjøres en vurdering av utviklingsmulighetene for reindriften i området ved et gitt utbyggingsomfang.

Det ble i møtet avklart at det ikke var behov for videre konsultasjon om kulturminner. Når det gjaldt reindrift, ba Sametinget om å få oversendt alle merknader fra reindriftsforvaltningen og reindriftnæringen for å kunne skaffe seg oversikt over berørte samiske interesser. NVE oversendte dette i etterkant av møtet og ba om en endelig uttalelser fra Sametinget innen seks uker. Sametinget meldte tilbake at saken ville bli tatt opp i plenum i Sametinget i slutten av februar 2010. Dette ble senere frafalt. Det foreligger protokoll fra konsultasjonsmøtet med referanse NVE 200800700-180.

NVE gjennomførte 28.01.10 et nytt konsultasjonsmøte med Sametinget. Sametinget klargjorde at videre konsultasjon ville vektlegge reindriftenes rettslige vern og vern av sørsamisk kultur. Sametinget understreket at en bærekraftig reindrift på Fosen må opprettholdes, og det ble opplyst at Sametinget hadde hatt et møte med reindriften på Fosen. Reindriften signaliserte at utbygging i et samlet område var bedre enn flere mindre prosjekter. Reindriften ønsker ikke utbygging av Storheia, Roan og Blåheia vindkraftverk, men presiserte at dialogen med NVE var god og at de var fornøyd med NVEs prioritering av prosjektene på Fosen. Det ble uttrykt bekymring over muligheten for forhåndstiltredelse, noe NVE i møte med reindriften, hadde tilbakevist dersom det meddeles konsesjoner. Reindriften hadde også påpekt at det var viktig med vilkår som setter begrensninger på ferdsel og NVE bekreftet ovenfor Sametinget at det er vanlig å vurdere dette i alle konsesjoner som meddeles. Sametinget og NVE var enige om at videre forskning på tamreinens adferdsmønster bør følges opp.

Sametinget påpekte at Norge har ratifisert ILO-konvensjonen og at norske myndigheter er folkerettslig forpliktet til å følge denne. NVE redegjorde for sin forståelse av de prosessuelle krav og materielle skranker som regulerer samiske rettigheter. Sametinget ønsket NVEs prioritering av prosjektene gjennom konsultasjonen, men NVE mente at konsultasjonsavtalen ikke kan forstås slik at Sametinget skal få innsyn i NVEs vurderinger før vedtak. Sametinget godtok protokollen i e-post av 12.03.10 og bekreftet at det ikke er behov for videre konsultasjon i disse sakene. Det foreligger protokoll fra konsultasjonsmøtet med referanse NVE 200800700-184.

Prosess

Sametinget ba gjennom høringsuttalelsene i sakene om at det ble gjennomført konsultasjon før sluttbehandling av vindkraft- og kraftledningssakene som berører Fosen reinbeitedistrikt. NVE konstaterer at krav om konsultasjon fra Sametinget har medført betydelig forlenget saksbehandlingstid og merarbeid. Dette både på grunn av manglende kapasitet til gjennomføring av møter på et tidlig tidspunkt og fordi det fortsatt er noe uklart på hvilket grunnlag konsultasjon skal gjennomføres. NVE ser behov for at dette oppklares på et generelt grunnlag raskest mulig for å unngå tilsvarende lange prosesser i andre enkeltsaker. Vi konstaterer at Sametinget er enig i dette behovet og at Sametinget og NVE har innledet et samarbeid for å avklare dette.

10.4.4 NVEs vurdering av de prosessuelle regler

NVE forholder seg til omfattende saksbehandlingsregler, herunder bestemmelsene om konsekvensutredninger i plan- og bygningsloven og krav i energiloven, oreigningslova, forvaltningsloven m.fl.. NVE har i sakene på Fosen gjennomført grundige og omfattende høringer, jamfør kapittel 4. NVE startet med en samordnet regional behandling i 2004. Bakgrunn for dette var et ønske om å se prosjektene i sammenheng og få et bedre grunnlag for valg av de beste prosjektene.

De samiske interessene har deltatt i de samordnede høringsprosessene fra starten. Både Sametinget, Reindriftsforvaltningen og reinbeitedistriktene har blitt orientert om prosjektene og saksbehandlingen, og gitt mulighet til å avgi sine merknader til prosjektene samlet og hver for seg. De samiske interessene har vært invitert til de offentlige orienteringsmøtene som NVE har arrangert. I alt har NVE gjennom høring av meldinger og konsesjonssøknader, arrangert cirka 30 offentlige møter. I tillegg er det arrangert cirka 35 møter med lokale og regionale myndigheter, der Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag og Sametinget har vært invitert. NVE har i tillegg arrangert 4 særskilte møter med Fosen reinbeitedistrikt utenom de ordinære høringsprosessene. NVE har dessuten gjennomført konsultasjonsmøter med både Sametinget og Fosen reinbeitedistrikt som tidligere beskrevet.

Gjennom konsekvensutredningsprosessen og konsesjonsprosessen er eventuelle virkninger for samisk reindrift og samiske kulturminner vurdert i dokumentasjon fremlagt av tiltakshaverne gjennom fagutredninger og konsekvensutredninger og av flere interesser/instanser gjennom høringsuttalelser.

Konsekvensutredningene om reindrift bygger på følgende dokumentasjon:

- fagrapport "Reindrift" utarbeidet av Sweco og Ask Rådgivning mars 2008
- fagrapport "Samlede virkninger for reindrift av prioriterte vindkraftprosjekter på Fosen" utarbeidet av Ask Rådgivning august 2009
- tematisk konfliktvurdering av reindrift utarbeidet av Reindriftsforvaltningen av 11.12.09.

Konsekvensutredningene om samiske kulturminner og kulturmiljø bygger på følgende dokumentasjon:

Kraftledningene:

- fagrapport utarbeidet av Sweco Grøner i 2007
- fagrapport utarbeidet NIKU i 2008
- notat av Sweco 2009 om Roan-Storheia og samordnet nett.

Vindkraftverkene:

- fagrapport for Oksbåsheia vindkraftverk, Sweco Grøner AS 2006
- Tilleggsutredning for Sørmarkfjellet (Oksbåsheia) vindkraftverk, Sweco Norge AS 2009
- fagrapport for Roan vindkraftverk, Norsk institutt for kulturminneforskning 2007
- fagrapport for Haraheia vindkraftverk, Norsk institutt for kulturminneforskning 2008
- fagrapport for Storheia vindkraftverk, Ambio Miljørådgivning 2008
- fagrapport for Kvenndalsfjellet vindkraftverk, Sweco Grøner AS 2006

Gjennom høringsinnspill fra reindriftsutøverne, Reindriftsforvaltningen og Sametinget har NVE mottatt vesentlig dokumentasjon utover fagrapportene. Møtene med Sametinget og reindriftsutøverne har etter NVEs vurdering vært konstruktive og har vært et viktig bidrag i opplysning av sakene.

NVE ser at noe av dokumentasjonen er omstridt, mens det er enighet om mange forhold. Totalt sett finner NVE at dokumentasjonen er dekkende. I kapittel 6.2.2 om vurdering av konsekvensutredningene for reindrift og i kapittel 7.4 om kulturminner og kulturmiljø fremgår det at NVE vurderer at disse temaene er kartlagt og utredet på en tilstrekkelig måte, og utgjør et tilfredsstillende beslutningsunderlag i saken.

NVE mener at samiske interesser har deltatt i saksbehandlingsprosessen på en god og grundig måte, og vi finner at kravene om konsultasjon, medbestemmelsesrett og utredningsplikt i folkeretten og i intern rett er oppfylt.

10.4.5 NVEs vurdering av de materielle skrankene

NVE er klar over at det finnes tålegrenser for hva som kan tillates uten å komme i strid med folkeretten og norsk rett. Det finnes ingen entydig angivelse, verken i teori eller rettspraksis, på hvor grensene går. Tålegrensen vil også kunne variere for eksempel ut fra hvor i landet inngrepet skjer. En vurdering av om et tiltak representerer en for stor belastning på samisk kultur, og hva det vil si å ”nekte” samisk kulturutøvelse i forhold til FN-konvensjon om sivile og politiske rettigheter art 27 vil måtte basere seg på best mulig skjønn. I dette avsnittet vurderer vi samiske interesser separat, men disse interessene vil i tillegg inngå i den generelle vurderingen av om konsesjon skal gis eller ikke.

Som det fremgår av dette kapitlet, samt øvrige vurderinger av det enkelte prosjekt, har NVE i hele prosessen vært opptatt av å redusere de eventuelle negative virkningene for reindrifta, både gjennom prioritering av prosjekter og ved vurdering av alternative løsninger og avbøtende tiltak ved de enkelte prosjekt.

NVE anbefaler at det sørlige planområdet til Storheia vindkraftverk tas ut. Dette medfører at planområdet reduseres med ca 20 %, og at trekk- og flyttleien gjennom Torsengdalen ikke berøres. Gjennom utrednings- og konsesjonsprosessen er planområdet til både Kvenndalsfjellet og Roan vindkraftverk redusert betydelig. Dette har etter NVEs vurdering redusert potensielle virkninger med reindrift.

Når det gjelder konsesjonsprosessen for kraftledningene, har NVE hatt god dialog med reindriftsinteressene. Allerede tidlig i prosessen, ble to av tre hovedalternativer for 420 kV ledningen mellom Namsos og Roan lagt bort. Et av hovedargumentene for å legge bort hovedalternativ 2 var hensynet til reindrifta. NVE er oppmerksom på at reindrifta gjerne ville at hovedalternativ 1 skulle vært med videre i prosessen, men der var det andre hensyn som ble tillagt vekt da Statnett valgte å

ikke gå videre med dette alternativet. NVE er enige i de vurderingene som Statnett gjorde. I området rundt Meungan har NVE tillagt reindrifta betydelig vekt ved valg av trasé og vi konstaterer at dette valget også er i tråd med ønsker fra andre interesser i området. NVE konstaterer at reindriftsinteressene går i mot alternativ 1.0 på grensen mellom Roan og Åfjord kommuner. Reindriftsforvaltningen har varslet innsigelse mot dette alternativet. NVE har valgt å legge avgjørende vekt på uttalelsene fra reindrifta, og går inn for alternativ 1.1 sørover fra Roan transformatorstasjon. For å hensynta reindriftsinteressene videre mener NVE at det er hensiktsmessig å sette vilkår som involverer reindrifta i planleggingen av anleggsarbeidet og som gjør at anleggsarbeidet tilpasses reindriftens bruk av de ulike områdene.

For å vurdere virkningene for reindrift, er det viktig å se på det totale utbyggingsomfanget innen for de to driftsgruppene. Storheia er det eneste vindkraftprosjektet som nå berører driftsgruppe sør, etter at NVE har anbefalt at alle andre vindkraftprosjekter innenfor driftsgruppens område bør skrinlegges. For å hindre større belastning enn nødvendig anbefaler NVE videre at planområdet for Storheia reduseres som beskrevet tidligere.

NVE har videre anbefalt at en rekke vindkraftprosjekter skrinlegges innenfor området til driftsgruppe nord. Selv om prosjektene som nå avsluttes innenfor driftsgruppe nord er blitt tilpasset og redusert gjennom konsesjonsprosessen, mener NVE at utbygging av de tre konsesjonssøkte vindkraftverkene med tilhørende nettilknytninger samlet sett vil medføre at de berørte reinbeiteområdene blir mindre attraktive for reindriftsutøverne. Den oppdaterte reindriftsrapporten mener full utbygging av alle de fire konsesjonssøkte prosjekter sammen med de fire resterende prosjektene innenfor driftsgruppe nord (Blåheia, Jektheia, Breivikfjellet og Innvordfjellet vindkraftverk) kan true reindriftas eksistens på Fosen. Ved konsesjonsbehandling av de fire resterende prosjektene innenfor driftsgruppe nord høsten 2010, vil NVE legge betydelig vekt på reindriftsinteressene.

NVEs konstaterer at de aktuelle tiltakene i hovedsak berører de ytre beiteområdene (vinterbeiter) innenfor Fosen reinbeitedistrikt. Det er i dag tilgang på sommerbeiter, og ikke vinterbeiter, som ansees å være minimumsfaktoren for reindrift på Fosen. Etter NVEs vurdering vil ikke noen av de omsøkte vindkraft- eller kraftledningsprosjektene påvirke trekk- og flyttleier på en slik måte at de ikke kan benyttes eller at de blir stengt.

De omsøkte prosjektene vil ikke komme i direkte konflikt med samiske kulturminner i noen av planområdene dersom det settes vilkår om justering av en turbinplassering i omsøkte Roan vindkraftverk. Selv om både kraftledningene og vindkraftverkene vil bli svært synlige fra områder som benyttes til samisk reindrift, er det ikke påpekt at dette vil ha spesiell betydning for viktig samisk kulturlandskap. NVE mener at samiske kulturminner i liten grad påvirkes av de omsøkte vindkraft- og kraftledningsprosjektene.

Reindrifta er den viktigste samiske kulturbærer i dette sørsamiske området, og utøvelse av reindrift er derfor noe mer enn en næringsinteresse. Derfor har NVE lagt stor vekt på reindrift i vurderingen av om inngrepene representerer en for stor belastning på utøvelsen av reindrift, samisk kultur og kulturutøvelse. Inngrepene er blitt redusert underveis i prosessen, og NVE mener at det må settes vilkår som nevnt ovenfor for å redusere virkninger for reindrifta og samiske kulturminner. Etter NVEs vurdering vil ikke inngrepene slik de fremstår nå, innebære en nekting av utøvelsen av samisk kultur eller være i konflikt med de øvrige terskler som er satt til vern for samisk kultur i Norge.

10.5 Visuelle virkninger

De fire omsøkte vindkraftverkene (Sørmarkfjellet, Roan, Kvenndalsfjellet og Storheia), det konsesjonsgitte vindkraftverket (Harbakfjellet) og de to vindkraftverkene som er i drift (Valsneset og Bessakerfjellet), totalt syv vindkraftverk, er alle lokalisert på Fosenhalvøya. NVE legger til grunn følgende forståelse av begrepet samlede visuelle virkninger:

- To vindkraftverk kan oppleves som ett på grunn av liten avstand mellom vindkraftverkene.
- Flere prosjekter sees fra samme sted.
- Flere prosjekter oppleves suksessivt når man beveger seg gjennom terrenget for eksempel i bil eller båt.

De aktuelle vindkraftverkene ligger i overgangen mellom det åpne kystlandskapet og de indre fjellområdene på Fosen og i Namdalen. Alle vindkraftverkene, bortsett fra Valsneset, er lokalisert i høyereliggende områder som er tydelig avgrenset fra de lavereliggende områdene rundt. Hoveddelen av vindkraftverkene er lokalisert i ytre deler av Bjugn, Åfjord og Roan kommuner. I denne samlingen av vindkraftprosjekter er avstanden mellom Bessakerfjellet vindkraftverk i nord og Storheia vindkraftverk i sør på det nærmeste cirka 25 kilometer og avstanden mellom vindkraftverkene omtrent 5 kilometer. Sørmarkfjellet og Valsneset ligger utenfor denne tette samlingen av vindkraftverk. I luftlinje er det cirka 80 kilometer fra Valsneset i sør til Sørmarkfjellet i nord. Etter NVEs vurdering vil likevel alle vindkraftverkene ha betydning for de samlede visuelle virkningene av tiltakene i regionen. Ved en vurdering av samlede visuelle virkninger i et regionalt perspektiv vil kraftledningen bety relativt lite i forhold til vindkraftverkene, selv om kraftledningene lokalt kan ha betydelig visuell virkning. Kraftledningene vil bidra til å forsterke inntrykket av tekniske inngrep i regionen.

De planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene ligger i et relativt tynt befolket område bestående av enkelte tettsteder, mange mindre grendesamfunn og ellers spredt bosetting. Det meste av bosettingen i området er konsentrert langs kysten og innerst i fjordarmene. Det er også spredt hyttebebyggelse i indre fjellområder og langs kysten. Selv om vindkraftverkene vil være synlige over store arealer, er det etter NVEs vurdering relativt lite bebyggelse som blir vesentlig visuelt berørt av tiltakene. Vindkraftverkene er lokalisert slik at de ikke er synlig eller er lite synlig fra større tettsted, som Botngård, Årnes, Roan, Osen og Lauvsnes. Fra en del mindre tettsteder vil ett eller flere vindkraftverk være synlige, men i hovedsak er det bebyggelse i de mer spredtbygde strøkene som vil bli mest berørt av eventuelle utbygginger. Fra flere lavereliggende steder vil et eller flere vindkraftverk og/eller kraftledninger synes. Dette gjelder spesielt bebyggelse ytterst i fjordarmene, på øyer og i nedre deler av enkelte dalfører. Lokaliseringen av vindkraftverkene høyt i terrenget gjør at de nærmeste vindturbinene vil synes i silhuett sett fra lavereliggende bebyggelse.

NVE legger til grunn at det er flere områder som vil bli berørt av to eller flere vindkraftverk og/eller kraftledninger. Landskapet vil flere steder preges av tiltakene, og opplevelsen av landskapet vil endres som en følge av en eventuell utbygging. Etter NVEs vurdering vil det spesielt være ytre deler av Åfjord og Roan kommuner og nordre del av Bjugn kommune som blir visuelt berørt av tiltakene, herunder Stokkøya og Linesøya. Etter NVEs vurdering vil også områdene rundt Skråfjorden og Åfjorden i Åfjord kommune og Skjøråfjorden i Roan kommune bli visuelt berørt.

Fra veiene på Fosen vil de visuelle virkningene av de planlagte prosjektene variere. Flere steder på hovedfartsåren riksvei 715, vil et vindkraftverk eller deler av en kraftledningstrasé kunne synes glimtvis eller over lengre strekninger. Gjennom Norddalen vil traseen for 420 kV kraftledningen føres parallelt med riksveien, og traseen for 132 kV kraftledningen føres parallelt med veien på store deler

av strekningen mellom Storheia transformatorstasjon og boligfeltet ved Hubakken. Vindkraftverkene på Storheia, Kvenndalsfjellet, Roan og Bessakerfjellet vil alle synes fra ulike delstrekninger på riksvei 715. Fra enkelte steder vil flere vindkraftverk være synlige samtidig, for eksempel i nedre deler av Hofstaddalen, der både Roan og Bessakerfjellet vindkraftverk vil synes. Også fra noen andre veier vil flere av de planlagte prosjektene synes samtidig. Dette gjelder eksempelvis på veien fra Sætervika i Flatanger, der vindkraftverkene på både Sørmarkfjellet og Bessakerfjellet vil kunne ses. Etter NVEs vurdering vil den visuelle virkningen av prosjektene forsterkes ved at det ved forflytning over lengre avstander gjentagende ganger vil være innsyn til deler av et vindkraftverk og/eller en kraftledning. Fra veiene vil vindturbinene og noen korte strekninger av kraftledningene kunne ses i silhuett, noe som vil øke den visuelle virkningen av inngrepene.

Fra sjøen og skipsleia vil de samlede visuelle virkningene variere med avstanden til vindkraftverkene. Hurtigruten passerer Fosenhalvøya mellom anløp i Trondheim og i Rørvik. Hurtigruten på nordgående rute vil passere dette området på dagtid og bruker rundt fire timer fra Lysøya i Bjugn til den passerer Flatanger kommune. På denne strekningen vil et eller flere vindkraftverk hele tiden være synlig fra Hurtigruten. Avstanden fra Hurtigruten til de aktuelle vindkraftverkene vil variere. Vindkraftverkene på Valsneset og Harbakfjellet vil være lokalisert nært inntil skipsleia, og avstanden til Storheia, Kvenndalsfjellet, Roan og Sørmarkfjellet vil være fra tre til ti kilometer. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverkene fra de fleste steder langs kysten og fra skipsleia oppleves som enkeltvis anlegg. Fra enkelte steder vil det være vanskelig å skille vindkraftverkene fra hverandre, for eksempel vil dette gjelde vindkraftverkene på Roan/Bessakerfjellet. NVE legger til grunn at alle vindkraftverkene vil ses fra sjøen, og at kystlandskapet på strekningen Bjugn – Flatanger vil preges av vindkraftverk. .

Fra flere høyereliggende områder og utsiktspunkt i ytre deler av Fosenhalvøya vil flere av vindkraftverkene være synlige. Dette gjelder eksempelvis Rørvassheia, fjellene vest for Momyr og vestre deler av Dåapma-området. Fra enkelte topper vil alle vindkraftverkene synes. Det vil være de vestre fjellområdene på Fosen som påvirkes visuelt da avstanden til den indre fjellområdene er betydelig.

Fra enkelte elvestrekninger som brukes til laksefiske, for eksempel Hofstadelva, vil flere vindkraftverk synes. Fra Stordalselva vil det hovedsakelig være kryssingen av 420 kV og 132 kV kraftledningene som vil få visuell betydning for laksefiskere. De fleste av disse fiskeplassene vil ligge helt eller delvis skjermet for innsyn til vindkraftverkene på Kvenndalsfjellet og Storheia som en følge av lokaltopografi, og vil i liten grad bli visuelt berørt av disse vindkraftverkene. NVE mener at friluftslivs- og reiselivsinteresser knyttet til laksefiske ikke vil bli vesentlig visuelt berørt.

Konklusjon

Etter NVEs vurdering vil en utbygging av alle de omsøkte vindkraftverkene medføre betydelige samlede visuelle virkninger i regionen. De planlagte kraftledningene vil medføre relativt små visuelle virkninger. Samtidig kan nærvirkningen av kraftledningene oppleves som betydelige landskapsinngrep lokalt, der de for eksempel krysser daler eller går i nærheten av bebyggelse. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverkene i hovedsak oppleves som separate vindkraftverk. Unntaket er vindkraftverkene på Harbakfjellet/Kvenndalsfjellet og Bessaker/Roan sett fra sjøen hvor det kan være vanskelig å skille planområdene fra hverandre.

NVE mener at de samlede visuelle virkningene kan bli betydelige fra flere steder med bebyggelse og sjøområder, særlig i ytre deler av Åfjord og Roan kommuner, den nordlige delen av Bjugn og enkelte fjordarmer, herunder Åfjorden, Skråfjorden og Skjøråfjorden. NVE konstaterer videre at flere

vindkraftverk vil være synlige fra en del lokale turmål og utsiktspunkt i regionen, og friluftslivsopplevelsen kan bli påvirket av dette. Etter NVEs vurdering vil en utbygging av alle de omsøkte vindkraftverkene medføre betydelige samlede visuelle virkninger i ytre deler av Fosenhalvøya. Det er særlig samlingen av Storheia, Kvenndalsfjellet, Harbakfjellet, Roan og Bessaker vindkraftverk lokalisert i et relativt avgrenset geografisk område, som vil medføre samlede visuelle virkninger. Vindkraftverkene på Valsneset og Sørmarkfjellet og kraftledningene vil forsterke opplevelsen av tekniske inngrep i regionen. NVE mener at en utbygging av alle de omsøkte vindkraftverkene og kraftledningene vil endre opplevelsen av landskapet i området.

10.6 Inngrepsfrie naturområder

Det er betydelig forskjell i hvordan de omsøkte prosjektene vil redusere områder som er definert som inngrepsfrie naturområder mer enn 1 km fra tekniske inngrep. Det er vindkraftverkene som totalt sett har størst betydning for dette temaet selv om også kraftledningen medfører en del tappt areal i denne sammenhengen. Ingen av vindkraftprosjektene er overlappende i planareal og effekten for inngrepsfrie naturområder kan derfor summeres. Der kraftledningene går nær vindkraftverkene, kan det reduserte arealet overlappe noe mellom prosjektene.

NVE har gjort et overslag av tap av villmarksområder, inngrepsfrie naturområder sone 2 og 1 ut fra opplysninger oppgitt i søknadene og tilleggsopplysningene. Konsesjon til alle fire vindkraftverk med tilhørende nettilknytning og 420 kV ledning frem til Storheia, vil medføre tap av 127 km² inngrepsfritt areal i sone 2 og 21 km² i sone 1. Gitt en utbyggingsløsning basert på at 420 kV ledningen kun går til Roan transformatorstasjon, blir reduksjonen 101 km² i sone 2 og 20 km² i sone 1 ved utbygging av Kvenndalsfjellet, Roan og Sørmarkfjellet. Videreføring av 420 kV ledningen fra Roan til Storheia transformatorstasjon har liten virkning på tap av inngrepsfrie naturområder dersom ett eller flere vindkraftverk i Åfjord bygges ut (krever i så fall 132 kV ledning til Roan transformatorstasjon i samme trasé). De prosjektene som i størst grad innvirker på reduksjon av inngrepsfritt areal, er 420 kV kraftledningen mellom Namsos og Roan transformatorstasjon, Roan vindkraftverk og Storheia vindkraftverk. Den største andelen av inngrepsfritt areal berøres av utbygging som planlegges tilknyttet til Roan transformatorstasjon. Ved videreføring av 420 kV ledningen til Storheia kommer i liten grad i konflikt med inngrepsfrie naturområder, men tilrettelegger for etablering av Storheia vindkraftverk som vil medføre bortfall av et relativt stort område.

I hovedsak er vindkraft- og kraftledningsprosjektene planlagt i ytterkant av eksisterende inngrepsfrie arealer. Enkelte steder vil etablering av prosjektene også medføre fragmentering. Det gjelder for eksempel ved utbygging av Storheia vindkraftverk, 132 kV ledningen fra Sørmarkfjellet vindkraftverk til Roan transformatorstasjon og 420 kV ledningen mellom Steinsdalen og Roan transformatorstasjon. Ut fra hensikten med bevaring av inngrepsfrie områder, vurderes fragmentering som uheldig da mye av verdien av områdene er knyttet til at det er en viss størrelse på områdene.

I Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag var det per januar 2008 henholdsvis 7480 km² og 10 685 km² inngrepsfrie naturområder. Statistikk over reduksjon i inngrepsfrie naturområder viser at energisektoren sammen med landbrukssektoren står for mesteparten av reduksjonen i perioden 2003 – 2008 nasjonalt sett. Reduksjonen var på 1,3 % i Sør-Trøndelag og 0,3 % i Nord-Trøndelag i denne perioden (Kilde: www.dirnat.no). Inngrepsfrie naturområder i den aktuelle regionen (definert som alle berørte kommuner Overhalla, Namsos, Namdalseid, Flatanger, Osen, Roan, Åfjord og Bjugn og de resterende kommunene på Fosenhalvøya Ørland, Rissa, Leksvik, Mosvik og Verran) utgjør totalt 2192 km² hvorav 102 km² av dette er definert som villmark, 386 km² som sone 1 areal og 1704 km² som

sone 2 areal (Kilde: Ragnvald Larsen i Direktoratet for naturforvaltning). Utbygging av alle de fire omsøkte vindkraftverkene med tilhørende nettilknytning og 420 kV ledning til Storheia, vil kunne redusere de inngrepsfrie områdene i regionen med cirka 148 km², det vil si cirka 6,8 %.

Det er allerede bygget og gitt konsesjon til tre andre vindkraftverk i regionen på Bessakerfjellet, Harbakfjellet og på Valsneset. Dersom det tas høyde for tap av inngrepsfritt areal også for disse anleggene, øker tapet med cirka 24 km² (Noen prosjekter berører overlappende inngrepsfrie områder). Den totale reduksjonen av inngrepsfritt areal som følge av vindkraft og tilhørende kraftledninger i regionen vil dermed være cirka 170 km² eller i underkant av 8 %. Åfjord kommune er berørt av tre vindkraftprosjekter som til sammen vil berøre cirka 70 km² inngrepsfritt areal. Av det definerte inngrepsfrie arealet i Åfjord kommune som er oppgitt til 430 km², vil dette redusere inngrepsfritt areal i kommunen med cirka 17 % (Noe av arealet ligger i Bjugn kommune).

Selv om vi tar høyde for en betydelig overestimering av faktisk redusert areal, konstaterer NVE at full utbygging av vindkraftverk i Bjugn, Åfjord, Roan, Osen og Flatanger kommuner som omsøkt vil ha negative virkning for inngrepsfrie naturområder i Fosen og Namdalen regionen. Dette gjelder spesielt områder som ligger 1 – 3 km fra tekniske inngrep. Ingen områder definert som villmark blir påvirket av utbyggingsplanene. Dersom det skal bygges ut vindkraft av noe omfang i Norge, må det etter NVEs mening legges til grunn at dette vil medføre reduksjon av inngrepsfrie naturområder.

10.7 NVEs konklusjon av de samlede virkningene

Utbygging av mer vindkraftproduksjon på Fosen krever utbygging av kraftledningsnettet i området, da det ikke er ledig kapasitet i dagens nett. Det nærmeste tilknytningspunktet for en ny ledning til Fosen er i Namsos transformatorstasjon. I Namsos transformatorstasjon er det ledig kapasitet til å transportere ut omkring 800 MW ny produksjon. For at det skal være mulig med videre vindkraftutbygging på Fosen, må det realiseres betydelig mengder vindkraft for å kunne forsvare nettutbygging som tilrettelegger for dette.

Med bakgrunn i plasseringen av eksisterende og planlagte vindkraftprosjekter, har Statnett søkt om å bygge en 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia i Åfjord kommune. For at en slik investering skal vurderes som lønnsom av Statnett, må det tilknyttes minst 400 MW vindkraft i Roan transformatorstasjon dersom ledningen bygges på strekningen mellom Namsos og Roan transformatorstasjoner. Dersom ledningen bygges helt frem til Storheia, bør det bygges ut minst 600 MW vindkraft for å kunne forsvare tilknytningskostnadene. Desto mer vindkraft som bygges ut, desto lavere blir tilknytningskostnaden per MW installert vindkraft. Dette er basert på at Statnetts 420 kV kraftledning bygges som en produksjonsradial hvor kostnadene belastes vindkraftaktørene.

Det er andre faktorer enn de rent økonomiske for kraftledningsnettet som avgjør hvor, hvordan og hvor mye vindkraftproduksjon det er mulig og akseptabelt å lokalisere på Fosen. Egned og tilgjengelig areal med gode vindforhold, miljøvirkninger og samfunnsmessige virkninger, herunder konsekvenser for reindrifta, er avgjørende for å kunne vurdere om totalvirkningene av vindkraftutbygging på Fosen er akseptabelt. I dette perspektivet, mener NVE at det er fornuftig at Statnett har søkt om å få bygge en 420 kV ledning helt frem til Storheia transformatorstasjon, da det i større grad gjør det mulig å vurdere alle virkningene av utbygging av vindkraft på Fosen. Dette på tross av at verken Statnett eller NVE vurderer 420 kV kraftledningen mellom Roan og Storheia transformatorstasjoner som lønnsom i seg selv. NVE konstaterer imidlertid at Statnett har søkt om en forlengelse av kraftledningen fra Storheia transformatorstasjon i Åfjord til Trollheim/Orkdal transformatorstasjoner på sørsiden av Trondheimsfjorden, og at kraftledningen da naturlig vil inngå som en del av sentralnettet. NVE viser i

denne sammenheng til Ot. prp. 62 (2008-2009) som sier at også sannsynlige fremtidige investeringer i nett eller produksjon kan hensyntas når det skal avgjøres hva som er samfunnsmessig rasjonelt.

Ut fra forholdet mellom nettutbygging og nødvendig produksjonsomfang, kan vi se for oss ulike utbyggingsløsninger:

- 1) Utbygging av 420 kV ledning fra Namsos til Roan transformatorstasjon og Roan og Sørmarkfjellet vindkraftverk. Dette utgjør maksimalt 375 MW produksjon, 80 kilometer 420 kV ledning og 41 kilometer 132 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av ca 3,1 MW vindkraft per kilometer luftledning.
- 2) Som utbyggingsløsning 1 men inkludert Harbakfjellet vindkraftverk som allerede har fått konsesjon. Dette vil det kreve bygging av en ny 132 kV ledning mellom Harbakfjellet via Hubakken transformatorstasjon til Roan transformatorstasjon. Dette utgjør maksimalt 465 MW produksjon, 80 kilometer 420 kV ledning, 82 kilometer 132 kV ledning og sanering av ca 30 kilometer 66 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av 3,5 MW vindkraft per kilometer luftledning.
- 3) Som utbyggingsløsning 2 men inkludert Kvenndalsfjellet vindkraftverk som benytter samme 132 kV ledning som Harbakfjellet vindkraftverk og derfor ikke medfører ytterligere kraftledninger. Dette utgjør maksimalt 562 MW produksjon, 80 kilometer 420 kV ledning, 82 kilometer 132 kV ledning og sanering av ca 30 kilometer 66 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av 4,3 MW vindkraft per kilometer luftledning.
- 4) Utbygging av 420 kV ledning fra Namsos til Storheia transformatorstasjon og Storheia, Kvenndalsfjellet, Harbakfjellet vindkraftverk tilknyttet Storheia transformatorstasjon og Roan vindkraftverk tilknyttet Roan transformatorstasjon. Dette utgjør maksimalt 577 MW produksjon, 120 kilometer 420 kV ledning, 28 kilometer 132 kV ledning, 1 kilometer 132 kV jordkabel og sanering av ca 40 kilometer 66 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av 5,3 MW vindkraft per kilometer luftledning.
- 5) Som utbyggingsløsning 4 men inkludert Sørmarkfjellet vindkraftverk tilknyttet Roan transformatorstasjon. Dette utgjør maksimalt 727 MW, 120 kilometer 420 kV ledning, 61 kilometer 132 kV ledning, 1 kilometer 132 kV jordkabel og sanering av ca 40 kilometer 66 kV ledning. Totalt betyr det utbygging av 5,2 MW vindkraft per kilometer luftledning.

Alle utbyggingsløsningene er satt opp basert på en utbygging med 2,3 MW vindturbiner og redusert utbygging av Roan og Storheia vindkraftverk. Erfaring viser at installert effekt kan bli noe endret gjennom micrositing og endelig valg av turbin. Alle de oppgitte utbyggingsløsningene er mulige innenfor den maksimalkapasiteten Statnett har beregnet for Namsos transformatorstasjon, men val av løsning vil gi ulike virkninger for berørte interesser. NVE vurderer utbyggingsløsning 1, 4 eller 5 som mest hensiktsmessig. Utbyggingsløsning 1 vil gi tilstrekkelig ny vindkraftproduksjon til at en ny 420 kV ledning til Roan transformatorstasjon kan forsvares økonomisk sett i lys av at også produksjonen fra Bessakerfjellet vindkraftverk vil bli transportert til Roan transformatorstasjon. Samtidig vil det være mulig å koble eventuell nye vindkraftprosjekter i området til denne transformatorstasjonen. I lys av Statnetts planer om å søke om en gjennomgående ledning over Fosen, er det etter NVEs vurdering lite hensiktsmessig å tenke seg utbyggingsløsninger som kan medføre unødvendig ledninger på parallelle spenningsnivåer (utbyggingsløsninger 2 og 3) på strekningen mellom Roan og Hubakken transformatorstasjoner. Ved utbygging av vindkraft i Åfjord kommune, mener NVE at det er miljømessig mer fornuftig å vurdere løsninger basert på en forlengelse av 420 kV kraftledningen fra

Roan til Storheia transformatorstasjon. Etablering av Storheia transformatorstasjon krever utbygging av Storheia vindkraftverk og Harbakfjellet og/eller Kvenndalsfjellet vindkraftverk.

Med utgangspunkt i oppgitte kostnader for 420 kV ledningen og 132 kV ledningene (primært omsøkt alternativ med tilknytning i Storheia transformatorstasjon) og full utbygging av de omsøkte prosjektene, betyr dette at nettkostnaden vil bli ca 1,2 millioner kroner per installert MW (inkludert Harbakfjellet vindkraftverk). Dette tilsvarer nettkostnaden i andre prosjekter som tidligere har fått konsesjon, men ligger noe høyere enn for eksempel vindkraftprosjektene i Rogaland som fikk konsesjon i desember 2009. Utbygging av vindkraft vil i mange områder kreve større nettutbygginger og oppgradering av eksisterende nett for å kunne realiseres. NVE konstaterer at dette vil dra opp enhetskostnaden per installert MW i forhold til de kostnadmessig gunstigste prosjektene. Dersom 420 kV ledningen fra Namsos og sørover på sikt blir en del av et gjennomgående sentralnett, er det naturlig å vurdere nettkostnadene i et annet lys der kostnadene til selve 420 kV ledningen holdes utenfor. Dette vil omtrent halvere nettkostnaden per installert MW vindkraft.

Utbygging av ett eller flere av de omsøkte vindkraftverkene med nødvendige kraftledninger, vil ha virkning på en rekke miljø- og samfunnsinteresser. Med vilkår om bortfall av enkelte deler av planområder, valg av traseer, avbøtende tiltak med mer, mener NVE at alle de omsøkte prosjektene hver for seg gir moderate negative virkninger for miljø- og andre samfunnsinteresser. Virkningene vurderes som akseptable sett i forhold til nytten for samfunnet i form av økt energiproduksjon eller tilrettelegging for slik produksjon. For mer om dette, se vurdering av det enkelte prosjekt. Spørsmålet er derfor om de samlede virkningene innenfor de oppgitte utbyggingsløsningene vurderes som akseptable sammenlignet med nytten for samfunnet.

Vindkraftverkene vil være eksponert i landskapet og synes på grunn av sin beliggenhet høyt i terrenget. Enkeltvis kan vindkraftverkene sette sitt preg på landskapsopplevelsen. NVE konstaterer at ett, to eller flere vindkraftverk vil kunne bli synlige fra mange steder langs den ytre kystsonen, og at spesielt skipsleia vil påvirkes visuelt. Større befolkningssentre berøres i liten grad, men bebyggelsen særlig i ytre deler av Åfjord og deler av Roan vil bli vesentlig påvirket av full utbygging av de aktuelle vindkraftverkene. Det vil være innsyn til ett eller flere vindkraftverk fra flere lokale turmål, utsiktspunkt og reiselivssentra. I forhold til vindkraftverkene vil de planlagte kraftledningene ha forholdsvis liten betydning for hvordan de samlede tekniske inngrepene i regionen oppfattes, men kan samtidig gi vesentlige nærvirkning der de for eksempel krysser daler eller planlegges i nærheten av bebyggelse. Etter NVEs vurdering er landskapet i regionen relativt robust ovenfor de enkeltstående inngrepene, men en utbygging av alle de planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene vil ha betydelig visuelle virkning for Fosen regionen og være med å prege landskapsopplevelsen. Det er samlingen av Storheia, Kvenndalsfjellet, Harbakfjellet, Roan og Bessaker vindkraftverk i et relativt lite geografisk område som har størst betydning for denne konklusjonen.

Uansett valg av lokalitet vil utbyggingen berøre reindriftens bruk av områdene da alle prosjektene ligger i reinbeiteområder. Vi konstaterer imidlertid at minimumsfaktoren, som er sommerbeite, i liten grad berøres og at det der mulig å tilrettelegge for både reindrift og utbygging av energianlegg gjennom tilpasninger i omfang av planområdene, valg av kraftledningstraseer, vilkår knyttet til ferdsel og tilgjengelighet med mer. NVE vil imidlertid understreke betydningen av å legge til grunn de totale virkningene for reindriften ved behandling av ytterligere arealinngrep i reinbeiteområdene på Fosen. Med dette vil vi allerede nå signalisere at dette vil bli tillagt betydelig vekt ved behandling av fremtidige energianlegg utover de som nå tildeles konsesjon på Fosen.

Ved utbygging av alle prosjektene vil i underkant av 150 km² inngrepsfritt areal defineres bort og utgjøre en reduksjon på i underkant av 7 % av inngrepsfritt areal på Fosen og berørt del av Namdalen. Ingen områder definert som villmarkspregede områder vil bli berørt. Utbygging av vindkraft til ny fornybar energiproduksjon vil måtte gå på bekostning av inngrepsfri natur dersom det skal være realistisk å gjennomføre utbygging av ny fornybar energi i et visst omfang.

Store arealer blir berørt av de omsøkte prosjektene og deler av disse arealene innebærer fysisk beslagleggelse av areal eller modifisering av areal for å bygge/komme frem med kraftledningene eller bygge selve vindkraftverket. Det betyr at naturmangfoldet i disse områdene vil kunne bli påvirket. Det gjelder etter NVEs mening først og fremst fugl. Konsekvensutredningene viser potensielle virkninger for skogsfugl (kraftledningene) og smålom (vindkraftverkene og kraftledningene). Det er også flere rovfuglarter i nærheten av planområdene, men det er ikke påvist direkte konflikter med reirplasser for noen av prosjektene. På tross av betydelig forskning på virkninger av vindkraft og fugl, vet vi lite om faktiske virkninger. Det gjør at det også er umulig å si noe om eventuelle samlede virkninger for fugl. Utbygging som omsøkt vil medføre inngrep i kystgranskoglokaliteter i Roan kommune ved innføring til Roan transformatorstasjon og ved kryssing av Tostendalen naturreservat, men inngrepene medfører etter NVEs vurdering inngrep kun i en liten andel av slike lokaliteter som finnes i området.

De negative virkningene for ulike miljø- og samfunnsinteresser må veies i forhold til de fordelene samfunnet vil få gjennom bygging av vindkraftprosjektene som omsøkt.

Dersom alle de omsøkte prosjektene realiseres, vil det medføre rundt 2000 GWh ny produksjon per år (2700 brukstimer per år). I tillegg vil en slik utbygging utløse produksjon på Harbakfjellet vindkraftverk med rundt 225 GWh per år. Rundt 2,2 TWh er en betydelig mengde ny produksjon. Til sammenligning kan NVE vise til at det i hele 2009 ble gitt konsesjon til ca 640 GWh produksjon basert på små vannkraftverk i hele landet. Den siste vinterens strømpriser har medført betydelig debatt rundt mulige tiltak som kan være med på å redusere de relativt høye strømprisene i Midt-Norge. Økt elektrisitetsproduksjon i regionen er et sentralt tiltak som vil være med å bidra til utjevning mellom tilbud og etterspørsel innad i regionen og gjøre den mindre sårbar for flaskehalser inn og ut av regionen.

Bygging av en 420 kV kraftledning til Roan eller Åfjord, vil i seg selv bidra til å øke forsyningssikkerheten på Fosen og tilrettelegge ikke bare for økt produksjon men også eventuelt kraftuttak. Realisering av vindkraftprosjektene medfører at store deler av regionalnettet oppgraderes fra 66 kV til 132 kV og at forholdsvis gamle ledninger erstattes med nye. Disse oppgraderingene vil måtte gjøres uavhengig av eventuell vindkraftutbygging, som fremskynder behovet noe. Omsøkte 420 kV kraftledning fra Namsos og sørover Fosen til Åfjord legger til rette for en fremtidig videreføring av denne ledningen til sørsiden av Trondheimsfjorden som omsøkt av Statnett våren 2010. En fremtidig ringforbindelse i sentralnettet mellom Namsos og Orkdal/Trollheim, vil øke forsyningssikkerheten i regionen betydelig.

I Ot.prp. nr. 62 (2008 – 2009) står det at: ”Regjeringen vil legge til rette for

- en økt satsing på fornybar energi og energieffektivisering
- en god koordinering av nett, produksjon og forbruk
- et robust og sikkert nett i alle deler av landet for pålitelig og effektiv overføring av kraft til en mest mulig lik pris”

Olje- og energiminister Terje Riis-Johansen har i flere innlegg det siste året understreket disse politiske målene. Olje- og energidepartementet har påpekt at klimautfordringen og fornybarsatsingen vil kreve betydelige investeringer i nytt nett og oppgradering av eksisterende nett.

Sør-Trøndelag fylkeskommune har vedtatt en fylkesdelplan for vindkraft som legger til rette for betydelig vindkraftproduksjon i fylket. De omsøkte prosjektene ligger i de områdene som fylkesdelplanen prioriterer for utbygging av vindkraft. Unntaket er Sørmarkfjellet vindkraftverk, men Sør-Trøndelag fylkeskommune går imidlertid ikke i mot prosjektet. Bjugn, Åfjord og Roan kommuner er positive til Storheia, Kvenndalsfjellet og Roan vindkraftverk, mens Osen og Flatanger kommuner ikke ønsker utbygging av Sørmarkfjellet. Nord-Trøndelag fylkeskommune er imidlertid positive til utbygging av Sørmarkfjellet. NVE konstaterer at det er bred politisk vilje til å satse på vindkraftproduksjon både nasjonalt, regionalt og i hovedsak også lokalt.

NVE vurderer vindkraftutbygging på Fosen som et viktig bidrag for å klare å oppfylle den norske regjernings politiske mål om økt satsing på ny fornybar energi. Det er fornuftig å produsere energi i en region som i dag er en underskudsregion og hvor det er flaskehalser i ledningsnettet inn og ut av regionen.

Det totale konfliktpotensialet varierer etter NVEs mening ikke så mye med hvilke av de omsøkte prosjektene som tas inn eller ut av porteføljen, men virkningene for enkeltinteresser varierer. Etter NVEs vurdering vil det være samfunnsmessig rasjonelt å gi konsesjon til alle de fire omsøkte vindkraftprosjektene med tilhørende nødvendig 132 kV og 420 kV ledningsnett i kommunene Overhalla, Namsos, Namdalseid, Flatanger, Osen, Roan, Åfjord og Bjugn. NVE konstaterer at flere av prosjektene er vesentlig redusert i løpet av utrednings- og søknadsprosessen, og at planområdene nå dekker et areal på ca 95 kvadratkilometer. Vilkår som NVE mener kan redusere spesifikke ulemper, vil redusere dette til ca 82 kvadratkilometer. Etablering av de konsesjonsgitte vindkraftverkene medfører bygging av ca 120 kilometer 420 kV kraftledning og ca 62 kilometer 132 kV kraftledning. Det forutsettes samtidig at ca 40 kilometer eksisterende 66 kV kraftledning rives på strekningene Hubakken – Straum og Hubakken – Storheia

NVE mener at virkningene av en slik utbygging totalt sett er akseptable sett i forhold til de nyttevirkningene utbyggingen representerer i form av ny produksjon i en underskudsregion, økt forsyningssikkerhet på Fosen og i Midt-Norge og for å kunne oppfylle de politiske målsetningene om etablering av ny fornybar energi i Norge. Ut fra tidligere argumentasjon i de enkelte prosjektene og tidligere i dette kapittelet, vektlegges de visuelle virkningene og virkningene for reindrifta betydelig. Vi konstaterer at utbygging av de fire omsøkte vindkraftprosjektene i vesentlig grad vil påvirke landskapsopplevelsen av ytre del av Fosen-halvøya, og påvirke reindriftens bruk av områdene.

Det må bygges ut 600-800 MW vindkraft på Fosen for å kunne forsvare nettkostnadene med en ny 420 kV kraftledning til Storheia transformatorstasjon. Gitt dette omfanget, mener NVE at den pakken av prosjekter som er omsøkt nå, vil gi akseptable konsekvenser både for reindrifta og de berørte lokalsamfunn. NVE kan ikke se at andre prosjekter i området gitt et tilsvarende utbyggingsomfang, vil kunne redusere de totale negative virkningene. En slik utbygging legger også til rette for et fremtidig rasjonelt kraftsystem. NVE mener samtidig at vedtaket ikke er i strid med viktige nasjonale miljømål for blant annet naturmangfold og inngrepsfrie områder eller nasjonale og internasjonale lover og konvensjoner som beskytter samiske rettigheter (reindrift spesielt). Hensynet til disse interessene har lagt føringer for planleggingen av de omsøkte løsningene, medført endringer i planene og i vesentlig grad blitt vektlagt i NVEs vurdering av hvilke traseer og utbyggingsløsninger som vurderes å ha minst negative virkninger. Kartet under viser prosjektene som nå tildeles konsesjon. For mer informasjon om

vindkraftverkene og kraftledningene og vilkår om trasévalg og områdeavgrensninger, henvises det til omtalen av hvert enkelt prosjekt.



Figur 3: Kart over konsesjonsgitte vindkraftverk og kraftledninger

11 NVEs vedtak

Etter Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sin vurdering utgjør konsesjonssøknaden med konsekvensutredninger, innkomne merknader og befaringer et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å avgjøre om det omsøkte vindkraftverket skal meddeles konsesjon, og på hvilke vilkår en konsesjon eventuelt skal gis.

NVE vil etter en helhetsvurdering gi Sarepta Energi AS konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 til å bygge og drive Sørmarkfjellet vindkraftverk med tilhørende 132 kV nettilknytning. Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved anlegget overveiende sammenlignet med ulempene tiltaket medfører. Vindkraftverket er lokalisert i Flatanger og Osen kommuner i Nord- og Sør-Trøndelag fylker. Vindkraftverket skal ha en installert effekt på 150 MW, tilsvarende en elektrisitetsproduksjon på 420 GWh.

NVE gir også Sarepta Energi AS tillatelse til å bygge og drive en 132 kV kraftledning fra Sørmarkfjellet vindkraftverk til den planlagte Roan transformatorstasjon. Det gis tillatelse til traséalternativene 2.7 – 2.0 – 2.2 – 2.0 – 2.4. NVE ber om at tiltakshaver legger frem en detaljplan slik at traséalternativ 2.7 legges utenom kulturminnelokalitetene på Sørmarkfjellet. NVE legger til grunn at tiltakshaver ved utarbeidelsen av detaljplanen legger frem en løsning som sikrer at kraftledningene parallellføres med konsesjonsgitte 420 kV kraftledning inn mot Roan transformatorstasjon.

NVE konstaterer at det per i dag ikke er ledig nettkapasitet for etablering av ny produksjon på Fosen og Namdalen. Det må bygges ut 600-800 MW vindkraft på Fosen for å kunne forsvare nettkostnadene for en ny 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia transformatorstasjon. I egne vedtak av i dag meddeler NVE også konsesjon til Kvenndalsfjellet, Storheia og Roan vindkraftverk med tilhørende nettilknytning, og konsesjon til en ny 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia. NVE mener en utbygging av disse vindkraftverkene samlet er den beste løsningen og forsvarer nødvendige nettinvesteringer i regionen.

NVE har vektlagt at det svært gode vindforhold på Sørmarkfjellet. Vindkraftverket vil kunne få en installert effekt på 150 MW, og vil kunne produsere cirka 420 GWh fornybar elektrisitet. Produksjonen av elektrisitet vil kunne dekke et årlig forbruk til ca. 11 800 hunder.

Sørmarkfjellet vindkraftverk vil være med på å bidra til at Regjeringens langsiktige målsetting om 30 TWh ny fornybar energiproduksjon og energieffektivisering kan oppfylles. Tiltaket vil videre medføre betydelige positive økonomiske virkninger for de berørte kommunene. Sammen med de andre konsesjonsgitte vindkraftverkene i området vil ringvirkningene for regionen bli vesentlige, både i anleggs- og driftsfasen.

NVE har også lagt vekt på at vindkraftverket vil gi ny elektrisitetsproduksjon i et underskuddsområde og at det, sammen med de andre planlagte vindkraft- og kraftledningsprosjektene på Fosen og i Namdalen, vil virke positivt for kraftbalansen og forsyningssikkerheten i Midt-Norge.

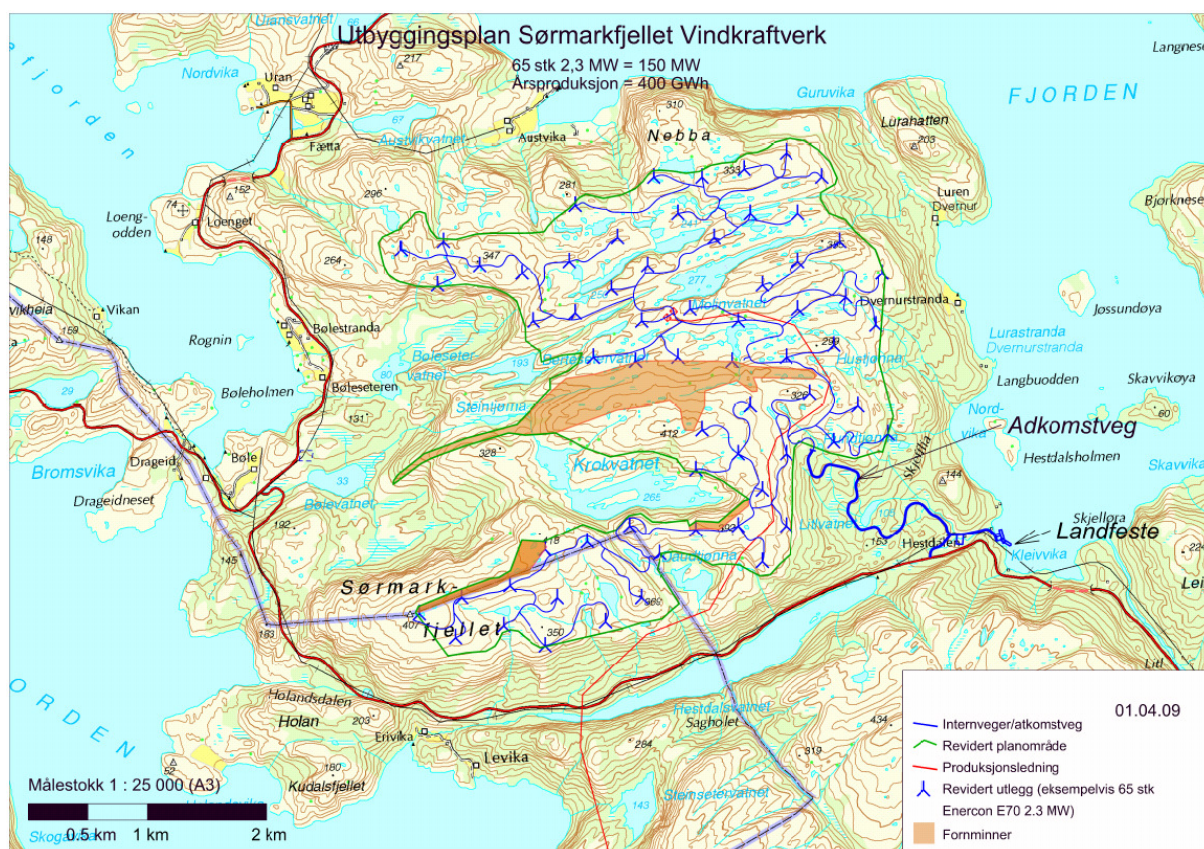
NVE finner det positivt at det har vært gjennomført omfattende endringer av prosjektet siden den opprinnelige konsesjonssøknaden. Områdene ved Oksbåsheia er tatt ut av planene og etter NVEs vurdering er virkningene redusert, spesielt for landskap, kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv, naturmangfold og støy. NVE har fastsatt vilkår om at det kan gjennomføres undersøkelser for naturmangfold i driftsperioden, dersom NVE mener det er behov for dette.

Selv om det er gjort endringer i prosjektet erkjenner NVE at tiltaket vil gi visuelle virkninger for bebyggelse og landskap. Etter NVEs vurdering vil visuelle virkninger ikke være et avgjørende

argument mot Sørmarkfjellet vindkraftverk. Tiltaket vil medføre tap av inngrepsfrie naturområder med cirka 24 kvadratkilometer. Etter NVEs vurdering er virkningene for friluftsliv, kulturminner/kulturmiljø, naturmangfold og støy moderate, og kan ikke være til hinder for en realisering av vindkraftverket og tilhørende kraftledning.

NVE konstaterer at Flatanger og Osen kommuner ikke anbefaler at prosjektet realiseres. Nord- og Sør-Trøndelag fylkeskommuner er positive til prosjektet. NVE registrerer at Sørmarkfjellet vindkraftverk medfører moderate virkninger for reindriften. Andre regionale og sentrale myndigheter, herunder fylkesmennene i de to fylkene, Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren, går i mot prosjektet. I de tematiske konfliktvurderingene for Oksbåsheia vindkraftverk var tiltaket vurdert til å være i stor konflikt med nasjonale miljømål.

NVE har fastsatt en rekke vilkår til konsesjonen, herunder krav om utarbeidelse av miljø og transportplan, utarbeidelse av detaljplan, tiltak for å redusere støy, tiltak for å redusere virkninger for Forsvarets radaranlegg, utarbeidelse av rutiner for varsling av ising/iskast, bruk av atkomstvei og internveier, nedleggelse av anlegget, fargevalg, reklame og last- og dimensjoneringskriterier.



Figur 6 Kart over det konsesjonsgitte planområdet for Sørmarkfjellet vindkraftverk.

NVE anbefaler at det gjennomføres tiltak for å redusere de negative virkningene av tiltaket og viser i den forbindelse til kapittel 12 om fastsetting av vilkår.

12 NVEs fastsetting av konsesjonsvilkår

NVE har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår om gjennomføring av tiltaket som vil redusere eventuelle negative virkninger av vindkraftverket med tilhørende nettilknytning og annen infrastruktur. Behovet for og omfanget av slike tiltak er vurdert under hvert enkelt tema og basert på NVEs faglige skjønn og opplysninger som er fremkommet under behandlingsprosessen.

Krav til idriftsettelse av anlegget og konsesjonens varighet

Anlegget må være fullført og satt i drift innen 7.6.2020. Det gis konsesjon til å drive anlegget i 25 år fra det tidspunkt anlegget settes i drift, dog ikke utover 7.6.2045.

Samarbeid mellom konsesjonærer på Fosen og Namdalen

Sarepta Energi AS skal koordinere arbeidet med å forberede investeringsbeslutning for Roan og Sørmarkfjellet vindkraftverk med andre vindkraft- og kraftledningsaktører i regionen. Dette gjelder Statkraft Agder Energi Vind DA sine vindkraftprosjekter på Storheia og Kvenndalsfjellet, Wind Power AS sitt vindkraftprosjekt på Harbakfjellet, Statnett SF sin 420 kV kraftledning til Storheia transformatorstasjon og TrønderEnergi Nett AS sine 132 kV kraftledninger på strekningene Straum – Roan og Hubakken – Storheia.

Utarbeidelse av detaljplan

Konsesjonær skal etter å ha gjennomført detaljerte vindmålinger og simuleringer, utarbeide en detaljplan. Detaljplanen skal vise endelig utbyggingsløsning, herunder plassering av vindturbiner og atkomst- og internveier. Detaljplanen skal godkjennes av NVE og legges til grunn for utarbeidelse av miljø- og transportplan.

NVE legger til grunn at atkomstveien til den østlige delen av vindkraftverk legges utenom kystgranskoglokaliteten i Hestdalen. NVE ber om at dette også beskrives i detaljplanen.

NVE setter som vilkår at nettilknytningen av Sørmarkfjellet føres parallelt med Statnett omsøkte kraftledningstrasé inn mot Roan transformatorstasjon ved Haugtjønn/Gammelseteren. NVE legger til grunn at de konsesjonsgitte kraftledningene føres parallelt på strekningen fra sørøst for Holbekkskardtjønnan til Roan transformatorstasjon.

NVE setter som vilkår at nettilknytningen av anlegget utføres som jordkabel på en strekning på cirka 1,1 kilometer ut fra transformatorstasjonen på Sørmarkfjellet, slik at man unngår at kraftledningen får virkninger for det foreslåtte området for bevaring av kulturminner (fangstsystem for villrein) på Sørmarkfjellet. NVE legger til grunn at denne løsningen beskrives i en detaljplan.

Miljø- og transportplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø- og transportplan som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE. Arbeider relatert til anlegget kan ikke settes i gang før miljø- og transportplanen er godkjent av NVE.

Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø- og transportplan for bygging av anlegg med konsesjon etter energiloven.

Planen skal utarbeides i samarbeid med berørt kommune og driftsgruppe nord i Fosen reinbeitedistrikt.

Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges, og den skal legges til grunn for utforming av kontrakter med hoved- og underentreprenører. Konsesjonæren må utarbeide en prosjektilpasset kontrollplan som beskriver rutiner for håndtering av avvik.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø- og transportplanen og eventuelt andre vilkår/planer. NVE kan kreve undersøkelser av mulige virkninger for naturmangfold i driftsperioden, dersom NVE mener det er behov dette.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene. Arbeidene skal være ferdig senest 2 år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt idrift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Forsvarets anlegg

Konsesjonær skal, i samarbeid med Forsvarsbygg, utarbeide forslag til tiltak som kan iverksettes for å opprettholde dagens ytelse i Forsvarets radar. Konsesjonær skal samarbeide med andre vindkraftaktører i området, dersom det må iverksettes tiltak. Kostnader for nødvendige tiltak skal fordeles etter installert effekt i de ulike vindkraftverkene. Nødvendige tiltak skal dokumenteres, og forelegges NVE innen anleggstart. NVE kan kreve tredjeparts verifikasjon av hva som er nødvendige tiltak.

Støy

Konsesjonær skal utarbeide forslag til tiltak som kan iverksettes for å redusere støyvirkningene for bebyggelse som berøres av et støynivå over gjeldende retningslinjer fra Klima- og forurensningsdirektoratet.

Ising/iskast

Konsesjonær skal vurdere omfanget av ising og risikoen for iskast. En slik vurdering skal oversendes NVE før anlegget settes i drift. Konsesjonær skal utarbeide forslag til rutiner for varsling av iskast i perioder med fare for dette. NVE skal godkjenne foreslått opplegg for varsling før idriftsettelse av vindkraftverket.

NVE kan stille ytterligere krav til tiltak dersom risikoen for iskast viser seg å begrense friluftslivsutøvelsen i planområdet.

Vindmålinger og produksjonsregistreringer

Konsesjonær skal foreta produksjonsregistreringer og vindmålinger ved anlegget. Årsrapport med oppgave over produksjonsregistreringer, vindmålinger og spesielle hendelser ved anlegget skal sendes NVE til orientering, senest innen 15. februar i det etterfølgende år. Ovennevnte skal gjøres etter nærmere bestemmelser fra NVE. Etter behov kan NVE kreve nødvendig tilgang til vind- og produksjonsdata fra anlegget i hele konsesjonsperioden.

Luftfart

Konsesjonæren skal merke vindturbinene i samsvar med de til enhver tid gjeldende forskrifter om merking av luftfartshinder. Konsesjonær skal, i henhold til forskrift om rapportering og registrering av luftfartshinder, melde vindturbinene til Statens kartverk.

Bruk av atkomstvei og internveier

Konsesjonær skal stenge adkomstvei og internveier for allmenn motorisert ferdsel. Konsesjonær skal avklare bruk av veiene ut over eget behov med Flatanger og Osen kommuner, grunneiere og driftsgruppe nord i Fosen reinbeitedistrikt. Dersom det ikke oppnås enighet om bruk av veiene skal konsesjonær legge frem saken til avgjørelse hos NVE.

Nedleggelse av anlegget

I forskrift til energiloven er det vilkår knyttet til nedleggelse av vindkraftverket når det ikke lenger er i drift. Vilkåret lyder:

”Ved nedleggelse plikter den tidligere konsesjonær å fjerne det nedlagte anlegg og så langt som mulig føre landskapet tilbake til naturlig tilstand. Norges vassdrags- og energidirektorat kan sette frist for arbeidet og treffe bestemmelser med hensyn til tilbakeføringen.”

I tillegg til dette standardvilkåret, vil NVE sette krav om at konsesjonær skal lage et forslag til hvordan de skal sikre de økonomiske forholdene knyttet til fjerning av anlegget og tilbakeføring av området. I løpet av det 12. driftsåret for vindkraftverket, skal tiltakshaver legge frem et konkret forslag til garantistillelse som sikrer kostnadsdekning for fjerning av vindturbinene og istandsetting av området ved utløp av driftsperioden, jamfør energilovsforskriftens § 3-4 d.

Begrenset skogrydding i kraftledningstraseen

NVE setter som vilkår at det unngås total rydding av skogen i kraftledningstraseene der det er mulig og at det settes igjen lavere vegetasjon i ryddegatene for kraftledningene. Gjennomføring og omfanget av slik rydding skal omhandles i miljø- og transportplan.

Andre vilkår

NVE har også satt vilkår vedrørende fargevalg, reklame, last- og dimensjoneringskriterier.

13 NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnssak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler.

15.1 Hjemmel i oreigningslova

Sarepta Energi AS har i medhold av oreigningslova § 2 punkt 19, søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive Sørmarkfjellet vindkraftverk med tilhørende 132 kV kraftledning, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport i forbindelse med bygging og drift av anlegget.

Oreigningslova § 2 nr.19 gir NVE hjemmel til å ekspropriere ” så langt det trengst til eller for...varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.” Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

14.2 Avveining av ulike interesser

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd, der følgende går frem: *”Vedtak eller samtykke kan ikke gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade”*. Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i forsyningssikkerhet og muligheter for ny fornybar elektrisitetsproduksjon må vektes mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier som er berørt i denne konkrete saken.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved det konsesjonsgitte anlegget utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. NVE anser derfor vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd som oppfylt.

14.3 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og driftvedlikehold av vindkraftverket med tilhørende atkomst- og internveier, landfester og nettilknytning, herunder rettigheter for all nødvendig atkomst/ferdsel/transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte anleggene.

Følgende omfattes av ekspropriasjonstillatelsen:

- Atkomstvei til vindkraftverkets transformatorstasjon, og derfra videre til de enkelte vindturbinene.
- Areal til vindturbiner, inkludert oppstillingsplasser, lager og montasjeplasser.
- Areal til anlegg for kai og rigg- og lagerområder i anleggsperioden og til vedlikehold i driftsfasen.
- Areal for uttak av masser og lagring av overskuddsmasser langs veier og kabelgrøfter
- Areal til en transformatorstasjon internt i vindkraftverket.
- Jordkabler fra vindturbinene fram til transformatorstasjon internt i vindkraftverket.
- Kraftoverføring fra transformatorstasjon internt i vindkraftverket til Storheia transformatorstasjon.

14.4 Forhåndstiltredelse

Sarepta Energi AS søker også i medhold av oreigningslovas § 25 om forhåndstiltredelse til å igangsette anleggsarbeidene etter at skjønn er begjært og før skjønn er avholdt.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden. NVE vil avgjøre søknad om forhåndstiltredelse når eventuelt skjønn er begjært.

14.5 NVEs samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oreigningslova § 2 annet ledd, jf § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anlegg Sarepta Energi AS har søkt om.

NVE vil på denne bakgrunn meddele Sarepta Energi AS ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene. Det vises til vedtak om samtykke til ekspropriasjon, gitt som eget dokument.

NVE gjør samtidig oppmerksom på at ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom begjæring av skjønn ikke er framsatt innen ett år etter endelig vedtak er fattet, jmfør oreigningslova § 16.

NVE forutsetter at Sarepta Energi AS forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

14 Forholdet til plan- og bygningsloven

NVE konstaterer at Flatanger og Osen kommune går mot at Sørmarkfjellet vindkraftverk og tilhørende 132 kV nettilknytning realiseres. NVE legger derfor til grunn at den endelige arealbruken av planområdet blir avklart ved en eventuell klagebehandling. I gjeldende plan- og bygningslov kan det i medhold av § 6-4, tredje ledd, avklares at den endelige avgjørelsen i regi av Olje- og energidepartementet kan gjøres gjeldende som statlig arealplan.

NVE konstaterer også at Sør-Trøndelag fylkeskommune reiste innsigelse til den opprinnelige utbyggingsløsningen med bakgrunn i ønsket om en samlet vurdering og prioritering av alle planlagte prosjekter i fylket. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag fremmet også innsigelse til reguleringsplanen for vindkraftverket på bakgrunn av manglende utredning av sumvirkninger.

I uttalelse av 15.10.09 sier fylkeskommunen i Sør-Trøndelag at deres innsigelse anses som imøtekommet og dermed ikke lenger gjeldende. De ber imidlertid om at muligheten for å øke avstanden mellom vindkraftverket og det sikrede friluftslivsområdet ved Drageid og Drageid leirskole undersøkes, for å få en buffersone mot det sikrede friluftslivsområdet. NVE konstaterer at fylkeskommunens innspill er ment som et råd og ikke som et vilkår til en eventuell konsesjon.