
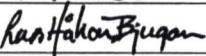




Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	TrønderEnergi Kraft AS/Bessakerfjellet vindpark med tilhørende nettilknytning	
Fylke/kommune:	Sør-Trøndelag/Roan	
Ansvarlig:	Arne Olsen, KTE	Sign.: 
Saksbehandler:	Lars Håkon Bjugan, KTE	Sign.: 
Dato:	22.11.2004	
Vår ref.:	NVE 200202995-62	KTE: 49/04
Sendes til:	TrønderEnergi Kraft 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

TrønderEnergi Kraft AS: Konesjonssøknad for Bessakerfjellet vindpark med tilhørende nettilknytning i Roan kommune. Sammenfatning av høringsuttalelser og bakgrunn for vedtak.

Innhold

1. Konklusjon	3
2. Søknaden	3
3. Behandling.....	4
3.1 Melding	4
3.2 Konsekvensutredning og konesjonssøknad	4
3.3 Møter	4
3.4 Sluttbefaring	4
4. Innkomne merknader.....	5
4.1 Merknader fra kommunale og regionale myndigheter	5
4.2 Merknader fra rettighetshavere.....	6
4.3 Merknader fra sentrale myndigheter, tekniske instanser og interesseorganisasjoner.....	6
5. Konsekvensutredning	10
5.1 Kort om konsekvensene	10
6. NVEs vurdering av konsekvensutredningen	15
6.1 Innledning.....	15
6.2 Vurdering av konsekvensutredningen	15
6.2.1 Kulturminner og kulturmiljø	15
6.2.2 Fugl og annen fauna	16
6.2.3 Luftfart.....	16
6.2.4 Konklusjon	16
7. NVEs vurdering av konesjonssøknaden	16
7.1 Innledning.....	16
7.2 Nærmere vurdering av konesjonssøknaden for Bessakerfjellet vindpark.....	19
7.2.1 Vindforhold	19
7.2.2 Økonomi.....	19

7.2.3	Landskap.....	20
7.2.4	Kulturminner og kulturmiljø	21
7.2.5	Friluftsliv og ferdsel	21
7.2.6	Naturmiljø.....	21
7.2.7	Reindrift.....	23
7.2.8	Støy og skyggekast.....	25
7.2.9	Jord- og skogbruk	25
7.2.10	Annen arealbruk	26
7.2.11	Andre samfunnsmessige virkninger	26
7.2.12	Luftfart.....	26
7.2.13	Forsvarsinteresser	26
7.2.14	Valg av turbinstørrelse og eventuell detaljplan	26
8.	Ekspropriasjon.....	27
9.	Reguleringsplan.....	27
10.	Vilkår i medhold av energiloven	27
10.1	Miljø og landskap	27
10.2	Detaljplan	28
10.3	Andre vilkår.....	28
11.	Forholdet mellom omsøkte vindparker på Fosen	28
11.1	Bessakerfjellet, Harbaksfjellet og Valsneset vindparker	28
11.2	Eksisterende og planlagt kraftledningsnett.....	29
11.3	NVEs vurdering av omsøkte nettilknytninger	30
11.4	Miljø	30
11.5	Reindrift.....	31
11.6	Forsvarets installasjoner	31
11.7	Vindforhold	31
11.8	Konklusjon	31

BAKGRUNN FOR VEDTAK
22.11.2004

1. Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i brev av 12.11.2004 godkjent konsekvensutredningen for Bessakerfjellet vindpark i henhold til plan- og bygningslovens kap. VII-a.

NVE vil etter en helhetsvurdering gi TrønderEnergi Kraft AS (TEK) konsesjon for å bygge og drive Bessakerfjellet vindpark med tilhørende infrastruktur. Vindparken vil kunne få en installert effekt på inntil 51 MW, og vil således bestå av inntil 25 vindturbiner avhengig av hvilken type og størrelse vindturbiner som velges. Produksjonen i vindparken kan bli på ca. 150 GWh årlig.

NVEs vedtak begrunnes i gode vindressurser, svært gunstig plassering i forhold til eksisterende infrastruktur, moderate produksjonskostnader og akseptable miljøvirkninger. NVE har også lagt vekt på at tiltaket isolert sett reduserer omfanget av kraftledninger i området, gjennom riving/oppgradering av eksisterende 22 kV kraftledninger. På grunn av kapasiteten i det eksisterende kraftledningsnett kan ikke både Bessakerfjellet og Harbaksfjellet vindparker bygges. Ut fra en helhetsvurdering har NVE funnet det riktig at Bessakerfjellet vindpark gis tillatelse til å utnytte eksisterende nettkapasitet fremfor Harbaksfjellet vindpark.

Det settes blant annet vilkår om utarbeidelse av anleggsplan og transportplan samt vilkår om bruk av atkomstvei og internveier.

2. Søknaden

TrønderEnergi Kraft AS (TEK) sendte 28.5.03 inn konsesjonssøknad og konsekvensutredning for Bessakerfjellet vindpark med tilhørende 66 kV nettilknytning i Roan kommune i Sør-Trøndelag.

TEK søkte samtidig om ekspropriasjon i medhold av oreigningslova § 2 og forhåndstiltredelse etter lovens § 25.

Tiltakshaver søker om å bygge og drive en vindpark med en total installert effekt på inntil 51 MW. I konsesjonssøknaden fremgår det at tiltakshaver omsøker vindturbiner som hver har en installert effekt på mellom 2 og 3 MW. Ved valg av turbiner med installert effekt på 2 MW vil vindparken bestå av 25 vindturbiner, mens vindparken vil bestå av 17 vindturbiner ved valg av turbiner på størrelsen 3 MW. Mellomløsninger kan være aktuell, og vindparken vil således kunne bestå av mellom 17 og 25 vindturbiner. Vindturbinene vil kunne få en totalhøyde på inntil 130 meter. Produksjonen i vindparker vil kunne bli inntil 235 GWh. Tiltakshaver planlegger å knytte vindparken til det eksisterende kraftledningsnett via en ny ca. 450 m lang 66 kV kraftledning fra vindparken til eksisterende 22 kV kraftledning. Den eksisterende 22 kV kraftledningen planlegges videre oppgradert til 66 kV frem til Straum transformatorstasjon. Tiltaket vil medføre at ca. 2,9 km med eksisterende 22 kV kraftledninger blir revet.

Vindparken planlegges på Bessakerfjellet. Planområdet omfatter Mehøgda, Storhøgda og Blåfjellet, og ligger stort sett over kote 300. Høyeste punkt innenfor planområdet er Mehøgda på kote 384. Det er planlagt vei til alle vindturbinene, totalt ca. 10 km. I tillegg vil det anlegges en atkomstvei fra riksvei 715 ved Kuppulskardtjønnå til ny transformatorstasjon og nytt servicebygg i utkanten av vindparken. Atkomstveien vil bli ca. 2 km lang. Ved hver vindturbin vil det bli anlagt oppstillingsplasser for kraner og midlertidig lagring av utstyr.

Vindparken med tilhørende infrastruktur har en total investeringskostnad på ca. 380 MNOK.

TEK har utarbeidet en konsekvensutredning (KU) for tiltaket i medhold av plan- og bygningslovens kap. VII-a.

3. Behandling

3.1 Melding

NVE mottok melding med forslag til konsekvensutredningsprogram (KU-program) den 19.8.02, og sendte den på høring til berørte parter med uttalelsesfrist 30.11.02. Høringen av meldingen ble kunngjort i lokale aviser. NVE holdt 17.9.02 offentlig møte i Ungdomshuset på Bessaker, der vi orienterte om behandlingsprosessen. Tiltakshaver orienterte om prosjektet og forslaget til KU-program. Samme dag ble det også avholdt møte med lokale og regionale myndigheter. I tillegg til representanter fra Roan kommune møtte representanter fra fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Sør-Trøndelag fylkeskommune. NVE fastsatte KU-programmet 14.2.03 etter at det var blitt forelagt Miljøverndepartementet.

3.2 Konsekvensutredning og konsesjonssøknad

KU og konsesjonssøknad ble sendt på høring 6.6.03 med høringsfrist 12.9.03. Følgende instanser og personer fikk KU og konsesjonssøknad på høring: Roan kommune, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Sametinget, Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag, Fosen reinbeitedistrikt, Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren, Statens Forurensningstilsyn, Norges Naturvernforbund, Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag, Naturvernforbundet i Rissa, Natur og Ungdom, Bellona, Norges Miljøvernforbund, Norsk Ornitologisk Forening, Den Norske Turistforening, Norges Jeger- og Fiske Forbund, Norges Bondelag, Bonde- og småbrukarlaget i Sør-Trøndelag, Karsten Gjessing, Luftfartstilsynet, Kystdirektoratet, Kystverket Midt-Norge, Forsvarsbygg, Telenor, Statnett SF og TrønderEnergi Nett AS.

KU og konsesjonssøknad ble sendt på orientering til Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet, Direktoratet for brann- og elsikkerhet, Enova og Norsk institutt for by- og regionsforskning.

Det ble kunngjort i aktuelle aviser at KU og søknad var sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn i Roan kommune.

3.3 Møter

I forbindelse med høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning holdt NVE 24.6.03 orienteringsmøte for Roan kommune på Rådhuset i Roan. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag deltok også på møtet. NVE orienterte om behandlingsprosessen for konsekvensutredningen og konsesjonssøknaden. Tiltakshaver presenterte planene for Bessakerfjellet vindpark og gjennomført konsekvensutredning. Samme dag holdt NVE folkemøte på Ungdomshuset på Bessaker der det var ca. 20 fremmøtte.

3.4 Sluttbefaring

NVE arrangerte 27.5.04 sluttbefaring for Harbaksfjellet og Bessakerfjellet vindparker under ledelse av vassdrags- og energidirektør Agnar Aas. På befaringen møtte representanter fra de berørte kommunene, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Sør-Trøndelag fylkeskommune, Sametinget, Direktoratet for naturforvaltning, TrønderEnergi Nett AS, reindriftsutøvere, grunneiere og tiltakshaverne.

4. Innkomne merknader

Det har kommet 14 merknader til konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen.

4.1 Merknader fra kommunale og regionale myndigheter

Roan kommune har behandlet saken i kommunestyret 28.8.03, og i brev 19.9.03 fremgår kommunestyrets vedtak;

«Roan kommune er meget positiv til TrønderEnergi AS sine planer om bygging av en vindmøllepark på Bessakerfjellet og tilrår at NVE fatter et konsesjonsvedtak i samsvar med tiltakshavers konsesjonssøknad av mai 2003.

Roan kommune har for øvrig ingen merknader til konsekvensutredningen datert 27.5.03 og mener denne gir en god oversikt over mulige konsekvenser ved byggingen av vindmølleparken.

I den grad det er ønskelig vil kommunen bidra i tilrettelegging og gjennomføring av utbyggingsprosjektet og tar i den forbindelse sikte på å etablere en samarbeidsgruppe med representanter fra tiltakshaver og Roan kommune».

I brev av 23.6.03 sier kommunen at de ikke krever utarbeidelse av reguleringsplan, og gir dermed dispensasjon fra plan- og bygningslovens §§ 7 og 23. Kommunen mener reguleringsbehovet ivaretas i og med at utbyggingen også skal behandles etter energiloven.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag sier i brev av 26.9.03 at de i utgangspunktet er positiv til utnyttelse av vindkraft gjennom bygging av vindparker. Fylkesmannen synes også det er viktig med samarbeid mellom utbygger, kommune og ulike forvaltningsetater for å finne løsninger som er mest mulig konfliktfrie i forhold til miljøvirkninger.

Fylkesmannen sier videre at Bessakerfjellet peker seg ut som ett av de minst konfliktfylte av de omsøkte vindparkene i Sør-Trøndelag. Etter fylkesmannens oppfatning er de foreliggende konsekvensutredningene tilstrekkelige for å vurdere de foreliggende utbyggingsplanene.

Fylkesmannen går inn for at nødvendig areal for vindturbiner, kraftledninger, transformatorstasjon og veier på Bessakerfjellet blir planlagt i en flatereguleringsplan med formål vindkraftanlegg, og at eksakt lokalisering av vindturbinene senere fastsettes i en bebyggelsesplan. For atkomstveien fra Riksvei 715 og for eventuelle masseuttak mener fylkesmannen at det må utarbeides en selvstendig reguleringsplan. Etter fylkesmannens vurdering gir dette kommune og sektormyndighet en bedre innflytelse på eventuelle justeringer forut for og under anleggsarbeidet.

Fylkesmannen ber om at det gjennomføres adferdsstudier for fugl i planområdet og at en reduserer antallet vindturbiner i planområdet. Fylkesmannen ber også om at skisserte avbøtende tiltak blir tatt inn i reguleringsplanen. Forutsatt at dette skjer vil fylkesmannen på det nåværende tidspunkt ikke motsette seg at Bessakerfjellet vindpark blir realisert. Fylkesmannen sier at det i denne vurdering også inngår at de samfunnsøkonomiske verdiene er vurdert og at kraftsituasjonen på Fosen blir betydelig forbedret.

Sør-Trøndelag fylkeskommune har behandlet saken i fylkesutvalget 24.10.03. Fylkeskommunen ser positivt på vindkraft som energikilde, og vil ut fra en helhetsvurdering tilrå at konsesjonssøknaden innvilges. Fylkeskommunen bemerker at reindriftsnæringens situasjon må vurderes nøye i det videre arbeid. Fylkeskommunen mener det er viktig at det gjennomføres en analyse av situasjonen for reindriftsnæringen både før og etter en eventuell utbygging i området og at en eventuell utbygging

skjer slik reindriftsnæringen har pekt på. Fylkeskommunen mener også at det bør gjennomføres en konsekvensanalyse for de rødlistede artene i området før endelig vedtak fattes.

Anlegget vil etter fylkeskommunens syn gi et viktig bidrag til produksjon av fornybar energi, og er derfor et viktig miljøtiltak. Fylkeskommunen vurderer de miljømessige ulempene til å være langt mindre enn miljøgevinstene ved tiltaket.

4.2 Merknader fra rettighetshavere

Fosen Reinbeitedistrikt gir sine kommentarer i brev av 8.9.03. Innledningsvis påpeker reinbeitedistriktet at det ikke er to trekk-/flyttleier over riksveien opp til Bessakerfjellet, da det ikke er mulig å benytte trekk-/flyttleien ved veikrysset til Bessaker. Reinbeitedistriktet har ellers ingen merknader til konsekvensutredningene. Når det gjelder de avbøtende tiltak som er skissert i konsekvensutredningen, mener reinbeitedistriktet at disse vil ha liten positiv virkning, ettersom vindparken og planlagte vei vil hindre reinen i å trekke til Bessakerfjellet.

Reinbeitedistriktet er av den oppfatning at inngrepet ikke vil få negative konsekvenser for reinens arealbruk øst for Riksvei 715. Reinbeitedistriktet kommenterer til slutt tiltakshavers utsagn om at vindparker nødvendigvis ikke fører til store konflikter i forhold til rein. Reinbeitedistriktet påpeker at det her er snakk om vegbygging som gjør at reinen sannsynligvis ikke kan flyttes eller selv trekker til området.

4.3 Merknader fra sentrale myndigheter, tekniske instanser og interesseorganisasjoner

Sametinget sier i brev av 30.10.03 at konsekvensutredningen etter deres vurdering er gjennomført i henhold til utredningsprogrammet og at den gir en god oversikt over de kjente kulturminnene i området, samt potensialet for funn av uregistrerte samiske kulturminner. Sametinget finner det sannsynlig at det kan være samiske kulturminner som ikke er registrert, og sier at de vil befare vindparken og alle kraftledningstraséene i feltsesongen 2004.

Sametinget mener det i prinsippet burde blitt utarbeidet en reguleringsplan fordi oppfyllelse av undersøkelsesplikten i henhold til kulturminnelovens § 9 ville gitt en mer tilfredsstillende ivaretagelse av samiske kulturminner. Sametinget anser det som ønskelig at undersøkelsesplikten ivaretas gjennom utarbeidelse av en reguleringsplan. Dette vil etter Sametingets mening gi en oversiktlig prosess, og en vedtatt reguleringsplan vil gi kulturminner innefor planområdet et mer tilfredsstillende vern enn en mer løs planform som en behandling etter energiloven vil gi.

Sametinget sier at undersøkelsesplikten ikke er oppfylt når det gjelder samiske kulturminner, og understreker at denne plikten må oppfylles før det gis konsesjon og tiltak iverksettes. Sametinget sier videre at slike detaljerte kulturminneundersøkelser må utføres uavhengig av om dispensasjon fra krav om regulering innvilges eller ikke. Oppfyllelse av undersøkelsesplikten innebærer en langt mer detaljert registrering av kulturminner enn det som ble gjort i forbindelse med konsekvensutredningen.

Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag har i brev av 15.10.03 oversendt følgende vedtak fattet av områdestyret i møte 3.10.03;

«Områdestyret for Nord-Trøndelag reinbeiteområde har behandlet konsesjonssøknaden med tilhørende konsekvensutredning for Bessakerfjellet vindmøllepark i Roan kommune. Områdestyret mener at konsekvensene for reindriften er tilstrekkelig belyst gjennom den foreliggende konsekvensutredning. Til konsesjonssøknaden vil områdestyret bemerke følgende; En utbygging av vindmøllekraft på Bessakerfjellet vil føre til at et område på over 20 km² vil være tapt som reinbeite.»

Konsekvensen for reindriften i Nord-gruppen i Fosen reinbeitedistrikt vil være større enn det aktuelle beitetapet skulle tilsi, fordi Bessakerfjellet har en særverdi fordi det er tilgjengelig beite her når andre deler av vinterbeitet er dårlig. Områdestyret slutter seg her til de vurderinger og konklusjoner som gis i konsekvensutredningen om reindrift. Områdestyret kan ikke se at avbøtende tiltak vil endre denne konklusjonen. Dersom utbyggingen blir aktuell skal den i hovedsak skje i sommerhalvåret, for å minske effektene av anleggsvirksomheten øst for Riksvei 715. Områdestyret anbefaler at det gjennomføres en kartlegging av reinens arealbruk i og ved planområdet før og etter en eventuell utbygging, for å kunne dokumentere de faktiske konsekvensene for reindriften».

Riksantikvaren viser i brev av 18.6.03 til nye retningslinjer for behandling av saker der det utarbeides konsekvensutredning, og sier de ikke vil avgi uttalelse i saken. Riksantikvaren sier at uttalelser fra Sør-Trøndelag fylkeskommune og Sametinget vil ivareta kulturminneforvaltningens merknader.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) sier i brev av 19.9.03 at vindparken vil i større eller mindre grad innvirke på naturopplevelsen og naturkvalitetene i plan- og influensområdet for vindparken og nettilknytningen. DN sier videre at tiltaket vil gi betydelige landskapsendringer, men vurderer likevel de landskapsmessige virkningene som akseptable for dette tiltaket isolert sett. DN mener at kysten av Midt-Norge totalt sett vil endre karakter dersom de mange planene om utbygging av vindkraft blir realisert. DN mener således at sektormyndighetene bør vurdere den natur- og landskapsfaglige tålegrensen for kyststrekningen i Midt-Norge.

DN mener at det ved realisering av vindparken på Bessakerfjellet foreligger et betydelig konfliktpotensial i forhold til naturverdier, spesielt i forhold til fugl. Av de rødlistede artene er det først og fremst smålom som etter DN sin mening vil få meget stor negativ påvirkning av vindparken i lokal sammenheng, men også havørn, hubro og storlom vil bli negativt påvirket. Risikoen for store, negative konsekvenser for naturmiljøet vil etter DN sitt syn reduseres betydelig gjennom bevisst valg av alternativer og forholdsvis beskjedne avbøtende tiltak. DN anbefaler å plassere vindturbiner og infrastruktur slik at det tas hensyn til de berørte rødlistede artene. DN vil ikke gå imot at det gis konsesjon for utbyggingen av vindparken på Bessakerfjellet. Det er avgjørende for DN at redusert utbyggingsalternativ velges og at det gjennomføres avbøtende tiltak slik at virkningene for fugl, landskap, inngrepsfrie naturområder og andre naturfaglige interesser reduseres. DN forutsetter at de foreslåtte adferdsundersøkelser på smålom gjennomføres i forkant av en eventuell utbygging, og brukes som grunnlag for å finne egnet plassering av vindturbiner og unngå negative effekter. DN anbefaler også oppfølgende undersøkelser på smålom og rovfugl som tar sikte på å dokumentere og rapportere faktiske virkninger etter noen år.

Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag gir sine kommentarer i brev av 12.9.03. I brevet sier Naturvernforbundet at de i utgangspunktet er positive til økt produksjon av vindkraft, og at de følgelig er villige til å akseptere enkelte negative konsekvenser siden vindkraften nødvendigvis vil måtte medføre enkelte inngrep. Men dette betyr ikke at hva som helst kan aksepteres under dekke av at dette er "miljøvennlig energi". Naturvernforbundet mener på generelt grunnlag at det ofte er å foretrekke større og færre vindturbiner for å redusere omfanget av inngrepet i forhold til energiproduksjonen.

Ut fra sin kunnskap om det aktuelle området kan ikke Naturvernforbundet se at konsekvensutredningen inneholder vesentlige mangler. De påpeker imidlertid at de fleste kartene har liten målestokk, noe som gjør det vanskelig å danne seg et bilde av omfanget av de ulike inngrepene.

Naturvernforbundet mener det er en svakhet at all utbygging av vindkraft ikke omfattes av en samlet planlegging for utnyttelse av vindkraftressursene. Etter Naturvernforbundets syn medfører dette at det er umulig å vurdere hvordan man kan få produsert mest mulig energi med lavest mulig miljøbelastning. Det er også vanskelig å vurdere om Bessakerfjellet er et godt prosjekt med tanke på å

nå den nasjonale målsettingen for vindkraft. Naturvernforbundet mener også det ikke er mulig å ha noen reell formening om den totale belastningen enkelte arter blir utsatt for, for eksempel de rødlistede fuglearter som kommer i konflikt med vindparkene.

Naturvernforbundet er videre kritisk til at hensynet til villmarkspreget natur er såpass lemfeldig omhandlet i konsekvensutredningen. Naturvernforbundet påpeker at det gjentatte ganger, senest i Stortingsmelding 25 (2002-2003), er understreket viktigheten av å unngå ytterligere reduksjon av inngrepsfrie områder. De mener at det bør være et langt større fokus på denne typen naturinngrep enn det konsekvensutredningen legger opp til. Imidlertid sier Naturvernforbundet at det i dette konkrete tilfellet dreier seg om inngrepsfrie naturområder 3-5 km fra tyngre, tekniske inngrep, og at det på den bakgrunn er mindre alvorlig enn om det hadde vært snakk om villmarkspreget natur.

Naturvernforbundet mener imidlertid at målsettingene i energisektoren må ses i sammenheng med andre nasjonale målsettinger, for eksempel å unngå reduksjon av inngrepsfrie naturområder i Norge.

Naturvernforbundet sier videre at det ved den konkrete plasseringen av vindturbinene først og fremst er konflikten med ulike rødlistede fuglearter som er problematisk. Konsekvensutredningen viser at det er til dels store negative konsekvenser for artene smålom, storlom, hubro og havørn.

Naturvernforbundet er kritisk til at det kun er arter som hekker i det aktuelle området som er omfattet av konsekvensutredningen, og påpeker at både fjellerke og sangsvane er påvist å bruke området. De mener dermed påvirkningen på disse artene også skulle ha vært omhandlet i konsekvensutredningen.

Naturvernforbundet mener videre at det på bakgrunn av et relativt lite erfaringsgrunnlag med hensyn til vindturbiners påvirkning av fugler må settes i gang et overvåkningsprogram for å studere langtidseffektene på fuglelivet og pattedyr.

Når det gjelder plassering av transformatorstasjonen og servicebygget påpeker Naturvernforbundet at disse er plassert i en type kystgranskog som finnes fragmentarisk og derfor er viktig å ta vare på. Naturvernforbundet sier det er spesielt viktig å ta vare på områder med gammel skog, som etter beskrivelsen finnes i området ved planlagt lokalisering av transformatorstasjon og servicebygg. Dersom tiltaket blir gjennomført ber Naturvernforbundet om at disse områdene i størst mulig grad spares for inngrep, og at det søkes en alternativ lokalisering av disse installasjonene.

Til slutt mener Naturvernforbundet tiden er inne for å vurdere andre transportformer for energi siden stadig nye kraftledninger representerer et betydelig inngrep i urørt natur. Naturvernforbundet mener at hydrogenteknologien må vurderes for å se om dette er et reelt alternativ til å transportere energi ut av område, og at dette er spesielt aktuelt i forbindelse med vindkraftutbyggingen på Fosen.

Luftfartstilsynet sier i brev av 7.7.03 at de ikke kan registrere at konsekvensutredningen vurderer vindturbinenes innvirkning på flytrafikken og eventuelle forslag til avbøtende tiltak som traséjusteringer eller merking av master eller liner. Etter Luftfartstilsynets mening representerer vindturbiner et hinder for luftfarten og skal merkes i henhold til «Forskrift om merking av luftfartshindre» og registreres i henhold til «Forskrift om rapportering og registrering av luftfartshindre».

Forsvarsbygg sier i brev av 20.8.03 at tiltaket er uten problemer for Forsvarets installasjoner, og at de ikke har ytterligere merknader til foreliggende konsekvensutredning.

Kystverket Midt-Norge er kystens samferdselsetat, og en sentral aktør i forvaltningen og utviklingen av kystsonen. I brev av 29.8.03 sier Kystverket at de ikke kan se at de planlagte tiltakene er i strid med formålet i havne- og farvannsloven. Etter Kystverkets vurdering besvarer konsekvensutredningen utredningsprogrammet, og Kystverket har således ikke merknader til konsekvensutredningen. Kystverket minner til slutt om at tiltak i sjø krever tillatelse etter havne- og farvannsloven.

Statnett SF har gitt sin uttalelse i saken i brev av 12.9.03. Innledningsvis sier Statnett at nye anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet ikke kan idriftsettes uten vedtak av systemansvarlig, og at Statnett vil legge til grunn rapporten «Retningslinjer for tekniske krav til anlegg i norsk hovednett» når slike vedtak skal fattes. Statnett forutsetter av vindparkens forbruk av reaktiv effekt kompenseres slik at den ikke påvirker kraftledningsnettet negativt. Statnett kan ikke akseptere tilknytning av vindkraftproduksjon som har en negativ virkning på kraftledningsnettet og forutsetter at kravene formulert ovennevnte rapport samt kravene i rapporten «Retningslinjer for nettilkobling av vindkraftverk» blir lagt til grunn ved dimensjonering av vindparken. Statnett sier videre at vindparken på Bessakerfjellet vil bedre effekt- og energibalansen i Midt-Norge generelt og på Fosen spesielt. På bakgrunn av de opplysninger Statnett sitter inne med sier de at det er uheldig at man bygger en ny kraftledning nordover for å mate inn i et i perioder anstrengt sentralnett. Etter Statnetts vurdering burde kraftledningsnettet ideelt sett blitt bygd sørover, via Agdenes og Snillfjord til Orkdal, og ikke nordover mot Namsos.

Statnett SF påpeker at også Hydro Energi har søkt om konsesjon for inntil 90 MW vindkraft på Harbaksfjellet med nettilkobling i det samme 66 kV kraftledningsnettet som vindparken på Bessakerfjellet. Etter Statnett syn burde det være mulig å finne løsninger som kan ivareta begge utbyggere sine behov for nett.

TrønderEnergi Nett AS (TEN) påpeker i brev av 10.10.03 at det nå er søkt om konsesjon for to vindparker på Fosen, og at begge de omsøkte vindparkene vil mate inn produksjonen på TrønderEnergi Nett sitt 66 kV regionalnett. TEN mener således at begge prosjektene må ses i sammenheng nettmessig.

TEN sier videre at den omsøkte 66 kV kraftledningen fra Straum til Bratli er under behandling i NVE. Denne kraftledningen har en overføringskapasitet på 142 MW, og at overskuddskraften fra vindparkene er tenkt transportert ut av området via denne kraftledningen.

TEN sier at Norsk Hydro vil gjennomføre dynamiske studier av vindparkenes innvirkning på regionalnettet i området. Ifølge TEN konkluderer resultatene så langt med at stabilitetsgrensene i kraftledningsnettet er maksimalt 45-50 MW uten tiltak, og at denne øker til ca. 80 MW ved installasjon av avansert reguleringsutstyr i vindparkene.

TEN er av den klare oppfatning av at naturlig innmatning til det regionale 66 kV kraftledningsnettet i området ikke bør overskride 50 MW, da større innmatning vil gi marginale driftsforhold, høye overføringstap og redusert leveringskvalitet- og sikkerhet. TEN sier at det ved full utbygging må søkes andre nettløsninger, enten forlengelse av sentralnettet eller oppgradering til 132 kV.

TEN forutsetter at vindparkene ikke vil påvirke spenningskvaliteten i kraftledningsnettet negativt, eventuelt føre til andre problemer av systemmessig karakter. TEN sier derfor at vindkraftaktørene må gjennomføre studier for å kartlegge omfanget av slike problemer, og deretter anbefale og gjennomføre eventuelle nødvendige tiltak av teknisk art.

I forbindelse med Bessakerfjellet vindpark søker TEK om en nettilknytning som forutsetter at en eksisterende 22 kV kraftledning blir oppgradert til 66 kV. TEN sier at det til erstatning for denne kraftledningen er tenkt etablert et 22 kV uttak til distribusjonsnettet i området i den planlagte transformatorstasjonen ved vindparken. TEN forutsetter samtidig at det blir gjennomført nødvendig opprustning av gjenstående 22 kV kraftledningsnett mellom Straum og vindparken.

5. Konsekvensutredning

5.1 Kort om konsekvensene

Her gis en oppsummering av konsekvensene av vindparken slik de fremstår i konsekvensutredningen, jf. forskrift om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven kap. VII-a § 14, andre ledd og KU-program fastsatt av NVE 14.2.03.

Landskap

Etablering av vindparken vil innebære store og til dels dominerende landskapsvirkninger fra en rekke betraktningpunkter i plan- og influensområdet. I planområdet for vindparken og på en avstand fra inntil 1 km fra planområdet vil vindturbinene prege landskapet så mye at landskapet totalt endrer karakter. Kun fra noen punkter i den ytre delen av fjellplatået vil det være mulig å unngå at vindturbinene bryter synsranden.

Fra en sone på 1-3 km fra planområdet vil vindturbinene i større eller mindre grad prege landskapsbildet og gi dels dominerende virkninger, avhengig av topografi, observasjonsvinkel og foranliggende landskap. Vindparken vil bli mer eller mindre synlig fra alle bygdene som grenser til planområdet. Dette gjelder bygdene Bessaker, Hofstad og deler av bygda Vik. I bygda Roan vil ikke vindparken være synlig, mens i bygdene Sumstad og Straum vil kun mindre deler av bebyggelsen ha fri sikt til vindparken. De tilhørende anlegg vil ikke være synlig fra bebyggelse i influensområdet.

Fra en sone på 3-10 km fra planområdet vil vindturbinene i større eller mindre grad fremstå som bakgrunns-elementer i landskapet. Ved avstander over 10 km vil vindturbinene være lite synlige. Med stor betraktingsavstand vil synsvinkelen inn mot fjellet bli flatere, noe som gjør vindturbinene som står inne på fjellplatået mer synlige. Ved stor betraktingsavstand vil imidlertid noe av det bakenforliggende landskapet bli synlig, og dette kan bidra til at vindturbinene blir mindre synlig.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert sikre automatiske fredete kulturminner innenfor planområdet. Tiltaket vil således ikke direkte berøre automatisk fredete kulturminner, verken i planområdet eller influensområdet. Det er funnet et tjuetall reiste steiner i planområdet, men det er uvisst hvilken funksjon disse har hatt. Disse kan bli berørt av internveiene som planlegges. Det er ikke registrert noen lokaliteter av verdifulle kulturlandskap i influensområdet.

Kulturminner i området vil kun bli berørt gjennom de landskapsvirkninger som vindturbinene vil ha på omgivelsene. Mange vindturbiner vil bli synlig fra de fleste aktuelle kulturminnene i området, men vurderes i liten eller ingen grad å innvirke på den historiske og kulturelle setting som kulturminnene er en del av. Etableringen av vindparken vurderes generelt sett å ha liten eller ingen innvirkning på verdi eller viktighet av kulturminnene i influensområdet.

I influensområdet er det registrert flere bygninger fra før 1900, som er såkalte SEFRAK-bygninger. I Bessaker, Vik og Hofstad er det registrert i alt 106 slike bygninger, men ingen av disse er vedtaksfredete etter kulturminnelovens § 15. Nærmeste bygning i dette registeret er hovedbygningen på det nedlagte gårdsbruket Hermansmoen, som ligger 1 km i luftlinje fra nærmeste vindturbin.

I plan- og influensområdet for tiltaket er det ikke registrert noen bevaringsverdige kulturlandskap i forbindelse med nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap.

Friluftsliv og ferdsel

Planområdet med Bessakerfjellet og Skomakarfjellet blir i dag i liten grad benyttet til friluftsliv. Områdene benyttes primært av lokalbefolkningen i bygdene Hofstad, Bessaker og Vik i forbindelse med rekreasjonsturer, høsting av bær og jakt på hønsefugl og elg. Området er lite benyttet vinterstid.

Friluftslivet i Roan kommune er i stor grad knyttet til havet, og i influensområdet er det spesielt skjærgården utenfor Bessaker som er mye benyttet av lokalbefolkning og tilreisende turister. Ved Nedre Vikvatnet ligger en relativt mye benyttet badeplass. Ved Teistfossen finnes en fiskeplass etter anadrom laksefisk som er noe benyttet sommer og vinter. Øst for riksveien ved Bessakerfjellet finnes relativt store fjellområder som benyttes en del til friluftsliv. Disse områdene har i en lokal sammenheng relativt høy bruksfrekvens, både i sommer- og vinterhalvåret, og det finnes flere gode fiskevann i området.

Tiltaket vil føre til at landskapet i planområdet endres fra inngrepsfritt til inngrepsdominert, noe som endrer landskapets karakter. Tilhørende tiltak som kraftledning, transformatorstasjon, servicebygg og veier vurderes til å ha relativt små landskapsmessige konsekvenser sammenliknet med vindturbinene. Støy og skyggekast fra vindturbinene vurderes først og fremst å berøre friluftslivet i planområdet. Sammenliknet med virkningene på landskapet vurderes disse faktorene som relativt marginale. Støy fra vindturbinene vil ikke overskride grenseverdier i forhold til bebyggelse.

For dagens brukere av planområdet vil tiltaket få store negative konsekvenser. Det forventes imidlertid at vindparken kan føre til økt friluftsliv i området. Tiltaket vil øke tilgjengeligheten til planområdet ved bygging av atkomstvei, men Bessakerfjellet vil miste sitt potensial som lokal turistattraksjon med panoramautsikt til havet. Brukere av omkringliggende områder vil i større eller mindre grad bli berørt av tiltaket. Fra de fleste områder vil vindturbinene gi et mer eller mindre dominerende landskapsinntrykk, men 2-3 km fra planområdet vil virkningene på landskapet avta.

Av de utvalgte friluftslivsområdene vurderes Brandsfjorden og hyttebebyggelsen ved denne å være relativt utsatt for tiltaket. Vindturbinene vil her gi ganske dominerende landskapsvirkninger og prege opplevelsen av området. Dette gjelder også til dels bygdene Bessaker, Hofstad og Vik, men her vil avstand og topografi bidra til at vindturbinene ikke får samme dominerende virkning.

Fugl

Bessakerfjellet er et høyereliggende og eksponert kystnært fjellplatå omtrent uten tredekning, og fuglelivet i planområdet avspeiler i stor grad områdets beliggenhet og utforming. Typiske hekkefugler er heipiplerke, steinskvett, ringtrost og heilo. Under trekktiden vil enkelte vadere, ender og rovfugler, samt snøspurv, lappspurv og fjellerke benytte området. Ryper finnes hele året på Bessakerfjellet. I skogliene på sørsiden av fjellet og på Skomakarfjellet finnes en rekke hekkende fuglearter knyttet til skog. Tilgrensende områder har samlet sett et mer variert fugleliv enn planområdet, da de favner en større variasjon av landskaps- og naturtyper.

I plan- og influensområdet hekker flere par smålom, mens storlom hekker like utenfor planområdet. Like ved planområdet hekker rovfugler som havørn, fjellvåk, dvergfalk, tårnfalk og hubro fåtallig.

Utbyggingen av vindparken vil ha mer eller mindre negative konsekvenser for hekkende fugl i hele planområdet. Tiltaket vurderes å ha marginal betydning for hekkefugl i tilgrensende områder. Ingen konkrete lokaliteter for hekkefugl er kjent å bli spesielt påvirket. Tiltaket vil trolig føre til at flere vanlige hekkefugler i planområdet blir berørt under anleggsperioden dersom denne foregår i hekketiden. En vindpark med tilhørende inngrep vil kunne gi mer permanente endringer i fuglelivet i planområdet. Sensitive arter kan bli sterkt negativt påvirket, mens mer tilpasningsdyktige arter i

mindre grad vil bli påvirket. Vindparken kan også gi positive konsekvenser for et fåtall arter som dels er knyttet til menneskeskapte habitater. Dette gjelder blant annet steinskvett, stær og linerle. Populasjonsmessig vil tiltaket ha marginal eller ingen betydning for det store flertallet arter. Kraftledningen innebærer en generell kollisjonstrussel for fugl, men samlet sett vil kollisjonstrusselen bli redusert ved at en 22 kV kraftledning blir sanert.

Flere par smålom i planområdet vil kunne bli negativt berørt av tiltakene. Det er sannsynlig at en realisering av tiltaket direkte eller indirekte vil føre til at flere par oppgir hekkeplassene i området.

Storlom vurderes til å bli mer marginalt berørt av tiltaket, da arten ikke hekker i planområdet. Samlet sett vurderes tiltaket å gi ingen eller relativt små negative konsekvenser for hekkende storlom i influensområdet. Tiltaket vil sannsynlig få kort- eller langvarige negative konsekvenser for hekkende havørn. Ett par hekker like ved planområdet og vil kunne bli negativt berørt av både habitatendringer og forstyrrelser. Annen infrastruktur vurderes å ha liten eller ingen betydning for de to havørn-parene i området. Derimot vil aktiviteter i anleggsperioden og ferdsløse i driftsperioden kunne ha noe forstyrrende virkninger for ett av parene. Tiltaket vil berøre territoriet til to par hubro som antas å hekke nær planområdet. Tiltaket vil kunne føre til endringer i arealbruk og jaktområder for ett av parene, mens tiltaket vil kunne få konsekvenser for reirbruk og annen arealbruk for det andre paret. Kraftledningstraséen vurderes å være uheldig plassert for ett av parene.

Det foreligger ikke opplysninger om at planområdet har noen viktig funksjon for trekkende fugler. Kollisjonsrisikoen med vindturbiner og kraftledninger er til stede, men dette vil ha ingen eller høyst marginal betydning på populasjonsnivå.

Annen fauna

Viktige jaktbare arter som elg, rådyr og hare er vidt utbredt i Roan kommune. Det finnes også en nylig etablert hjorte-stamme ved Brandsfjorden. Arter som ekorn, rev, mår, mink, røyskatt og snømus finnes spredt i plan- og influensområdet. Flere arter smågnagere finnes også i området. Oter er relativt vanlig langs hele kysten av kommunen, mens gaupe har et av sine kjerneområder i Roan kommune.

De viktigste områdene for pattedyr i influensområdet ligger i Hofstaddalen, ved nordre Brandsfjorden og ved Nedre Vikvatnet. Hofstaddalen er et generelt viktig viltområde, med gode bestander av rådyr og kjerneområde for gaupe. Ved Brandsfjorden er oter etablert, men her finnes også gaupe og hjortestamme. I skogområdene ved nedre Vikvatnet er det relativt høy tetthet av rådyr og elg. Viltområdene i influensområdet vurderes kun å ha lokal verdi, bortsett fra området ved Brandsfjorden og Hofstad, som huser rødlistede arter som oter og gaupe.

Omfanget av inngrepene i planområdet er relativt store og tiltaket vil kunne få negative konsekvenser for arealbruk og ungeproduksjon for de fleste pattedyrarter som finnes i området. Dette gjelder imidlertid stort sett vanlige forekommende arter med liten viltmessig verdi. Tiltaket vurderes totalt sett å ha relativt små konsekvenser for de fleste pattedyrpopulasjoner i plan- og influensområdet.

Vegetasjon flora og naturtyper

Vegetasjonen i planområdet er dominert av planter som er knyttet til barskog og fjell, men med mer spredte forekomster av vann- og myrvegetasjon. Selve Bessakerfjellet er omtrent treløst, og vegetasjonen her har store likheter med den en finner i høyereliggende fjellområder. De mer lavereliggende og sørlige delene av planområdet er mer eller mindre skogkledd, med gran og furu som dominerende treslag.

Dalsøkket mellom Skomakarfjellet og Bessakerfjellet består av en markert forsenkning/dal med kystgranskog. Ingen spesielle arter er registrert her, men utforming av lokaliteten gir den spesiell lokal

verdi. Dalgangen mellom Skomakarfjellet og Bessakerfjellet er dels preget av kystgranskog. De mest interessante skogpartiene finnes oppunder bratte skrenter ved foten av Bessakerfjellet. Her finnes til dels gammel skog med lang kontinuitet og mye nedfallstrær som er dekket av lav og mose.

Lokalitetene har lokal verdi.

Vedrørende flora og vegetasjon er det ikke registrert spesielt viktige lokaliteter i planområdet. Granholvatnet naturreservat grenser opp til planområdet ved nordøstre del av Bessakerfjellet. Lokaliteten er vurdert som viktig kystgranskog med flere sjeldne arter. Naturreservatet vil ikke bli direkte berørt av tiltaket, men kan bli indirekte berørt dersom tiltaket medfører drenering av nedslagsfeltet til bekkene som renner gjennom naturreservatet. Tiltaket vil medføre at de viktige naturtypene mellom Skomakarfjellet og Bessakerfjellet blir direkte berørt av atkomstvei, kraftledning og transformatorstasjon. Kraftledningen vil føre til begrensende terrenginngrep, mens atkomstvei og transformatorstasjon i stor grad vil ødelegge kystgranskogen i dalsøkket mellom Skomakarfjellet og Bessakerfjellet.

Reindrift

Planområdet inngår i vinterbeiteområdet for rein for Nord-Fosen driftsgruppe i Fosen reinbeitedistrikt. Nord-Fosen gruppen utgjøres i dag av 3 driftsenheter som er hjemmehørende i Namdalseid. Reintallet for gruppen samlet har de siste tiårene vært på 1000 dyr i vinterflokk.

Planområdet og tilgrensende arealer vest for riksvei 715 utgjør totalt 20 km² (1,4 %) av det totale vinterbeitet. Reinen utnytter planområdet primært i perioden oktober til februar. Dyrene ankommer området i småflokker østfra og krysser riksveien uten aktiv hjelp fra reindrifutøverne. På ettervinteren samles dyrene i beiteområdet og drives østover til kalvingsområdene.

I de siste tiårene har planområdet til vindparken vært lite benyttet som vinterbeite for rein. Dette har sammenheng med klimatiske forhold og fleksibel bruk av beitearealer. I de siste årene har det vært lite snø på forvinteren i de østlige vinterbeiteområdene, og dette har ført til at reinen i mindre grad har vært tvunget bort fra de mer snørike indre deler av vinterbeitet. I tillegg har noe nedbeiting ført til at disse områdene er blitt avlastet de siste tiårene. Under normale vintrer kan inntil 300 rein benytte planområdet. Bessakerfjellet er vurdert som det viktigste beiteområdet i det 20 km² store vinterbeiteområdet som ligger mellom bygdene Bessaker, Vik og riksveien.

Tiltaket vil medføre at store deler av reinens beiteområder vest for riksveien blir preget av tyngre terrenginngrep. Tiltaket vil trolig føre til at områdene på vestsiden av riksveien opphører som beiteareal for rein. Dernest vil inngrepene kunne føre til at reinen også unnviker områdene som grenser til planområdet. Dette betyr at tiltaket vil kunne få negative konsekvenser for reinens arealbruk øst for riksvei 715. Med redusert beite på østsiden av riksveien vil tiltaket kunne føre til at minst 2 % av vinterbeitene blir gjort utilgjengelig. Opphør av vinterbeite i plan- og influensområdet vil føre til at reindriften gis dårligere muligheter for fleksibel drift. Dette punktet vurderes å være spesielt viktig, da det innenfor beiteområdet er viktig å ha områder som til enhver tid har gode beitekvaliteter. Da kystbeitene normalt er snøfattigere og lavbeitet i større grad er tilgjengelig sammenliknet med innlandsbeitene, vil slike kystbeiter alltid være viktige vinterbeiter for reindriften.

Støy og skyggekast

Det har blitt utført støyberegninger for vindparken. Utgangspunktet for disse beregningene er 25 vindturbiner à 2,0 MW, som er et alternativ med flere vindturbiner enn hovedalternativet. Alternativet er benyttet for å illustrere støyutbredelse ved maksimal arealutbygging av Bessakerfjellet. Det er benyttet lydeffektnivå på 105 dBA for vindturbiner, som er det samme som for 2,5 MW vindturbiner. Støykilden er satt til 100 meters høyde i beregningene.

Støynivået ved nærmeste bolig, Hermansmoen, er beregnet til å være på mellom 35 og 40 dBA. Ved nærmeste boliger og hytter ved Brandsfjorden er støynivået beregnet til å ligge mellom 30 og 35 dBA. SFTs retningslinjer for støy fra industri legger opp til grenseverdier på 50 dBA dag og 40 dBA natt. Støynivået ved maksimal utbygging av Bessakerfjellet vil ligge under disse nivåene. Hovedalternativet med 20 vindturbiner vil ha tilnærmet lik støyutbredelse som alternativet med 25 vindturbiner.

Jord- og skogbruk

Tiltaket vil ha marginale konsekvenser for jord- og skogbruksinteressene i planområdet. Det samlede arealbeslaget for alternativet med 20 vindturbiner vil være på totalt ca. 140 dekar. Av dette utgjør 120 dekar treløs fastmark, mens skog dekker ca. 20 dekar. Skogareal blir direkte berørt av atkomstvei, transformatorstasjon/servicehus og internvei mellom vindturbin nr. 17 og 22.

Et potensielt beiteområde for småfe og storfe vil bli berørt av planen ved arealbeslag, terrenginngrep og fysiske konstruksjoner. Vindturbiner og andre konstruksjoner i planområdet vurderes å ha marginal innvirkning som forstyrrelseskilde for dyrene. Sau viser generelt stor tilpasning til store naturinngrep som kraftledninger, vindturbiner og anleggsveier. Det forventes derfor ikke at disse konstruksjonene vil ha noen negativ innvirkning på husdyrs bruk av området til beite. Atkomstveien vil kunne lette tilgangen til området ved en eventuell fremtidig bruk av området til beiteformål.

Annen arealbruk

Planområdet for vindparken er i liten grad benyttet til andre formål enn friluftsliv. Deler av planområdet og tilgrensende arealer er til en viss grad båndlagt og eller gir føringer forvaltningsmessig.

De første 50 meter av atkomstveien til vindparken berører det varig verna Hofstadvassdraget. I forhold til de rikspolitiske retningslinjene for verna vassdrag, vil atkomstveien være et naturinngrep som lokalt reduserer landskapets verdi. Veistrekningen vurderes ellers å ha marginal eller ingen betydning for andre verneverdier i vassdraget.

Planområdet for vindparken grenser opp til Granholvatnet naturreservat, og planområdet ligger i nedslagsfeltet til en bekk som renner gjennom naturreservatet. Interne anleggsveier og uheldige fyllinger ved vindturbin nr. 13 og 14 kan imidlertid påvirke vanntilførselen til naturreservatet. Det antas at dette ikke får konsekvenser for verneverdiene i naturreservatet, da dette kun berører en liten del av nedslagsfeltet.

Store deler av Bessakerfjellet inngår i et større inngrepsfritt område sone 1 (minst 1 km fra tyngre tekniske inngrep) som strekker seg mot nordvest til Brandsfjorden. Tiltaket vil kunne redusere dette området fra 5 km² til 1 km².

Andre samfunnsmessige virkninger

Utbyggingen av vindparken på Bessakerfjellet må ses i et større samfunnsmessig perspektiv, da tiltaket kan ha potensielle virkninger både regionalt og nasjonalt. I et regionalt nærings- og sysselsettingsperspektiv vil det være naturlig å inkludere kommunene Roan, Åfjord og Osen.

Tiltaket forventes å få relativt store positive konsekvenser for det regionale næringslivet. Av en samlet investeringskostnad på ca. 380 MNOK, forventes den regionale andelen (Roan, Åfjord og Osen kommuner) å ligge på ca 12 %, som tilsvarer 46 MNOK. Selve vindturbinene forventes å stå for 83 % av investeringskostnadene, og vil bli kjøpt i utlandet. Den regionale andelen av investeringskostnadene går primært til bygging av transformatorstasjon, kabling, kraftlinjer veier og fundamenter.

Beregnete sysselsettingsvirkninger ved å bygge ut vindparken inkluderer ved siden av direkte og indirekte produksjonsvirkninger, også konsumvirkninger av tiltaket. Konsumvirkninger oppstår som følge av at de sysselsatte betaler skatt og bruker sin lønn til kjøp av varer og tjenester.

Sysselsettingsvirkninger i utbyggingsfasen vil ligge på totalt ca. 260 årsverk, fordelt på 180 årsverk nasjonalt og ca. 80 årsverk regionalt. Sysselsettingsvirkninger per år i driftsfasen vil ligge på totalt 50 årsverk, fordelt på 33 årsverk nasjonalt og 17 årsverk regionalt. Det understrekes at sysselsettingen ikke nødvendigvis vil representere ny sysselsetting, da leveransene til utbyggingen i stor grad bare vil bidra til å opprettholde normal sysselsetting i deler av norsk bygge- og anleggsvirksomhet.

6. NVEs vurdering av konsekvensutredningen

6.1 Innledning

Konsekvensutredningen er utarbeidet på bakgrunn av forskrift om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven kap VII-a og utredningsprogram fastsatt av NVE den 14.2.03. På bakgrunn av utførte utredninger, innkomne merknader og egne vurderinger, avgjør NVE om utredningsplikten er oppfylt, eller om det er nødvendig med tilleggsutredninger. Innkomne merknader er sammenfattet i kapittel 4.

Fremlagt konsekvensutredning må godkjennes av NVE før det kan fattes et konsesjonsvedtak og den berørte kommunen eventuelt kan fatte et reguleringsplanvedtak for den omsøkte vindparken.

Konsekvensutredningen skal være beslutningsrelevant, det vil si konsentrert om de spørsmål det er viktig å få belyst for å kunne ta stilling til om tiltaket skal få konsesjon eller ikke, og om hvilke vilkår det eventuelt er aktuelt å sette hvis det gis konsesjon.

6.2 Vurdering av konsekvensutredningen

I det etterfølgende kommenterer NVE tematisk vesentlige merknader, eller der NVE har egne merknader til den fremlagte konsekvensutredningen.

NVE konstaterer at Roan kommune, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Fosen reinbeitedistrikt, Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag, Sametinget, Naturvernforbundet i Sør-Trøndelag og Kystverket mener at konsekvensene av utbyggingen i all hovedsak er tilfredsstillende utredet.

6.2.1 Kulturminner og kulturmiljø

Sametinget sier i sin uttalelse at konsekvensutredningen gir en god oversikt over de kjente kulturminnene i området, samt potensialet for funn av uregistrerte samiske kulturminner. Videre sier Sametinget at undersøkelsesplikten i henhold av kulturminnelovens § 9 ikke er oppfylt og understreker at denne plikten må oppfylles før det gis konsesjon og tiltak iverksettes.

NVE konstaterer at tiltakshaver omsøker fleksibilitet med hensyn til størrelse og antall vindturbiner. En slik fleksibilitet er etter NVEs syn svært viktig for å kunne sikre en teknisk og økonomisk optimal utbyggingsløsning. Ettersom antallet vindturbiner og veiløsninger ikke er fastsatt mener NVE at det er hensiktsmessig at undersøkelsesplikten etter § 9 i kulturminneloven avventes til det eventuelt fattes investeringsbeslutning for tiltaket, og endelig valg av turbinstørrelse og antall er tatt. NVE vil sette vilkår om utarbeidelse av detaljplan, der endelig plassering av vindturbiner og veitraséer klarlegges. Undersøkelsesplikten i medhold av kulturminneloven bør således oppfylles etter at det er fattet konsesjonsvedtak samt utarbeidet en detaljplan, men før anleggsarbeidene settes i gang.

6.2.2 Fugl og annen fauna

Sør-Trøndelag fylkeskommune mener det bør utarbeides en konsekvensanalyse for de rødlistede artene i området før endelig vedtak fattes. Naturvernforbundet påpeker at fjellerke og sangsvane er påvist i området, og mener at virkningene for disse artene burde vært omhandlet i konsekvensutredningen. NVE konstaterer at virkninger for rødlistede arter er utredet i tråd med konsekvensutredningsprogram fastsatt av NVE 14.2.03. På bakgrunn av konsekvensutredningen, innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger vil ikke NVE pålegge tiltakshaver ytterligere utredninger omkring temaet.

Naturvernforbundet mener også at det på grunn av et relativt lite erfaringsgrunnlag med hensyn til vindturbiners påvirkning på fugler burde vært satt i gang et overvåkingsprogram for å studere langtidseffektene på fuglelivet og pattedyr. DN anbefaler oppfølgende undersøkelser på smålom og rovfugl for å kunne dokumentere og rapportere faktiske virkninger etter noen år. NVE vil ikke pålegge tiltakshaver for- eller etterundersøkelser knyttet til fugl. Det påpekes i denne sammenhengen at NVE allerede har tatt initiativ til langtidsstudier av effekter av vindparker på fugl, jf. undersøkelser av havørn på Smøla. På Smøla arbeides det med å merke havørn med blant annet GPS-sendere for å kartlegge aktivitetsmønster og i tillegg overvåke bestandsutviklingen. Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) har søkt Norges Forskningsråd om midler til å finansiere videre studier omkring temaet.

Fylkesmannen og DN forutsetter at det gjennomføres adferdsundersøkelser av smålom, forut utbyggingen, slik at man kan detaljplassere vindturbiner for å unngå unødvendige negative effekter. NVE vil ikke pålegge tiltakshaver å gjennomføre slike undersøkelser, da dette ikke anses beslutningsrelevant.

6.2.3 Luftfart

Luftfartstilsynet registrerer at konsekvensutredningen ikke vurderer tiltakets innvirkning på flytrafikken og eventuelle avbøtende tiltak. Etter Luftfartstilsynets syn representerer vindturbiner et hinder for lufttrafikken.

NVE finner ikke grunnlag for å pålegge tiltakshavers utredninger omkring temaet, se kap 7.2.12.

6.2.4 Konklusjon

På bakgrunn av konsekvensutredning av 28.5.2003 fra TEK, innkomne merknader og egne vurderinger, finner NVE at utredningsplikten i henhold til det fastsatte utredningsprogrammet og reglene i plan- og bygningsloven kap. VII-a med forskrifter, er oppfylt.

7. NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

7.1 Innledning

Ved behandlingen av Stortingsmelding 29 (1998-99) Om energipolitikken, jf. Innst. S. nr. 122 (1999-2000) er det fastsatt som mål at det innen 2010 skal bygges ut vindkraftanlegg i Norge som årlig produserer 3 TWh. Satsing på vindkraft ble også tatt opp som ett av flere virkemidler for å bedre forsyningssikkerheten i stortingsmelding 18 (2003-2004) om forsyningssikkerheten. Bakgrunnen for satsingen på vindkraft er behovet for økt produksjonskapasitet og et politisk ønske om en omlegging av energiproduksjonen til bruk av også andre fornybare energiformer enn vannkraft. Det er i dag

politisk enighet om at epoken med store vannkraftutbygginger i Norge er over. Vindkraft er elektrisitetsproduksjon basert på en fornybar energikilde – vind – og har derfor ingen utslipp av klimagasser. Med økt fokus på å redusere utslipp av klimagasser, og Norges forpliktelser i Klimakonvensjonen og Kyoto-protokollen, er derfor vindkraftproduksjon ønskelig. Som supplement til vannkraft, er vindkraft per i dag etter NVEs vurdering den mest aktuelle fornybare energikilden for elektrisitetsproduksjon.

Vindkraft i Norge ble introdusert på slutten av 80-tallet og begynnelsen av 90-tallet. I begynnelsen bygde man noen små prøveprosjekter. Ett av disse var fem vindturbiner som ble satt opp på Vikna i Nord-Trøndelag. I 1997 og 1998 ble de første større vindkraftprosjektene tatt under behandling, og i løpet av 2004 vil det være installert ca. 160 MW vindkraft i Norge. Dette utgjør en produksjon på ca. 0,48 TWh, tilsvarende elektrisitetsforbruket til ca. 20.000 husstander. Per i dag er det gitt konsesjon til 18 prosjekter med en samlet installasjon på ca. 960 MW. Hvis alle disse prosjektene blir realisert, vil de til sammen utgjøre en produksjon på ca. 2,9 TWh/år, tilsvarende elektrisitetsforbruket til ca. 145 000 husstander.

I Europa satses det i mange land stort på vindkraftproduksjon for å redusere utslipp fra elproduksjon fra ikke-fornybare energikilder. Vindkraftindustrien har hatt en eksplosiv vekst. Globalt har installert effekt økt fra 2.500 MW i 1992 til over 40.000 i 2004, noe som tilsvarer en årlig vekst på ca. 30 %. Over 75 % av denne kapasiteten er installert i Europa. Begrunnelsen for satsingen har vært å øke elproduksjonen fra nasjonale fornybare energikilder, men også ønsket om å utvikle ny industri har for mange land vært avgjørende.

Kostnadene ved produksjon av vindkraft er blitt vesentlig redusert siden vindkraft ble introdusert i Norge. Gode vindkraftprosjekter i Norge har i dag en produksjonskostnad på ca. 30 øre/kWh. Med dagens gasspriser betyr dette at vindkraft blant annet er langt billigere enn gasskraft med CO₂-håndtering.

I takt med den voksende vindkraftindustrien, har også størrelsen på selve vindmøllene økt betydelig. I 1998 var maksimal installert effekt for en vindmølle i Norge 0,75 MW, mens man i 2002 installerte vindmøller på 2,5 MW på Havøygavlen. Økt størrelse på vindmøllene har gitt større energiproduksjon per vindmølle, færre vindmøller for en gitt installert effekt og større avstand mellom dem. Eksempelvis kan man nå bygge en 40 MW vindpark med 16 vindmøller, mens man i 1998 ville hatt behov for 53 stk. Det er ventet at størrelsen på vindmøllene vil øke ytterligere.

NVE er delegert myndighet til å treffe konsesjonsvedtak om å bygge og drive vindkraftanlegg for slik å sikre nasjonale interesser innenfor energisektoren. Veien fram til et konsesjonsvedtak er en omfattende prosess. Alle større vindkraftsaker starter med en melding, som er en tidlig varsling av et prosjekt. Meldingen skal inneholde forslag til konsekvensutredningsprogram. Etter en omfattende høringsrunde, meddeler NVE tiltakshaver et konsekvensutredningsprogram som beskriver hvilke utredninger som må gjennomføres før søknad kan sendes inn til NVE. Når søknad med konsekvensutredning er sendt inn til NVE, sender NVE også denne ut på en omfattende høring, før det fattes vedtak om det skal gis konsesjon eller ikke. Under begge høringsrundene gjennomføres det både møter med lokale og regionale myndigheter og folkemøter. Hele prosessen tar vanligvis ca. 2 år.

I konsesjonsbehandlingen av vindkraftprosjekter skal NVE ivareta både miljøsensyn og tekniske/økonomiske hensyn og foreta en helhetlig vurdering av om de positive virkningene av et omsøkt vindkraftverk er større enn de negative. En slik vurdering vil være en avveining av ulike interesser, og vil måtte basere seg på faglig skjønn. For å få et godt beslutningsgrunnlag, er det viktig for NVE at alle beslutningsrelevante forhold som skal legges til grunn ved en konsesjonsavgjørelse blir avdekket gjennom konsesjonsbehandlingen og konsekvensutredningen av de enkelte

vindkraftprosjektene. NVE vektlegger videre at man skal ha åpne, grundige og forutsigbare prosesser som sikrer medvirkning fra berørte samfunnsinteresser og likebehandling av planlagte prosjekter. Totalt har NVE behandlet eller har under behandling over 50 vindkraftsaker. NVE har gjennom disse sakene ervervet en solid erfaringskunnskap om aktuelle problemstillinger knyttet til vindkraft. Ved at alle planlagte vindparker behandles hos én avgjørende myndighet, sikres, etter NVEs vurdering, nødvendig helhetlig oversikt og helhetlig vurdering av omsøkte prosjekter.

Gode vindforhold er en forutsetning for å etablere en vindpark som økonomisk og produksjonsmessig sett er et godt prosjekt. I en planlagt vindpark ønsker man en høy gjennomsnittlig vindhastighet på lokaliteten samtidig som vindhastighetene er relativt stabile. Som en tommelfingerregel kan man si at en økning i vindhastigheten på 10 % resulterer i en økning av energiproduksjonen på 25-30 %. På lokaliteter med gode vindforhold kan man dermed få betydelig mer energi ut av den enkelte vindpark. Langs norskekysten har man generelt gode vindforhold og Norge har i europeisk målestokk meget gode vindressurser. Terrenget på mange av lokalitetene i Norge er imidlertid betydelig mer kupert sammenliknet med vindparkområder i de fleste andre vindkraftproduserende land i Europa. En gunstig detaljplassering av vindturbinene er derfor svært avgjørende både for energiproduksjonen til vindparken og for belastningene på vindmøllene og dermed deres levetid. For å oppnå optimal utnyttelse av et område må det normalt gjøres omfattende vindmålinger og simuleringer.

Vindkraft med tilhørende infrastruktur har, lik all annen kraftproduksjon, også negative miljøvirkninger. Disse miljøvirkningene er blant annet knyttet til landskap, kulturminner-/kulturlandskap, friluftsliv, støy, fugl og annen fauna, flora, naturtyper og inngrepsfrie naturområder. Stort sett er det ikke mulig å kvantifisere disse miljøvirkningene, og vurderingene av omfanget av miljøvirkningene må derfor hovedsaklig basere seg på faglig skjønn. Det er imidlertid mulig å tallfeste noen miljøvirkninger, for eksempel ved å utarbeide støysonekart eller ved å angi bortfall av inngrepsfrie naturområder.

Miljøkonsekvensene som avdekkes under konsekvensutredningene og høringsrunden i forbindelse med utredningene må veies mot de samfunnsmessige fordeler en vindpark vil kunne få. Hvis det viser seg at de samlede negative miljøvirkningene er betydelige, vil dette kunne redusere sannsynligheten for at det omsøkte vindkraftverket får konsesjon.

Et vindkraftverk vil nødvendigvis bli eksponert visuelt for å kunne utnytte vinden best mulig, NVEs erfaring er at det oftest er de visuelle virkningene som utgjøre de største ulempene med en vindpark. Denne konsekvensen blir imidlertid eliminert når vindparken en gang i fremtiden tas ut av drift og vindmøllene fjernes. Bygging av vindparker kan derfor i stor grad betraktes som et reversibelt inngrep. Konsesjon for å bygge og drive en vindpark gis med en varighet på 25 år.

Tekniske og økonomiske hensyn som vektlegges under NVEs konsesjonsbehandling er blant annet nærhet til eksisterende kraftledninger med tilstrekkelig kapasitet og nærhet til eksisterende veier fordi dette reduserer inngrepets omfang og samtidig bedre økonomien i prosjektet. Når det gjelder bygging av nye veier, er det er også av betydning hvilke terrengforhold det er i området.

En vindpark vil også gi positive samfunnsmessige virkninger gjennom aktivitet, sysselsetting og skatteinntekter. Norske bedrifter har i dag flere hundre industriarbeidsplasser relatert til leveranser av vindmølleutstyr. En vindpark vil i anleggsfasen gi et betydelig antall årsverk og videre noen arbeidsplasser i driftsfasen. Et vindkraftprosjekt kan også ha behov for en betydelig mengde leveranser av lokale og regionale tjenester både i anleggsperioden og under drift. Videre er det i Norge nå flere bedrifter som har en sterk satsing på leveranser av komplette vindmøller eller deler til disse, noe som også medfører mange arbeidsplasser.

Andre viktige hensyn som NVE vektlegger er forholdet til reindriften, Forsvarets installasjoner, luftfarten, reiseliv og andre arealbruksinteresser. Særlig er reindriftnæringen en viktig høringsinstans fordi de driver reindrift i mange områder som er aktuelle for vindkraft. Reindriften er viktig for den samiske kulturen og har derfor et spesielt rettsvern.

NVE har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår som en vindpark skal bygges og drives etter. Dette kan være ulike avbøtende tiltak, som for eksempel å pålegge tiltakshaver forundersøkelser eller oppfølgende undersøkelser, pålegg om utarbeidelse av transportplan/anleggsplan, vilkår om bruk av atkomstvei, osv. Vilkår om avbøtende tiltak vil bli vurdert konkret i hver sak basert på de opplysninger som foreligger om mulige virkninger av vindparken. I mange tilfeller kan ulemper ved en vindpark reduseres eller løses ved slike avbøtende tiltak innenfor akseptable kostnadsrammer.

7.2 Nærmere vurdering av konsesjonssøknaden for Bessakerfjellet vindpark

7.2.1 Vindforhold

Gode og stabile vindforhold er den viktigste forutsetningen for å etablere en vindpark. En økning i vindhastigheten på 10 % resulterer normalt i en økning av energiproduksjonen med 25-30 %. I konsesjonsvedtaket vil NVE derfor vektlegge at den omsøkte vindparken er eksponert for gode vindforhold. Dette vil i hovedsak bety at det er høy gjennomsnittlig vindhastighet på lokaliteten, noe som vil føre til at man får mer energi ut av den enkelte vindpark og av hvert enkelt inngrep. Gode vindforhold har med andre ord avgjørende betydning for økonomien i prosjektet.

Fordelingen av ulike vindhastigheter vil også ha avgjørende betydning for energiproduksjonen til vindparken og en stabil vind med relativt få perioder med vindhastigheter over 20-25 m/s er gunstig for vindkraftproduksjon. Graden av turbulens på en lokalitet vil være bestemt ut i fra kompleksiteten til terrenget, og vil være avgjørende både for energiproduksjonen og for levetiden til vindmøllene.

Årlig middelvind i området er målt og beregnet av tiltakshaver til å være 8,3 m/s i 50 meters høyde over bakken. Dette ser ut til å stemme overens med NVEs kartlegging av vindressurser langs norskekysten, der man i det aktuelle i området kan forvente enn årlig middelvind på 8-9 m/s. Brukstiden til vindparken anslås å ligge på ca. 3000 timer pr år.

I brev av 8.10.04 ba NVE tiltakshaver legge frem en oppdatert vurdering av vindressursen med tilhørende dokumentasjon. Tiltakshaver anslag for vindhastighet 50 meter over bakken er oppjustert til 8,5 m/s. Det påpekes at målemasten på Bessakerfjellet står på et av de mer vindfulle steder i planområdet, og det forventes at middelvinden vil bli noe lavere. Middelvinden innenfor det aktuelle planområdet vil variere mellom 7 og 9 m/s.

NVE anser vindforholdene i planområdet som meget gode for vindkraftproduksjon.

7.2.2 Økonomi

Investeringskostnadene for vindparken er beregnet til å være ca. 380 MNOK som tilsvarer 7,9 MNOK per MW installert. Produksjonskostnadene vurderes til å være på samme nivå som andre planlagte vindparker i Norge.

NVE konstaterer at med dagens priser på elektrisk kraft, kostnader ved tilgjengelig utstyr og gjeldende ordninger for økonomisk støtte til vindkraft er ikke tiltaket bedriftsøkonomisk lønnsomt. Prosjektet

forutsetter statlige tilskudd for å bli realisert. Enova støtter for tiden vindkraftprosjekter med inntil 25 % økonomisk støtte av godkjente investeringskostnader (www.enova.no).

Hvis det etableres et pliktig marked for el-sertifikater, som er bebudet i 2006, kan vindkraften få fordeler som gjør den lønnsom å bygge ut.

7.2.3 Landskap

Innledningsvis vil NVE peke på at opplevelsene av landskap og vurderingene av et inngrep i landskapet vil variere fra person til person. Noen vil oppleve vindturbiner som et forstyrrende element som reduserer opplevelsesverdien av et landskap og inntrykket av uberørt natur, mens andre vil synes vindparken vil virke positivt inn på opplevelsen av landskapet. Vindparkens virkning på landskapet vil være avhengig av hvor og på hvilken avstand den observeres fra. Innad og i umiddelbar nærhet til vindparken kan vindturbinene totalt prege landskapet, mens landskapsvirkningene på lengre avstand vil bli mer moderate.

NVE konstaterer at dette er i samsvar med landskapsutredningens konklusjoner hva gjelder tiltakets negative påvirkning av de ulike landskapssonene.

I konsekvensutredningen konkluderes det med at etableringen av vindparken innebærer et omfattende terrenginngrep i et fra før moderat til lite påvirket landskap. Tiltaket vil endre landskapets karakter på Bessakerfjellet og vindturbinene vil plasseres eksponert på et høyereliggende platå i landskapet, noe som fører til at de vil prege landskapsbildet fra en rekke betraktingspunkter i en sone på flere titalls kvadratkilometer.

Tilhørende veisystem, transformatorstasjon og kraftledning vil primært ha nær- og mellomvirkninger for landskapet, da disse ikke er synlige fra bebyggelsen i influensområdet.

Vindparken vil være mer eller mindre synlig fra alle bygdene og flere veistrekninger som grenser til planområdet. Bygdene Bessaker, Hofstad og deler av bygda Vik vil kunne se vindturbinene. I bygda Roan vil vindturbinene ikke være synlig, mens i bygdene Sumstad og Straum vil kun mindre deler av bebyggelsen ha fri sikt til vindparken.

Tiltakshaver omsøker vindturbiner med forskjell i installert effekt og tårnhøyder. For aktuelle vindturbiner kan forskjellen bli inntil 10 meter. NVE kan ikke se at forskjellen i tårnhøyde har vært gjenstand for vurderinger av landskapsvirkningene i fagrapporten. NVE har heller ikke mottatt noen høringsuttalelser der forskjellen i tårnhøyde har vært problematisert. Etter NVEs syn vil forskjellen i tårnhøyde mellom de aktuelle vindturbinene ikke merkbart endre tiltakets visuelle virkninger.

NVE konstaterer at planområdet er visuelt eksponert, og at tiltaket vil få negative konsekvenser for opplevelsen av landskapet. Vindparken vil kunne sees fra en rekke betraktningsspunkt på relativt store avstander. Etter NVEs vurdering vil imidlertid landskapets utforming på Fosen, med høydedrag og kupert terreng, redusere de negative konsekvensene for opplevelsen av landskapet.

NVE finner det klart at vindparken, med vindturbiner som kan bli opptil 130 meter, vil endre landskapets visuelle uttrykk. Vindparken vil flere kunne sees fra eksisterende bebyggelse, og flere bygder som ligger fra 1 til 3 km unna planområdet for vindparken vil kunne se og oppleve vindparken som dominerende. Etter NVEs vurdering vil imidlertid topografien lokalt i influensområdet redusere negative virkninger. Avstanden til eksisterende bebyggelse, sammen med områdets topografi, vil etter NVEs vurdering redusere de negative landskapsmessige virkningene av tiltaket. NVE mener de negative virkningene for landskapet er akseptable.

7.2.4 Kulturminner og kulturmiljø

Vindparker med tilhørende infrastruktur vil kunne ha både direkte og indirekte konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø. Direkte konsekvenser innebærer i hovedsak at kulturminner blir berørt på en slik måte at de blir forandret eller skadet fysisk. Ved å endre turbinplassering eller veitrasé vil det være relativt enkelt å unngå direkte inngrep i kulturminner. Indirekte konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø innebærer at en kan se vindparken fra disse kulturminnene og kulturmiljøene noe som kan oppleves som forstyrrende.

I konsekvensutredningen om kulturminner og kulturmiljø sies det at planområdet og tilgrensende influensområde ble overflateundersøkt for kulturminner høsten 2002. Under befaringen ble det ikke funnet sikre automatisk fredete kulturminner eller andre kulturminner som er vurdert som viktige. Den omsøkte vindparken ligger også i god avstand til bygninger i SEFRAK-registeret. NVE vurderer virkningene på kulturminner og kulturmiljø som moderate.

7.2.5 Friluftsliv og ferdsel

Planområdet med Bessakerfjellet og tilgrensende arealer blir i dag i liten grad benyttet til friluftsliv, selv om området er relativt lett tilgjengelig. Området benyttes primært av lokalebefolkningen i bygdene Hofstad, Bessaker og Vik til rekreasjonsturer, bærplukking og jakt. I influensområdet, for eksempel ved Nedre Vikvatnet og ved Teistfossen ved Hofstad, ligger lokaliteter som er relativt mye benyttet i friluftslivssammenheng. De store fjellområdene øst for riksvei 715 benyttes en del til friluftsliv.

Etter NVEs vurdering vil tiltaket kunne redusere opplevelsesverdien av friluftslivet i planområdet og i områdene rundt vindparken. Tiltaket vil imidlertid ikke redusere muligheten for utøvelsen av friluftsliv. Atkomstveien og internveier øker tilgjengeligheten til planområdet, og vil etter NVEs vurdering kunne føre til at bruken av området i friluftslivssammenheng øker. Enkelte brukergrupper vil redusere bruken av området, mens andre vil bruke området i større grad til rekreasjonsformål.

NVE vurderer virkningene av tiltaket for friluftslivet i vindparken som moderate, i og med at områdene i dag brukes i relativt liten grad og at det heller ikke legges restriksjoner på utøvelsen av friluftsliv i eller i nærheten av vindparken.

Virkningene for omkringliggende friluftslivsområder anses som små. Etter NVEs vurdering bør en eventuell reduksjon av opplevelsesverdien av friluftslivet i disse områdene ikke tillegges avgjørende vekt for konsesjonsvedtaket.

NVE konstaterer at bruk av og tilgjengelighet til atkomstveien ikke har vært noe sentralt tema i høringsuttalelsene. NVE påpeker at omfattende bruk av veiene, for eksempel ved motorisert ferdsel, vil kunne påvirke naturmiljøet negativt. Dette omhandles nærmere under kap. 7.2.6.

7.2.6 Naturmiljø

En vindpark kan påvirke naturmiljøet på forskjellige måter. Nasjonalt og internasjonalt har det vært størst fokus på mulige konsekvenser for fugl, både med hensyn til kollisjonsfare, nedbygging av viktige biotoper og forstyrrelse. Undersøkelser fra Europa basert på vadefugl og andefugl viser moderat risiko for kollisjon. Når det gjelder flora er det mulig endring av de hydrologiske forhold som følge av veianlegg som en antar kan skape størst endringer i forhold til opprinnelig naturtilstand. Konsekvensene av arealbeslag ved direkte nedbygging av biotoper vurderes til å være moderate.

I følge konsekvensutredningen finnes det flere rødlistede arter av fugl i plan- og influensområdet for vindparken. Smålom hekker innenfor planområdet, og utreder konkluderer med at enkelte par av arten vil oppgi hekking innenfor planområdet. I følge konsekvensutredningen anses virkninger for storlom mer moderate, i og med at arten ikke hekker innefor planområdet til vindparken. Like ved planområdet hekker rovfugler som havørn, fjellvåk, dvergfalk, tårnfalk og hubro fåtallig. Tiltaket vurderes ifølge konsekvensutredningen å ha marginal betydning for hekkefugl i tilgrensende områder, men for havørn vil tiltaket sannsynlig få kort- eller langvarige negative konsekvenser. Aktiviteter i anleggsperioden og ferdsel i driftsperioden kunne ha noe forstyrrende virkninger for ett av havørnparene. Tiltaket vil berøre territoriet til to par hubro som antas å hekke nært planområdet. Tiltaket vil kunne føre til endringer i arealbruk og jaktområder for ett av parene, mens tiltaket vil kunne få konsekvenser for reirbruk og annen arealbruk for det andre paret. Kraftledningstraséen vurderes i konsekvensutredningen å være uheldig plassert for ett av parene. Det foreligger ikke opplysninger om at planområdet har noen viktig funksjon for trekkende fugler.

NVE konstaterer at de aller fleste merknader knyttet til virkninger for flora og fauna av tiltaket er knyttet til fugl.

DN mener det foreligger et betydelig konfliktpotensial i forhold til naturverdier, spesielt i forhold til fugl. Av de rødlistede artene er det først og fremst smålom som vil få meget stor negativ påvirkning av vindparken i lokal sammenheng, men også havørn, hubro og storlom vil etter DNS syn bli negativt påvirket. Fylkesmannen uttaler at vindparken på Bessakerfjellet peker seg ut som den minst konfliktfylte av de planlagte vindparkene i Sør-Trøndelag, men påpeker at lommer kan bli negativt påvirket av tiltaket. Både Fylkesmannen og DN påpeker at adferdsundersøkelser av smålom må gjennomføres, slik at man unngår unødvendige negative virkninger.

NVE mener de negative virkningene av tiltaket for fugl er moderate. NVE vurderer de negative virkningene for smålom som den potensielt mest uheldige virkningen av tiltaket. NVE legger til grunn at arten vil kunne bli negativt påvirket i anleggs- og driftsfasen, gjennom økt aktivitet, ferdsel og forstyrrelse, men finner de negative virkningene som akseptable.

NVE konstaterer at det kun er den rødlistede arten smålom som er registrert innenfor planområdet til vindparken. Ifølge konsekvensutredningen kan de negative konsekvensene av tiltaket for smålom være redusert ungeproduksjon og redusert hekkebestanden innenfor planområdet. Konsekvensutredningen slår fast at de fleste vindturbinene vil være uheldige for arten, men at 11 vindturbiner er ugunstigst plassert og kan utgjøre en kollisjonsfare for denne arten. Etter NVEs vurdering er konsekvensene av vindparken noe mer moderate enn konsekvensutredningens konklusjoner. NVE konstaterer at det er ca. 10 par smålom som vil kunne bli negativt påvirket av tiltaket.

NVE er uenig med DN at smålom vil bli meget negativt påvirket av tiltaket. Erfaringer fra andre land har vist at det er liten kollisjonsfare mellom vindturbiner og fugl. NVE konstaterer at tiltaket har et svært beskjedent arealbeslag og vil sannsynligvis ikke redusere aktuelle reirhabitater for smålom. NVE er derfor noe overrasket over at DN konkluderer med at smålom vil bli meget negativt påvirket av vindturbinene. Etter NVEs vurdering vil ferdselsrestriksjoner i planområdet kunne være en hensiktsmessig avbøtende tiltak for å redusere konfliktene med smålom. NVE vil sette vilkår om at atkomstveien stenges med bom, og at bruk av og tilgjengelighet til veiene avklares mellom tiltakshaver, grunneiere og lokale myndigheter. Etter NVEs vurdering bør eventuelle ferdselsrestriksjoner i planområdet for vindparken også avklares mellom disse partene.

NVE konstaterer videre at det i influensområdet til vindparken finnes arter som havørn, storlom og hubro. NVE vurderer tiltakets konsekvenser for disse artene som moderate. NVE finner det blant annet positivt med den korte nettilknytningen av vindparken, og at dette gjør det mulig å sanere ca 2,9 km

med eksisterende 22 kV kraftledning i området. Dette vil etter NVEs vurdering redusere konfliktnivået i forhold til fugl i influensområdet.

Viktige jaktbare arter som elg, rådyr og hare er vidt utbredt i Roan kommune. Det finnes også en nylig etablert stamme av hjort ved Brandsfjorden. Arter som ekorn, rev, mår, mink, røyskatt og snømus finnes spredt i plan- og influensområdet. Flere arter smågnagere finnes også i området. Oter er relativt vanlig langs hele kysten av kommunen, mens gaupe har et av sine kjerneområder i Roan kommune.

I følge konsekvensutredningen ligger de viktigste områdene for pattedyr i Hofstaddalen, ved nordre Brandsfjorden og ved Nedre Vikvatnet. Tiltaket vurderes i konsekvensutredningen totalt sett å ha relativt små konsekvenser for de fleste pattedyrpopulasjoner i plan- og influensområdet. Omfanget av inngrepene i planområdet er relativt store og tiltaket vil kunne få negative konsekvenser for arealbruk og ungeproduksjon for de fleste pattedyrarter som finnes i området. Dette gjelder imidlertid stort sett vanlige forekommende arter med liten viltmessig verdi. NVE er enig i konsekvensutredningens konklusjon, og mener de eventuelle negative virkningene for vilt i området er små.

Granholvatnet naturreservat grenser opp til planområdet ved nordøstre del av Bessakerfjellet. Lokaliteten er vurdert som viktig kystgranskog med flere sjeldne arter. De mest interessante skogpartiene finnes oppunder bratte skrenter ved foten av Bessakerfjellet. Her finnes til dels gammel skog med lang kontinuitet og mye nedfallstrær som er dekket av lav og mose. Lokalitetene har lokal verdi.

Det er ikke registrert spesielt viktige lokaliteter i planområdet med hensyn til flora og vegetasjon. Naturreservatet ved Granholvatnet vil ikke bli direkte berørt av tiltaket, men kan bli indirekte berørt dersom tiltaket medfører drenering av nedslagsfeltet til bekkene som renner gjennom naturreservatet. NVE ber om at forholdet omhandles i anleggsplanen som skal utarbeides før anleggsarbeidene settes i gang. Tiltaket vil medføre at de viktige naturtypene mellom Skomakarfjellet og Bessakerfjellet blir direkte berørt av atkomstvei, kraftledning og transformatorstasjon. Kraftledningen vil føre til begrensende terrenginngrep, mens atkomstvei og transformatorstasjon i stor grad vil ødelegge kystgranskogen i dalsøkket mellom Skomakarfjellet og Bessakerfjellet. Planter og viktige naturtyper kan bli negativt påvirket ved direkte arealbeslag som følge av veibygging, oppstillingsplasser, turbinfundamenter, kraftledninger og eventuell massedeponi, men NVE vurderer de negative konsekvensene for flora og vegetasjon til å være små ut fra omfanget av arealbeslaget til disse formålene.

NVE vurderer det som hensiktsmessig at det utarbeides en anleggsplan som søker å ivareta de forhold som er påpekt i konsekvensutredningen for fugl, annen fauna og flora samt forholdet til Granholvatnet naturreservat. Tiltakshaver må søke å unngå drenering av myrer, avrenning etc. NVE legger til grunn at en slik anleggsplan skal utarbeides i samråd med lokale myndigheter og oversendes NVE før anleggsstart.

7.2.7 Reindrift

Tekniske inngrep som en vindpark kan ha både direkte og indirekte virkninger på reindrift og reinens bruk av et område. De direkte virkningene innebærer at beiteland går tapt på grunn av utbygging av oppstillingsplasser, fundamenter, veier og transformatorstasjoner. Arealmessig utgjør dette kun noen få prosent av en vindparks areal, og virkningene av de direkte beitetapene vil derfor være beskjedne.

Indirekte virkninger av etablering av et vindkraftverk på reindriften kan være at reinen trekker ut av et område på grunn av forstyrrelse – enten fra turbiner eller menneskelig aktivitet i området. Dersom dette skjer vil beite- og/eller kalvingsområder kunne gå ut av bruk. En annen indirekte konsekvens er

at forstyrrelselementer gjør at dyrene blir mer stresset og derfor bruker mer tid på flukt/fryktadferd og ikke får beitet like effektivt som de ellers ville gjort. Forstyrrelse kan også gjøre det vanskeligere å samle og drive dyrene. Barrierer i forhold til trekk- og flyttleier kan også påvirke reinen og dens arealbruk negativt.

Planområdet for vindparken ligger i et 20 km² stort vinterbeiteområde for rein mellom Bessaker, Vik og riksvei 715. Denne typen kystnære, snøfattige vinterbeiter er viktige beiter for reindriften.

Konsekvensutredningen konkluderer med at planområdet trolig opphører som beiteområde for rein. I følge konsekvensutredningen vil tiltaket også kunne føre til at reinen unnviker de områdene som grenser til planområdet, og således også gi negative konsekvenser for reinens arealbruk øst for riksvei 715. NVE registrerer at reinbeitedistriktet i sin uttalelse sier at de ikke tror tiltaket vil få negative konsekvenser for reinens arealbruk øst for riksvei 715.

Reintallet til Nord-Fosen gruppen har ifølge konsekvensutredningen de siste årene ligget på ca 1000 dyr i vinterflokk, fordelt på ca. 300 dyr for hver driftsenhet. Arealet på vestsiden av riksvei 715 utgjør ca. 1,5 % av de totale vinterbeiteområdene til gruppen. I de siste tiårene er planområdet og tilgrensende områder på vestsiden av riksveien i liten grad benyttet. Dette skyldes både klimatiske forhold og fleksibel bruk av områdene. Det er ikke uvanlig at inntil 300 dyr benytter området under normale vintre.

NVE konstaterer at planområdet for vindparken og tilgrensende områder vest for riksvei 715 har vært lite brukt de siste tiårene, men at dette skyldes både klimatiske forhold og variabel bruk av de ulike vinterbeiteområdene. NVE er klar over at variabel bruk av ulike beiteområder er en naturlig del av driften for reindriftsutøverne. Området vest for riksveien utgjør 20 km² av vinterbeitene for Nord-Fosen driftsgruppe. Det aktuelle vinterbeiteområdet som blir berørt av vindparken utgjør således ca 1,4 % av de totale vinterbeiteområdene til gruppen (1340 km²). Av området vest for riksvei 715 utgjør planområdet ca. 3,6 km². Tiltakets direkte arealbeslag (turbinplasseringer og veier) er svært beskjedent, og utgjør om lag 130 daa av planområdet for vindparken. Etter NVEs vurdering utgjør det aktuelle området for vindparken en veldig liten del av det total vinterbeiteområdet for reinbeitedistriktet. NVE forventer at andre områder kan brukes dersom det blir umulig for reinen å benytte beiteområdene på vestsiden av riksvei 715.

I konsekvensutredningen og gjennom opplysninger fra reindriftsutøverne slås det fast at det finnes to trekk-/flyttleier for å komme til områdene vest for riksvei 715, ett ved veikrysset til Bessaker og ett nord for Kuppulskardtjønna. Reinbeitedistriktet sier i sin uttalelse at det ikke lenger er mulig å benytte trekk-/flyttleien ved veikrysset til Bessaker. Hovedtrekket går over riksveien nord for Kuppulskardtjønna, over riksveien og videre via Skomakarfjellet inn i områdene på Bessakerfjellet. Atkomstveien, transformatorstasjon og kraftledning er planlagt i dette området og vil berøre den skisserte trekkveien for rein. Dette vil særlig være tilfelle i anleggsperioden, men også i driftsperioden vil transport og ferdsel kunne påvirke reinens trekkmønster.

I hvilken grad en utbygging av en vindpark på Bessakerfjellet vil føre til vesentlige negative konsekvenser for reindriften er etter NVEs syn usikkert. NVE konstaterer at erfaringsgrunnlaget vedrørende reindriften og vindturbiner er relativt beskjedent i Norge. Erfaringer fra andre land viser at vindturbiner ikke nødvendigvis fører til reduksjon av reines bruk av et utbygd område.

Etter NVEs vurdering kan etablering av en vindpark på Bessakerfjellet få negative konsekvenser for utøvelse av reindriften i området. Omfanget av virkningene av en vindpark på reinens arealbruk er imidlertid usikkert. Dette vil etter NVEs syn primært avhenge av hvordan reindriften bruk av området tilpasses anleggsperioden og i hvor stor grad menneskelig aktivitet under driftsfasen bidrar til

forstyrrelser. For å redusere eventuelle ulemper for reindrifta vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en anleggsplan der det tas hensyn til berørte interessers bruk av området, herunder reindrifta.

Sør-Trøndelag fylkeskommune og Reindriftsforvaltningen i Nord-Trøndelag påpeker at utbyggingen skal skje i sommerhalvåret for å minske effektene av anleggsvirksomhet øst for riksvei 715. NVE vil ikke pålegge utbygger å gjennomføre anleggsarbeidene i sommerhalvåret. I og med at planområdet til vindparken ikke er brukt som vinterbeite de siste årene er NVE av den oppfatning at det er mer hensiktsmessig å eventuelt styre reinens arealbruk i den aktuelle utbyggingsperioden.

Reindriftsforvaltningen anbefaler at det gjennomføres en kartlegging av reinens arealbruk i og ved planområdet før og etter en eventuell utbygging, for å kunne dokumentere de faktiske konsekvensene for reindriften. NVE vil imidlertid ikke pålegge tiltakshaver undersøkelser av reinens arealbruk knyttet til Bessakerfjellet vindpark. NVE konstaterer at planområdet har vært lite brukt av rein de siste årene. Etter NVEs vurdering er det også usikkert om reinen vil oppholde seg i planområdet de neste vintrene. Etter NVEs vurdering er det naturlig å ikke aktivt drive rein inn i planområdet eller tilgrensende områder.

NVE vurderer tiltakets virkninger for reindrift som moderate.

7.2.8 Støy og skyggekast

NVE og Statens forurensningstilsyn (SFT) har i SFT-rapport 1700/2000 og fakta-ark 1738/2000 beskrevet støy fra vindkraftverk, og gitt krav til beskrivelse av støy i søknader og konsekvensutredninger. Det legges til grunn at dersom det beregnes støy over 37 dBA ved minst én bolig skal det blant annet utarbeides støysonekart. NVE vil ved beregnet støy over 40 dBA gjøre en konkret vurdering i den enkelte sak. Støynivå over 50 dBA vil normalt innebære krav om tiltak. Fylkesmannen er ansvarlig myndighet etter forurensningsloven, og ved støynivå over 40 dBA, skal Fylkesmannen vurdere om det er aktuelt å behandle saken etter dette lovverket.

Påvirkning av støy fra vindturbiner vil normalt være aktuelt ved vindstyrker fra 4 m/s til 8 m/s. Ved vindstyrke under 4 m/s vil vindturbinene normalt stoppe produksjonen og følgelig ikke generere støy. Ved vindhastigheter over 8 m/s antas vinden selv å generere så mye støy i omgivelsene at støyen fra vindturbinene vil "drukne" i støyen fra omgivelsene.

Beregnet støy ved nærmeste bolig, Hermansmoen, ligger mellom 35 og 40 dBA. Ved nærmeste hytter og boliger ligger støynivået på mellom 30 og 35 dBA. NVE mener virkningene av støy fra vindturbinene for omkringliggende boliger er små, og konstaterer at de beregnede støyverdiene ligger godt innenfor SFTs anbefalte grenseverdier for industristøy. NVE har ikke mottatt høringsuttalelser som peker på at støy fra vindturbinene anses som et problem.

Ifølge konsekvensutredningen vil skyggekast fra vindturbinene kun ha utbredelse innenfor planområdet. NVE har heller ikke mottatt noen merknader som peker på at beregnede skyggekastverdier anses som noe problem.

7.2.9 Jord- og skogbruk

Konsekvensutredningen slår fast at tiltaket vil ha marginale virkninger for jord- og skogbruksinteressene i planområdet. Det direkte arealbeslaget er på 140 daa, og av dette utgjør skog 20 daa. Et potensielt beiteområde for småfe og storfe vil også bli berørt av tiltaket, men det forventes

ikke at tiltaket vil ha negative virkninger på bruk av området til beite. Etter NVEs vurdering vil ikke vindparken med tilhørende infrastruktur berøre jord- og skogbruksinteresser i vesentlig grad.

7.2.10 Annen arealbruk

De første 25 meterne av atkomstveien vil berøre Hofstadvassdraget som er vernet mot kraftutbygging. Granholvatnet naturreservat grenser opp mot planområdet, men tiltaket vil trolig ha ingen eller marginal virkning for naturreservatet. Tiltaket vil også redusere et inngrepsfrie områder i sone 2 (områder som ligger fra 1 til 3 km fra nærmeste tyngre tekniske inngrep) med ca 5,5 km². NVE mener virkningene av tiltaket for annen arealbruk er små.

7.2.11 Andre samfunnsmessige virkninger

Etter NVEs vurderinger vil tiltaket gi positive virkninger for sysselsetting og økonomi både lokalt og regionalt. Etableringen av vindparken vil kunne gi nye arbeidsplasser lokalt, regionalt og nasjonalt.

7.2.12 Luftfart

Luftfartstilsynet mener vindturbiner representerer et hinder for lufttrafikken og registrerer at konsekvensutredningen ikke vurderer tiltakets påvirkning på lufttrafikken.

I sin uttalelse til Harbaksfjellet vindpark sier Luftfartstilsynet at det i dag ikke er noen navigasjonsanlegg i området og at det heller ikke er planlagt etablert slike anlegg, men at vindparken ligger i et område der det i perioder er stor aktivitet med jagerfly.

NVE konstaterer at avstanden mellom Bessakerfjellet vindpark og nærliggende lufthavner er stor. NVE anser forholdet mellom vindparken og nærliggende flyplasser som akseptabelt, på grunn av avstanden og erfaringer fra andre vindkraftsaker, blant annet Kvitfjell, Hundhammerfjellet og Høg-Jæren vindparker.

Luftfartstilsynet viser videre til "Forskrift om merking av luftfartshinder" BSL E 2-2 samt "forskrift om rapportering og registrering av luftfartshinder" BSL E 2-3.

NVE vil i en konsesjon sette vilkår om merking av vindturbinene med lavintensitets hinderlys på toppen av maskinhuset. NVE forutsetter at TEK følger opp bestemmelsene i BSL E 2-3 og anser tiltakshaver som varslet gjennom dette notat.

7.2.13 Forsvarsinteresser

NVE konstaterer at Forsvaret har avklart at tiltaket ikke vil skape problemer for militære installasjoner eller interesser.

7.2.14 Valg av turbinstørrelse og eventuell detaljplan

Tiltakshaver omsøker fleksibilitet hva gjelder antallet og størrelsen på vindturbinene. Hvis tiltakshaver ønsker å endre layout av vindparken etter å ha gjennomført ytterligere detaljerte vindmålinger og simuleringer, som medfører endringer i turbinplasseringer og internveier, skal dette fremlegges i en detaljplan.

Dersom valg av leverandør/turbinstørrelse medfører endringer av tiltaket slik det er spesifisert i anleggskonsesjonen, skal også dette fremlegges i en detaljplan. Eventuelle endringer vil sendes på høring til aktuelle instanser.

NVE vil fastsette eget vilkår om dette, jf. punkt 10 om Vilkår i medhold av energiloven.

8. Ekspropriasjon

TEK tar sikte på å oppnå minnelige avtaler med berørte grunneiere/rettighetshavere. I tilfelle dette ikke er mulig søker TrønderEnergi AS om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova av 23.10.59 § 2 nr 19 for rett til å disponere nødvendig grunn for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport i forbindelse med bygging, drift og vedlikehold av anleggene. Det søkes også i medhold av samme lovs § 25 om forhåndstiltredelse til å igangsette anleggsarbeidene etter at skjønn er begjært og før skjønn er avholdt.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved å bygge vindparken med tilhørende infrastruktur utvilsomt vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. NVE vil av den grunn meddele ekspropriasjonstillatelse.

Søknad om forhåndstiltredelse vil bli behandlet når konsesjonsvedtaket er rettskraftig og skjønn er begjært.

9. Reguleringsplan

Roan kommune har dispensert fra kravet om utarbeidelse av reguleringsplan. Dette vedtaket er påklaget av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. Etter det NVE kjenner til foreligger det pr dags dato ingen avklaring vedrørende eventuell utarbeidelse av reguleringsplan etter plan- og bygningsloven.

NVE vil, som konsesjonsmyndighet, i denne sammenhengen påpeke at en tillatelse til å bygge og drive en vindpark med tilhørende infrastruktur må forstås som en statlig arealplan med produksjon av vindkraft som formål. Detaljplassering er svært viktig med tanke på å optimalisere produksjonen i en vindpark. NVE finner det nødvendig med fleksibilitet med hensyn til detaljplassering av vindturbinene, da dette kan være avgjørende for å sikre en optimal utnyttelse av vindturbinene og dermed lønnsomheten til vindparken.

10. Vilkår i medhold av energiloven

10.1 Miljø og landskap

NVE vil minne om energilovsforskriftens § 3-4 som omhandler vilkår for konsesjon for elektriske anlegg. Under bokstav b) om miljø og landskap står det;

"Konsesjonæren plikter ved planlegging, utførelse og drift av anlegget å sørge for at allmennheten påføres minst mulig miljø- og landskapsmessige ulemper i den grad det kan skje uten urimelige kostnader eller ulemper for konsesjonæren".

NVE setter også vilkår vedrørende utførelse av veitraséer og annen infrastruktur. I vilkåret heter det at:

"Vegtraséer og oppstillingsplasser skal legges så skånsomt som mulig i terrenget. Terrenginngrep i forbindelse med turbinfundamenter, oppstillingsplasser, veier og andre områder berørt av

anleggsarbeidene, skal settes i stand ved planering, revegetering og amnen bearbeiding som er tilpasset det naturlige terrenget”.

NVE setter som vilkår at det skal utarbeides en anleggsplan. Anleggsplanen skal beskrive hvordan anleggsarbeidene er tenkt gjennomført. Planen skal også ta hensyn til berørte interessers bruk av området, herunder forholdet til naturmiljø og fugl, hydrologiske forhold og lokalbefolkningens bruk av området. Anleggsplanen skal oversendes NVE før anleggsarbeidene igangsettes.

NVE vil sette som vilkår til en konsesjon om at det legges frem en transportplan. Planen skal beskrive hvordan aktuelle transportoppdrag skal foregå. En slik plan skal omtale hvordan natur- og samfunnsinteresser, herunder beboere og brukere, skal hensyntas.

10.2 Detaljplan

Detaljpassering av vindturbinene kan være avgjørende for å sikre en optimal utnyttelse av vindturbinene og dermed lønnsomheten til vindparken. Dersom tiltakshaver ønsker å endre layout av vindparken etter å ha gjennomført eventuelle detaljerte vindmålinger og simuleringer, som medfører endringer i turbinplasseringer og internveier, skal dette fremlegges i en detaljplan. Dersom valg av leverandør/turbinstørrelse medfører endringer av tiltaket slik det er spesifisert i anleggskonsesjonen, skal også dette fremlegges i en detaljplan. Detaljplanen skal utarbeides i nært samarbeid med Roan kommune.

10.3 Andre vilkår

NVE setter også vilkår vedrørende Fargevalg, design og reklame, Vindmålinger og produksjonsregistreringer og Last og dimensjoneringskriterier.

11. Forholdet mellom omsøkte vindparker på Fosen

11.1 Bessakerfjellet, Harbaksfjellet og Valsneset vindparker

Det er nå søkt om konsesjon for tre vindparker på Fosen, henholdsvis Valsneset vindpark, Bessakerfjellet vindpark og Harbaksfjellet vindpark. Valsneset vindpark kan realiseres uavhengig av Bessakerfjellet og Harbaksfjellet vindparker. Men på grunn av kapasiteten i det eksisterende kraftledningsnett kan ikke både Bessakerfjellet og Harbaksfjellet vindparker bygges. Dersom NVE finner å kunne gi konsesjon til begge disse parkene, må NVE også ta stilling til hvilket prosjekt som skal kunne få tillatelse til å utnytte eksisterende nettkapasitet. Det andre prosjektet må vente til ny tilstrekkelig nettkapasitet er bygd ut før det kan realiseres.

NVE har satt vilkår i konsesjonen til Bessakerfjellet vindpark om at anlegget må være satt i drift innen 11.11.2007. Vilkåret skal bidra til at tilgjengelig nettkapasitet ikke ”blokkeres” i mange år. Dersom Bessakerfjellet vindpark ikke realiseres som forutsatt i konsesjonsvilkårene, faller konsesjonen bort. NVE kan da gi andre prosjekter prioritet til å utnytte eksisterende nettkapasitet. Dersom flere prosjekter enn Harbaksfjellet vindpark på det tidspunkt er blitt meddelt konsesjon med vilkår om ikke å starte bygging før tilstrekkelig nettkapasitet er på plass, vil NVE måtte foreta en sammenligning av prosjektene på samme måte som er gjort for Bessakerfjellet og Harbaksfjellet vindparker

I dette kapittelet ser NVE nærmere på forholdet mellom Bessakerfjellet vindpark og Harbaksfjellet vindpark.

11.2 Eksisterende og planlagt kraftledningsnett

Beskrivelse av kraftsystemet i Fosen-området

Dagens kraftforsyning til Fosen skjer via 66 kV kraftledningsnett til TrønderEnergi Nett AS. Med den nye 66 kV kraftledningen mellom Straum transformatorstasjon i Roan kommune og Bratli transformatorstasjon i Namdalseid kommune, som blir satt i drift i 2005, blir forsyningen til Fosen betydelig forbedret.

I følge TEN er den øvre grensen for den effektmengde de vil tillate fra vindparker uten spesielle tiltak ca. 50 MW. Økning av installasjonen utover dette medfører investeringer i regionalnettet, i mottaket til NTE og ved installering av nødvendig reguleringsutstyr i vindmøllene/SVC-anlegg.

De omsøkte vindparkene Bessakerfjellet og Harbaksfjellet har en samlet installert effekt på ca. 140 MW. Det er også ytterligere vindparker under planlegging på Fosen. Dersom mer enn en vindpark skal realiseres, vil det utløse et behov for en ny struktur i regionalnettet i Fosen-området.

Etter initiativ fra NVE ble det satt ned en arbeidsgruppe med deltakere fra både aktuelle produsenter, regionalnettseiere og Statnett. Arbeidsgruppen peker på at dersom flere vindparker skal kunne realiseres bør det etableres et nytt sentralnettspunkt på Fosen med spenning 420 kV og transformering til 132 kV, og et sterkt 132 kV kraftledningsnett.

Nettilknytning av Bessakerfjellet vindpark

Nettilknytning vil skje ved bygging av en ny ca. 0,5 km 66 kV kraftledning, samt oppgradering av en ca. 6 km lang eksisterende 22 kV linje til 66 kV inn til regionalnettet ved eksisterende Straum transformatorstasjon. Eksisterende 22 kV kraftledning er allerede forberedt for 66 kV spenning, noe som gir lave oppgraderingskostnader. Tilknytningskostnader eksklusive nødvendig transformering er beregnet til ca. 2 MNOK. Når vindparken blir tilknyttet vil deler av det eksisterende 22 kV nettet bli overflødig, og ca. 3 km av disse luftledningene kan rives.

Produksjonen fra vindparken kan transporteres ut fra området via Bratli transformatorstasjon som har kapasitet på inntil 50 MW pga spenningsstabilitet. Planlagt nettilknytning av Bessakerfjellet vindpark vil ikke endres eller påvirkes dersom andre nettløsninger oppstår på Fosen som følge av flere vindparker og/eller at et nytt sentralnett kommer. Bessakerfjellet vindpark ligger nært Straum transformatorstasjon, og mater produksjonen inn i nettet på et gunstig sted i forhold til overføringsledningen fra Straum til Bratli. Etter at Straum - Bratli er etablert, vil det ikke være behov for andre tiltak i nettet for å tilknytte Bessakerfjellet vindpark.

Nettilknytning til Harbaksfjellet vindpark

Nettilknytning er planlagt med bygging av en ny 12,5 km lang 66 kV ledning fra transformatorstasjon i vindparken til Hubakken transformatorstasjon. Kostnader for nettilknytningen, eksklusive kostnader til ny transformering i vindparken, koplingsfelt og annet nødvendig utstyr, er anslått til ca. 12-15 MNOK.

Eksisterende 66 kV kraftledning mellom Hubakken transformatorstasjon og Straum transformatorstasjon er bygget i 1975 med FeAl 50/70 og har overføringskapasitet på 35 MW. Utbygging av vindparken vil utløse behov for oppgradering/ombygging av denne ca. 30 km lange kraftledningen med en kostnadsramme på ca. 17 MNOK.

Produksjonen fra vindparken kan transporteres ut fra området via Bratli transformatorstasjon som har kapasitet på inntil 50 MW på grunn av spenningsstabilitet. Økning av installasjonen utover dette medfører investeringer i regionalnettet, i mottaket til NTE og ved installering av nødvendig reguleringsutstyr i vindturbinene/SVC-anlegg.

Den forannevnte arbeidsgruppens scenarier viser at dersom kun Harbaksfjellet vindpark realiseres vil deres planlagte nettilknytning være optimal, men den vil ikke være optimal dersom andre nettløsninger oppstår på Fosen som følge av flere vindmølleparker og/eller at et nytt sentralnett kommer. Dette tilsier at sett fra et nettmessig ståsted, ville det vært optimalt å se på tilknytning av Harbaksfjellet sammen med tilknytning av andre vindparker på Fosen. I verste fall kan det vise seg deler av de luftledninger som bygges/forsterkes i forbindelse med Harbaksfjellet vil være unødvendige om få år.

11.3 NVEs vurdering av omsøkte nettilknytninger

NVE konstaterer at omfanget av nettilknytningen av Bessakerfjellet vindpark er beskjedent, jf. beskrivelse ovenfor. Det er spesielt at en vindpark på denne størrelsen medfører så små tiltak knyttet til nettilknytning. Nettilknytningen av Harbaksfjellet vindpark er mer omfattende og vil ha vesentlig høyere tilknytningskostnader enn Bessakerfjellet vindpark.

Konsesjonssøknaden for Harbaksfjellet vindpark er på inntil ca. 90 MW. NVE konstaterer at lokal regionalnettseier, TrønderEnergi Nett AS, er kritisk til en innmating utover 50 MW i sitt regionalnett. Økning av installasjonen utover dette medfører investeringer i regionalnettet, i mottaket til NTE og ved installering av nødvendig reguleringsutstyr i vindturbinene/SVC-anlegg. Selv med slik regulering kan det ifølge regionalnettseier være vanskelig å overføre 90 MW som omsøkt.

Videre konstaterer NVE at deler av de nettmessige løsningene som er omsøkt i tilknytning til Harbaksfjellet vindpark kan bli overflødige dersom ytterligere vindparker skulle realiseres på Fosen.

Ut fra opplysninger fra Statnett er det mulig at et nytt sentralnettspunkt på Fosen kan stå klart i 2008/2009. Dette medfører at de vindparker som ikke utnytter eksisterende nettkapasitet og som er avhengige av omfattende nettforsterkninger, kan realiseres så tidlig som 2-3 år etter den vindparken som får prioritet til å utnytte eksisterende nettkapasitet.

Ut fra en helhetlig vurdering av kraftsystemet på Fosen og de mulige nettilknytninger av Bessakerfjellet og Harbaksfjellet vindparker, mener NVE at det er riktig at Bessakerfjellet vindpark gis prioritet på å utnytte eksisterende nettkapasitet. NVE har lagt vekt på hensynet til en fremtidsrettet nettløsning på Fosen.

11.4 Miljø

Som det fremgår av NVEs notater ”bakgrunn for vedtak” for henholdsvis Bessakerfjellet og Harbaksfjellet vindparker, finner NVE at begge de omsøkte prosjektene er miljømessige akseptable. Men NVE konstaterer imidlertid at Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Direktoratet for naturforvaltning er mer kritisk til Harbaksfjellet vindpark enn Bessakerfjellet vindpark.

Når det gjelder Bessakerfjellet sier DN blant annet at landskapsvirkningene er akseptable. DN vil ikke gå imot at det gis konsesjon for utbyggingen av vindparken på Bessakerfjellet, men det er avgjørende for DN at et redusert utbyggingsalternativ velges og at det gjennomføres avbøtende tiltak slik at en reduserer virkningene for fugl, landskap, inngrepsfrie naturområder og andre naturfaglige interesser. Fylkesmannen sier blant annet at Bessakerfjellet peker seg ut som ett av de minst konfliktfylte prosjektene av de omsøkte vindparkene i Sør-Trøndelag.

Når det gjelder Harbaksfjellet sier DN at de ikke kan tilrå utbygging av vindparken ut fra faglige vurderinger av vesentlige virkninger på landskapsbildet, fugl og større sammenhengende inngrepsfrie naturområder fra fjell til sjø. Fylkesmannen konkluderer med at konfliktene med naturmiljøet er for store til at dagens utbyggingsløsning kan aksepteres. En vindpark vil etter fylkesmannens oppfatning ha sterke negative innvirkninger på kulturhistorisk opplevelsesverdi, herunder en sterk negativ eksponering på landskapsbildet slik det er dokumentert i landskapsanalysen. Fylkesmannen kan ikke akseptere at en utbygging av Harbaksfjellet i så stor grad ødelegger kystmiljøet, og mener derfor det først er nødvendig å utrede andre alternativer i Åfjord kommune.

11.5 Reindrift

Bessakerfjellet ligger i et vinterbeiteområde for rein. Konsekvensutredningen konkluderer med at planområdet trolig opphører som beiteområde for rein. NVE konstaterer at Trønder Energi har inngått minnelig avtale med reindriftnæringen om alle forhold vedrørende utbygging og drift av Bessakerfjellet vindmøllepark. Harbaksfjellet ligger i følge konsekvensutredningen i et beiteområde som ikke har vært brukt på lang tid og som ikke regnes som spesielt verdifullt. Området er først og fremst å regne som et reserveområde om vinteren for spesielle situasjoner. Konsekvensutredningen sier at virkningene av utbyggingen regnes som små, både i anleggs- og driftsfasen.

11.6 Forsvarets installasjoner

NVE konstaterer at Forsvaret har avklart at Bessakerfjellet vindpark ikke vil skape problemer for militære installasjoner eller interesser. Forsvaret sier videre at Harbaksfjellet vindpark vil påvirke Forsvarets infrastruktur slik at funksjonen ikke kan beholdes. Avbøtende tiltak kan imidlertid gjøre at funksjonen opprettholdes. Forsvarsbygg anslår kostnaden ved aktuelle tiltak til å være inntil 20 MNOK.

11.7 Vindforhold

I brev av 8.10.04 ba NVE tiltakshaverne legge frem oppdaterte vurderinger av vindressursen med tilhørende dokumentasjon. NVE kan ikke se at det er vesentlig forskjell når det gjelder vindforholdene på Bessakerfjellet og Harbaksfjellet. Begge lokalitetene vurderes som gode til vindkraftproduksjon.

11.8 Konklusjon

Ut fra en helhetsvurdering finner NVE det riktig at Bessakerfjellet vindpark gis prioritet til å utnytte eksisterende nettkapasitet. NVE har lagt vekt på hensynet til en fremtidsrettet nettløsning på Fosen.

NVE vil i konsesjonen til Bessakerfjellet vindpark sette strenge vilkår knyttet til fremdriftsplan, for slik å unngå at tilgjengelig nettkapasitet "blokkeres" i mange år. Dersom Bessakerfjellet vindpark ikke realiseres som forutsatt i konsesjonsvilkårene, faller konsesjonen bort. NVE kan da gi andre prosjekter prioritet til å utnytte eksisterende nettkapasitet.

SAKSPROTOKOLL

Melding om vindkraftverk på Bessakerfjellet i Roan kommune. Høring

Behandlet av	Møtedato	Saksnr
Fylkesutvalget	24.10.2003	198/2003

Saksbehandler: Eirik Lind
Arkivsak: 200204575
Arkivkode: 341

FYLKESUTVALGET - 24.10.2003**Protokoll**

Følgende forslag ble fremmet:

1. DnA, SP, SV v/Olav Huseby(DnA):**1.**

Fylkesutvalget ser positivt på vindkraft som energikilde.

Fylkesutvalget vil ut fra en helhetsvurdering tilrå konsesjonssøknaden imøtekommet med følgende bemerkninger:

- Fylkesutvalget gir sin støtte til uttalelsen fra Områdestyret for reinbeiteområdet. I det videre arbeid måp reindriftsnæringens situasjon vurderes nøye, og det er viktig slik Styret for reinbeiteområdet påpeker at de gjennomføres en analyse av situasjonen for reindriftsnæringen både før og etter en eventuell utbygging i området og at en eventuell utbygging skjer slik Områdestyret har pekt på.
- Det bør gjennomføres en konsekvensanalyse for de rødlistede artene i området før endelig vedtak fattes.

2. KrF, H, FrP v/Geirmund Lykke(KrF):

Anlegget vil gi et viktig bidrag til landets produksjon av fornybar energi, og er derfor et viktig miljøtiltak.

Fylkesutvalget har roller som fylkesfriluftsnemnd, kulturminneansvarlig og som regional utviklingsaktør og vurderer de miljømessige ulemper til å være langt mindre enn miljøgevinstene ved tiltak.

Votering:

Forslagene ble enstemmig vedtatt

Vedtak**1.**

Fylkesutvalget ser positivt på vindkraft som energikilde.

Fylkesutvalget vil ut fra en helhetsvurdering tilrå konsesjonssøknaden imøtekommet med følgende bemerkninger:

- Fylkesutvalget gir sin støtte til uttalelsen fra Områdestyret for reinbeiteområdet. I det videre arbeid måp reindriftsnæringens situasjon vurderes nøye, og det er viktig slik Styret for reinbeiteområdet påpeker at de gjennomføres en analyse av situasjonen for reindriftsnæringen

både før og etter en eventuell utbygging i området og at en eventuell utbygging skjer slik Områdestyret har pekt på.

- Det bør gjennomføres en konsekvensanalyse for de rødlistede artene i området før endelig vedtak fattes.

2.

Anlegget vil gi et viktig bidrag til landets produksjon av fornybar energi, og er derfor et viktig miljøtiltak.

3.

Fylkesutvalget har roller som fylkesfriluftsnemnd, kulturminneansvarlig og som regional utviklingsaktør og vurderer de miljømessige ulemper til å være langt mindre enn miljøgevinstene ved tiltak.