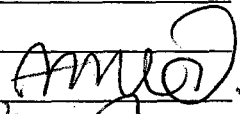
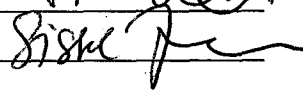


Bakgrunn for vedtak

Vindkraft Nord AS/Røst vindkraftverk med tilhørende 22 kV			Middelthuns gate 29
Søker/sak:	nettilknytning		Postboks 5091 Majorstua 0301 OSLO
Fylke/kommune:	Nordland/Røst		Telefon: 22 95 95 95 Telefaks: 22 95 90 00 E-post: nve@nve.no Internett: www.nve.no
Ansvarlig:	Arne Olsen	Sign.: 	Org. nr.: NO 970 205 039 MVA
Saksbehandlere:	Sissel Belgen Jakobsen	Sign.: 	Bankkonto: 0827 10 14156
Dato:	21 FEB 2011		
Vår ref.:	NVE-200704964-14 ke/sbja	KE: 6/2011	
Sendes til:	Vindkraft Nord AS/alle hørings- og orienteringsinstanser		

Vindkraft Nord AS – Røst vindkraftverk med tilhørende 22 kV nettilknytning

1	Konklusjon.....	2
2	Søknaden.....	3
2.1	Søknad om konsesjon.....	3
2.2	Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse.....	3
2.3	Beskrivelse av det omsøkte vindkraftverket.....	3
3	Rammer for NVEs saksbehandling	4
3.1	NVEs myndighetskompetanse	4
3.1.1	Energiloven.....	4
3.1.2	Konsekvensutredningsbestemmelsene i plan- og bygningsloven	4
3.1.3	Oreigningslova.....	4
3.2	Øvrige rammer for NVEs saksbehandling.....	4
3.2.1	Planbestemmelsene i plan- og bygningsloven.....	4
3.2.2	Kulturminneloven.....	5
3.2.3	Forurensningsloven	5
3.2.4	Naturmangfoldloven	5
3.2.5	Forskrift om merking av luftfartshindre.....	5
3.2.6	Annet lovverk	5
3.2.7	Regional plan om vindkraft i Nordland	5
4	NVEs behandlingsprosess.....	6
4.1	Høring av konsesjonssøknad	6
4.2	Møter.....	7
4.3	Tilleggsutredning	7
4.4	Høring av tilleggsutredning	7
4.5	Nye utredninger og rapporter	7
4.6	Behandlingshistorikk.....	7
5	Innkomne høringsuttalelser	8
5.1	Innkomne høringsuttalelser til opprinnelig søknad	8
5.1.1	Lokale og regionale myndigheter.....	8

5.1.2	Sentrale myndigheter	10
5.1.3	Interesseorganisasjoner	10
5.1.4	Tekniske instanser	10
5.2	Innkommne høringsuttalelser til tilleggsutredning	11
5.3	Nye innkommne høringsuttalelser	13
6	NVEs vurdering av konsesjonssøknadens utredninger	14
6.1	Landskap	14
6.2	Friluftsliv og ferdsel	16
6.3	Naturmangfold	15
6.4	Værradaren på Røst	16
6.5	Luftfart	16
6.6	Reiseliv	17
6.7	Kulturminner og kulturmiljø	15
6.8	Konsekvensutredning	17
6.9	NVEs samlede vurdering av beslutningsgrunnlaget	17
7	NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger	18
7.1	Vindforhold, produksjon og økonomi	18
7.2	Lokal forsyningssikkerhet	19
7.3	Visuelle virkninger	22
7.4	Kulturminner og kulturmiljø	23
7.5	Friluftsliv og ferdsel	24
7.6	Reiseliv	25
7.7	Støy og skyggekast	25
7.8	Nettilknytning og annen infrastruktur	26
7.9	Syssetsetting og økonomiske virkninger for lokalsamfunnet	27
7.10	Andre tekniske installasjoner	28
7.10.1	Meteorologisk værradar	28
7.10.2	Forsvarets installasjoner	28
7.10.3	Luftfart	28
7.11	Regional plan	29
8	NVEs samlede vurdering av Røst vindkraftverk	29
9	NVEs vedtak	30
10	Konsesjonsvilkår	31

1 Konklusjon

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

NVE vil etter en helhetsvurdering gi Vindkraft Nord AS konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 til å bygge og drive Røst vindkraftverk med tilhørende 22 kV nettilknytning. Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved tiltaket overveiende sammenlignet med ulempene det vil medføre. Vindkraftverket er lokalisert i Røst kommune, Nordland fylke. Vindkraftverket vil bestå av tre vindturbiner med en samlet installert effekt på 9 MW, tilsvarende en elektrisitetsproduksjon på ca 27 GWh per år.

NVE har for Røst vindkraftverk lagt vekt på lokalt behov for sikker energiforsyning og at det er meget gode produksjonsforhold for vindkraft i området. Tiltaket kan, ved å bidra til økt og sikrere tilgang på elektrisk kraft til Røstsamfunnet, medføre positive virkninger for samfunnssikkerhet, offentlige tjenester og lokal næringsutvikling og sysselsetting.

NVE konstaterer at Meteorologisk institutt (MI) har en værradar ca. 2,5 km fra det omsøkte vindkraftverket, og at de stiller seg kritiske til etablering av vindturbiner nærmere enn fem km fra radaren. Etter Teleplans vurderinger er det ikke sannsynlig at turbinene vil medføre redusert ytelse for værradaren. NVE konstaterer at det er faglig uenighet mellom MI og Teleplan om vindturbinenes påvirkning på radaren. Etter NVEs vurdering har MI ikke sannsynliggjort at de tre vindturbinene vil medføre konkrete virkninger for værradaren. NVE legger til grunn at Teleplans faglige vurderinger tilsier at tre turbiner ikke vil føre til vesentlig svekkelse av radarens ytelse. På denne bakgrunn kan NVE ikke komme MIs innvendinger i møte. Etter NVEs vurdering er samfunnsnyten ved å etablere tre turbiner på Røst overveiende sammenliknet med ulempene ved en mindre reduksjon av radarens ytelse.

Vindkraftverket vil medføre visuelle virkninger for landskap, kulturminner/kulturmiljø og bebyggelse. Etter NVEs vurdering kan ikke de visuelle virkningene være et avgjørende argument mot etablering av Røst vindkraftverk. Etter NVEs vurdering er det på grunn av vindkraftverkets begrensede størrelse og det åpne landskapet i området lite sannsynlig at tiltaket vil medføre ulemper for fugl. Etter NVEs vurdering vil ikke vindkraftverket bidra til å svekke naturmangfoldet på sikt.

NVE konstaterer at Røst kommune er positiv til tiltaket, og at Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune anbefaler at det meddeles konsesjon.

2 Søknaden

2.1 Søknad om konsesjon

Vindkraft Nord AS (VN) søkte den 06.04.2005 om konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 om å bygge og drive Røst vindkraftverk med tilhørende infrastruktur og nettilknytning. Det omsøkte vindkraftverket berører Røst kommune i Nordland fylke.

2.2 Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

VN søkte samtidig om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19. Denne søknaden omfatter nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av vindkraftverket, sjøkabel og veinett, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel og transport i anleggs- og driftsfasen.

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

2.3 Beskrivelse av det omsøkte vindkraftverket

VN søkte den 06.04.2005 om å bygge og drive et vindkraftverk bestående av to til fem vindturbiner plassert på de tre holmene Sandholmen, Monsholmen og Ramnholmen vest for Røstlandet. Det omsøkte vindkraftverket vil kunne få en installert effekt på inntil 10 MW. Beregnet produksjon er oppgitt i søknaden å ligge på 35-40 GWh per år ved en installert effekt på 10 MW.

Som resultat av arbeid med reguleringsplan for tiltaket i Røst kommune, har VN revidert utbyggingsplanene siden den gang søknaden ble utarbeidet. Tiltaket som det planlegges i dag vil bestå av tre vindturbiner med en installert effekt på 3 MW per turbin. Vindkraftverket vil få en total installert effekt på 9 MW. Tiltakshaver oppgir en beregnet årsproduksjon på 30-35 GWh. To av turbinene vil plasseres på Sandholmen, mens den tredje vil bli plassert på Søråkholmen.

Tiltakshaver planlegger å knytte vindkraftverket til det eksisterende kraftledningsnettet på Røst via en ny ca. 800 m lang 22 kV sjøkabel fra vindkraftverket til eksisterende 22 kV transformator på Røstlandet. I tilknytning til vindkraftverket vil det måtte bygges ca 2 000 meter ny vei.

3 Rammer for NVEs saksbehandling

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

3.1 NVEs myndighetskompetanse

3.1.1 Energiloven

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

3.1.2 Konsekvensutredningsbestemmelsene i plan- og bygningsloven

NVE er ansvarlig myndighet i medhold av utredningsbestemmelsene i plan- og bygningsloven. Vindkraftverk med en installert effekt på mer enn 10 MW krever utarbeidelse av konsekvensutredninger i medhold av plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger av 01.07.2009. Ved søknad om vindkraftverk med en installert effekt på mellom 5 og 10 MW, skal NVE vurdere om det er behov for å utarbeide en konsekvensutredning for å sikre at tiltaket er tilstrekkelig opplyst før det treffes et vedtak i saken.

3.1.3 Oreigningslova

NVE er ved kongelig resolusjon av 05.11.1982 delegert myndighet til å treffe vedtak om ekspropriasjon. I medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 kan ekspropriasjon settes i verk i forbindelse med bygging og drift av blant annet vindkraftverk, kraftledninger, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.

3.2 Øvrige rammer for NVEs saksbehandling

3.2.1 Planbestemmelsene i plan- og bygningsloven

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

Plan- og bygningsloven ble endret med virkning fra 01.07.2009. Vindkraftverk omfattes fortsatt av loven, men det er ikke lenger krav om at det skal utarbeides reguleringsplan for denne type anlegg. Kommunen kan utarbeide reguleringsplaner, men kan ikke pålegge utbygger å lage planutkast. Ved

eventuell motstridighet mellom konsesjonsvedtaket og reguleringsplan kan Olje- og energidepartementet la konsesjonsvedtaket etter energiloven få virkning som en statlig plan.

3.2.2 Kulturminneloven

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

3.2.3 Forurensningsloven

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

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

3.2.4 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven trådte i kraft 01.07.2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

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

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

3.2.5 Forskrift om merking av luftfartshindre

Ved eventuell meddelelse av konsesjon, forutsetter NVE at vindkraftverket merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i forskrift av 03.12.2002 nr. 1384 om merking av luftfartshinder (BSL E 2-2). Det er Luftfartstilsynet som er ansvarlig myndighet etter denne forskriften.

3.2.6 Annet lovverk

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

3.2.7 Regional plan om vindkraft i Nordland

“Regional plan om vindkraft i Nordland-arealmessige vurderinger” ble vedtatt i Nordland fylkesting i desember 2009. Planen gjenspeiler fylkeskommunens holdning til vindkraftutbygging i Nordland frem til 2021. Hovedhensikten med planen er å styrke grunnlaget for planlegging og behandling av de planlagte vindkraftverkene. Den regionale planen ble utarbeidet på bakgrunn av det store antallet planlagte vindkraftprosjekter i fylket.

NVE konstaterer at Røst vindkraftverk er tatt ut av den regionale planen på grunn av at søknaden er behandlet separat av fylkeskommunen.

4 NVEs behandlingsprosess

Behandling av søknad om konsesjon for vindkraftverk under 10 MW starter med at NVE sender søknaden på en omfattende høring. Under høringsrunden gjennomføres møter med lokale og regionale myndigheter og det arrangeres et offentlig møte.

På bakgrunn av innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger avgjør NVE om saken er tilstrekkelig opplyst til å kunne fatte vedtak, eller om det skal kreves tilleggsutredninger. NVE arrangerer i mange saker også en sluttbefaring hvor blant annet NVEs øverste ledelse deltar. På bakgrunn av opplysninger i søknaden, møter, høringsuttalelser, eventuelle tilleggsutredninger, befaringer og egne vurderinger tar NVE stilling til om tiltaket skal meddeles konsesjon. Tematiske konfliktvurderinger og eventuelle regionale planer for vindkraft utgjør også en del av NVEs beslutningsgrunnlag. NVEs vedtak kan påklages til Olje- og energidepartementet.

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

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

4.1 Høring av konsesjonssøknad

NVE sendte konsesjonssøknaden på offentlig høring den 22.04.2005. Høringsfristen var fastsatt til 01.07.2005.

Den offentlige høringen av konsesjonssøknaden ble kunngjort i Avisa Nordland, Lofotposten og Norsk lysingsblad.

Følgende instanser fikk søknaden tilsendt på høring: Røst kommune, Nordland fylkeskommune, Fylkesmannen i Nordland, Sametinget, miljø og kulturvern avdelingen, Direktoratet for Naturforvaltning, Kystverket Nordland, Riksantikvaren, Naturvernforbundet i Nordland, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Norsk Ornitologisk Forening, Den Norske Turistforening, Norges Jeger- og Fiskeforbund – Nordland, Statens landbruksforvaltning, Forsvarsbygg, Luftfartstilsynet, Telenor, Servicesenter for nettbodygging, Lofotkraft AS og Statnett SF.

I tillegg fikk følgende instanser søknaden til orientering: Miljøverndepartementet, Olje og energidepartementet, Direktoratet for brann- og elsikkerhet, Norsk Institutt for By- og regionforskning og Enova SF.

4.2 Møter

I forbindelse med høringen av konsesjonssøknaden holdt NVE 11.5.2005 orienteringsmøte for Røst kommune på Rådhuset i Røst. Fylkesmannen i Nordland og Nordland Fylkeskommune deltok også på møtet. NVE orienterte om behandlingsprosessen for konsesjonssøknaden. Tiltakhaber presenterte planene for Røst vindkraftverk og vurderinger av vindkraftverkets virkninger. Samme dag holdt NVE offentlig møte på Fiskarheimen Havly hvor det var ca. 30 fremmøtte.

VN inviterte NVE til møte den 12.01.2010. På møtet deltok representanter fra Røst kommune. Samme dag var NVE på befaring i planområdet på Røst.

4.3 Tilleggsutredning

På bakgrunn av innkomne uttalelser til søknaden, la Vindkraft Nord AS frem tilleggsutredninger i brev av 10.01.2006.

4.4 Høring av tilleggsutredning

Tilleggsutredningene ble sendt på høring 01.02.2006. Høringsfristen ble satt til 17.03.2006. Tilleggsutredningene ble sendt på høring til de samme instansene som mottok søknaden på høring (se 4.1). I tillegg fikk Værøy kommune, Lofoten turlag og Norkring tilleggsutredningene på høring.

Høringen ble kunngjort i Norsk Lysingsblad, Avisa Nordland og Lofotposten.

4.5 Nye utredninger og rapporter

For å imøtekomme høringsinstansene Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune, fikk VN utredet virkninger på naturmiljø, og gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) av strømforsyningen på Røst. Utredningen på naturmiljø er gjennomført av Miljøfaglig Utredning AS i 2008. ROS-analysen er gjennomført av Røst kommune i 2008.

4.6 Behandlingshistorikk

NVE mottok konsesjonssøknaden for Røst vindkraftverk den 11.04.2005, og søknaden ble sendt på offentlig høring 22.04.2005. Gjeldende plan- og bygningslov i 2005 stilte krav til utarbeidelse av reguleringsplan, men Røst kommune ga opprinnelig dispensasjon fra reguleringsplikten. Etter innsigelse fra Fylkesmannen i Nordland ble dispensasjonen trukket tilbake, og Vindkraft Nord fremmet privat reguleringsplanforslag med sikte på en parallell behandling av reguleringsplan i kommunen og konsesjonssøknad i NVE. Planforslaget ble sendt på offentlig høring 18.07.2006 med høringsfrist satt til 25.08.2006. Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune fremmet innsigelser til planforslaget. På grunn av innsigelsene til reguleringsplanen stilte NVE saken i bero.

Etter en dialog med de to fylkesinstansene, fremmet VN et revidert reguleringsplanforslag som Røst kommune sendte på offentlig høring den 01.10.2009. De to innsigelsene ble trukket i brev av 14.06.2009 og 16.04.2010. Til revidert planforslag har Meteorologisk institutt (MI) fremmet innsigelse.

NVE hadde møte med MI om saken den 28.04.2010. På bakgrunn av møtet er det etter NVEs vurdering lite sannsynlig at VN og MI kommer til enighet. Etter anmodning fra VN i brev av 21.05.2010 om å avslutte behandlingen, vil NVE derfor sluttbehandle konsesjonssøknaden til tross for at MI har fremmet innsigelse til reguleringsplanforslaget.

5 Innkomne høringsuttalelser

5.1 Innkomne høringsuttalelser til opprinnelig søknad

NVE har mottatt 15 høringsuttalelser til den opprinnelige søknaden. Uttalelsene er sammenfattet nedenfor.

5.1.1 Lokale og regionale myndigheter

Røst kommune skriver i brev av 13.07.2005 at kommunen er svært positiv til etablering av Røst vindkraftverk. Kommunen anser at etableringen vil ha stor samfunnsmessig betydning ved at den vil sikre stabil strømforsyning for innbyggere og næringsliv på Røst. Det oppgis at strømforsyningen i dag vurderes som meget sårbar, og at brudd i kabelen mellom Værøy og Røst medfører svært negative virkninger for beredskapssikkerhet og næringsliv på Røst.

Når det gjelder forholdet til kulturminner, uttaler kommunen at vindkraftverket og kulturminner bør kunne sameksistere uten at det skjemma kulturminnene, og viser til at man i andre sammenhenger ser at kulturminner har sin naturlige plass i det moderne samfunn. På Røst vil vindturbinene etter kommunens vurdering kunne representere det nye og fremtidsrettede i kontrast til kulturminnene i området.

Kommunen orienterer om at de har gjennomført en forenklet spørreundersøkelse blant innbyggerne på Røst. Undersøkelsen ble sendt til alle husstandene på Røst. Det ble avgitt 156 svar. På spørsmålet om man var for eller i mot utbygging av vindkraft på Røst, svarte 91 % at de var for utbygging.

Nordland fylkeskommune skriver i brev av 06.07.2005 at vindkraftverket vil gi store negative virkninger for kulturmiljøet på Røst. Etter deres vurdering bør det ikke gis konsesjon.

Videre påpeker fylkeskommunen at gjennomførte utredninger er mangelfulle for flere temaer. De ber NVE vurdere å kreve utarbeidelse av konsekvensutredning. Fylkeskommunen minner også om at det må gjennomføres arkeologiske undersøkelser for å oppfylle kulturminnelovens undersøkelsesplikt, jf. kml. § 9. Dette gjelder også for eventuelle inngrep i sjø. Til de ulike utredningstemaene i konsesjonssøknaden har de følgende innspill:

- Natur og vegetasjon: I vedlagte utredning er virkningene for natur og vegetasjon karakterisert som middels negative. Fylkeskommunen påpeker at dette er utelatt i søknaden. I stedet er det lagt vekt på at samlede naturverdier i området vurderes som middels.
- Landskap: Det etterlyses en beskrivelse av hvordan landskapet kan oppfattes etter en etablering av vindkraftverket.
- Kraftsituasjonen på Røst: Fylkeskommunen mener det for tiden ikke er et lokalt kraftbehov på Røst som tilsier utbygging av vindkraftverket. Det vises til Lofotkraft AS sin "Kraftutredning for Røst" hvor det står at Røst har nok kraft i forhold til befolkningsutviklingen og antatt kraftforbruk de nærmeste 15 år. Nordland fylkeskommune ser imidlertid at mer kraft i nettet på Røst muliggjør næringsutvikling som kan sikre lokale arbeidsplasser.

- Forholdet til andre planer: Fylkeskommunen viser til at Røst kommune har vedtatt å søke om verdensarvstatus for Lofoten, og at kommunen er med i Verdiskapningsprosjektet som skal se på hvordan kulturminner kan brukes for å skape næringsutvikling. Det påpekes at disse forholdene ikke er omtalt i søknaden.
- Reiseliv: Etter fylkeskommunens vurdering kan tiltaket gi negative virkninger for reiselivssatsingen "Verdens vakreste kyst".
- Kulturminner og -miljø: Fylkeskommunen påpeker at det nordøst på Røstlandet finnes et kulturmiljø som viser bosetning i området fra yngre steinalder frem til i dag, og at kulturmiljøet viser stor tidsdybde og variasjon med hensyn til de enkelte kulturminnene. Etter fylkeskommunens vurdering vil en etablering av vindturbiner på Røstlandet medføre at kulturmiljøet skjemmes visuelt.

Nordland fylkeskommune er uenig i mange av de faglige vurderingene i konsesjonssøknadens utredning av kulturminner. Det anbefales derfor at det gjennomføres en ny utredning angående kulturminner.

Innenfor planområdet finnes ingen kjente automatisk fredede kulturminner, men sør i planområdet finnes blant annet steinkaier etter et fiskemottak. Området er foreslått i forbindelse med Nordland fylkeskommune og kommunene i Lofotens samarbeid om å utarbeide en regional kulturminneplan for Lofoten der det velges ut områder i hver kommune som har regional kulturminneverdi.

Fylkesmannen i Nordland skriver i brev av 01.07.2005 at noen temaer er mangelfullt vurdert i søknaden. Spesielt kommenterer de følgende:

- Landskap: Det bør utarbeides kart med soner for visuell påvirkning. Videre bør største utbyggingsalternativ visualiseres.
- Friluftsliv: Det bør gjøres en grundigere vurdering av områdets bruk til friluftsførmål, bl.a. om jakt på sjøfugl og gjess.
- Flora og vegetasjon: Selv om søknaden tilfredsstiller kravene med hensyn til flora og vegetasjon, er det en svakhet at det ikke er foretatt feltundersøkelser. Det vises til at feltundersøkelser er nødvendige for ikke å komme i konflikt med arealer med høy naturverdi.
- Fugl og annen fauna: Det påpekes at utredning av fauna og flora kun tar for seg natur- og vegetasjonstyper, og ikke omhandler fugl og annet dyreliv. Fylkesmannen anser to brev fra NINA om fuglelivet på Røst som mangelfullt beslutningsgrunnlag med hensyn til fugl. Fylkesmannen etterlyser utredning av virkninger for havørn og annen rovfugl, og ber om at grunnlaget for NINAs faglige vurderinger legges frem. Med hensyn til naturtyper, er det i følge fylkesmannen en mangel ved søknaden at det ikke er foretatt feltundersøkelser i området.
- Marint naturmangfold: Virkninger for det marine miljøet bør utredes. Strømningsforholdene på gruntvannsområder bør bevares i størst mulig grad. Videre bør fare for spredning av eventuell forurensning i marine sedimenter vurderes. Fylkesmannen etterlyser også en kartlegging av marint naturmangfold i områdene rundt holmene.
- Forurensning: Forurensingssituasjonen bør belyses bedre i søknaden. Det stilles spørsmål ved at det ikke er nødvendig med egen tillatelse fra forurensningsmyndighet.
- Forsyningssikkerhet: Fylkesmannen etterlyser en vurdering av vindkraftverkets mulighet til å forsyne Røst ved eventuelle kabelbrudd, og en beskrivelse av omfanget av strømmangel i dag.
- Annen arealbruk: Det påpekes at sauebeitet på Sandholmen ikke bør opphøre.
- Etterundersøkelser: Det bør presenteres et program for etterundersøkelser eller miljøoppfølging, blant annet om strømforholdene på Røst.

- Avbøtende tiltak: Mulige avbøtende tiltak er ikke vurdert under temaet vegetasjon. Dette bør vurderes. Plasseringen av vindturbinene bør ikke komme i konflikt med arealene med høyest naturverdi.

Fylkesmannen i Nordland etterlyser utredninger av virkningene ved bygging av fem vindturbiner, og ønsker å avvente sin endelige vurdering av tiltaket til saken etter deres vurdering er tilstrekkelig opplyst.

5.1.2 Sentrale myndigheter

Sametinget minner i brev av 26.05.2005 om at undersøkelsesplikten etter kml. § 9 første ledd må oppfylles, og søker å koordinere feltarbeidet med Nordland fylkeskommune. Sametinget uttaler videre at de støtter Riksantikvarens vurdering i brev av 05.04.2004 til Miljøverndepartementet hvor det påpekes at kml. § 9 bør være oppfylt før konsesjon gis.

Riksantikvaren skriver i brev av 28.6.2005 at de ikke vil uttale seg til saken, og at uttalelser fra Nordland fylkeskommune og Sametinget vil ivareta kulturminneforvaltningens merknader.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) skriver i brev av 30.06.2005 at søknadens utredninger på en del punkter gir et dårlig beslutningsgrunnlag. Til de ulike temaene har de følgende merknader:

- 1 Landskap: Vindturbiner vil vanskelig kunne gli inn i det åpne landskapet på Røst på både 10, 20 og 30 km avstand. Det påpekes at en utredning av virkninger for landskap bør beskrive omfang og type visuell påvirkning fremfor å gi subjektive verdivurderinger av vindkraftverk. DN påpeker at Røst og områdene rundt har stor nasjonal og internasjonal natur- og kulturverdi, og vurderer konfliktpotensialet til Røst vindkraftverk som stort. Videre mener DN at det er en stor mangel ved utredningene at forholdet til mulig nominasjon av ytre Lofoten til UNESCOs verdensarvliste ikke er omtalt.
- 2 Fugl og annet dyreliv: DN påpeker manglende feltundersøkelser på fugl og andre dyr, og videre at søknaden omfatter flere vindturbiner og holmer enn det som ligger til grunn for NINAs vurdering av virkninger for fugl. DN etterlyser også utredninger av virkninger for andre dyr.

Statens landbruksforvaltning skriver i brev av 07.07.2005 at på bakgrunn av de opplysninger som er gitt i søknaden, har Statens landbruksforvaltning ingen merknader til saken.

5.1.3 Interesseorganisasjoner

Lofoten Turlag skriver i brev av 01.07.2005 at de ikke vil motsette seg en utbygging av vindkraftverket dersom det kan bidra til sikrere strømforsyning til Røst og Værøy, men påpeker vindkraftverkets visuelle virkninger og mulige støyproblematikk for befolkningen. For å redusere de negative virkningene anbefaler de at vindkraftverket kun dimensjoneres for lokalt behov, og ikke for eksport til resten av Lofoten.

Den Norske Turistforening (DNT) skriver i brev av 01.07.2005 at det bør gjøres nærmere rede for de landskapsmessige kvaliteter som finnes på Røst, og hvilke virkninger de planlagte vindturbinene vil ha for opplevelsesverdien i et regionalt og nasjonalt perspektiv. Det påpekes at Røst er en del av Lofotens storslåtte kystnatur, og har internasjonal verdi. Nye inngrep i dette landskapet vil ifølge DNT påvirke naturopplevelseskvalitetene i området, og bidra til å forringe Lofoten som et viktig nasjonalt reisemål.

5.1.4 Tekniske instanser

Luftfartstilsynet opplyser i brev av 03.05.2005 om at vindturbinene vil berøre hinderflater for Røst lufthavn, og at virkninger for lufthavns godkjenning, fremtidige drift og utvikling må utredes. Luftfartstilsynet ber også om utredning av virkninger for:

- 1 Omkringliggende radar-, navigasjons- og kommunikasjonsanlegg for luftfarten, også anlegg i ikke umiddelbar nærhet.
- 2 Inn- og utflyging ved nærmeste lufthavn(er),
- 3 andre typer luftfart, spesielt rednings- og ettersøktstjenesten (småfly- og helikopteroperatører).

Kystverket Nordland skriver i brev av 09.05.2005 at tiltak i sjø krever tillatelse fra Kystverket Nordland i henhold til havne- og farvannsloven.

Meteorologisk institutt (MI) opplyser i brev av 20.06.2005 at værradaren på Røst har god dekning for overvåkning av været i Nordland blant annet på grunn av en tilnærmet 360 graders fri sikt i det flate landskapet. Det finnes likevel noen naturlige blokkeringer for dekningen fra øyer i området, blant annet Stavøy øst for Røstlandet. MI påpeker at den omsøkte plassering av vindkraftverket vil utvide den blokkerte sektoren forårsaket av Stavøy, og opplyser at de i møter med VN har informert om ulempene dette medfører for radardekning i området, og bedt om at vindturbinene plasseres på linje mellom værradaren og Stavøy. En utvidelse av den blokkerte sektoren vil spesielt ha betydning for overvåkning av værsituasjonen for lufttrafikken til og fra Bodø lufthavn.

MI viser til at erfaringer fra Storbritannia og rapporten "Impact of Wind Turbines on Weather Radars" som viser at plassering av vindturbiner nær værradarer kan ha stor innvirkning på måleresultatene. Videre stiller MI seg kritisk til Teleplans rapport vedlagt konsesjonssøknaden som konkluderer at vindkraftverket på Røst ikke vil ha vesentlig betydning for radarmålingene. Ifølge MI samsvarer ikke denne konklusjonen med de studier som er gjort i andre land.

I tillegg opplyser MI at rapporten inneholder flere feil og unøyaktigheter vedrørende blant annet radarens tekniske spesifikasjoner, og at den gjelder en annen type værradar enn den som finnes på Røst.

Statnett SF skriver i brev av 23.06.2006 at vindkraftverket vil ha liten innvirkning på sentralnettet i området. De har derfor ingen kommentarer til søknaden utover at de forutsetter at tekniske krav til vindkraftverk, beskrevet i FoS (Forskrift om systemansvaret), FoL (Forskrift om leveringskvalitet) og VtA (Veiledende krav til anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet) overholdes.

Lofotkraft AS skriver i brev av 29.06.2005 at spenningsreguleringen i nettet vil være en utfordring for nettilknytning av vindkraftverket. De opplyser at eksisterende sjøkabel fra Værøy til Røst vil oppgraderes. Dagens kabel har et tverrsnitt på 25 CU, mens et tverrsnitt på 50 CU vil være bedriftsøkonomisk riktig gitt dagens belastning. Kabel med et tverrsnitt på 95 CU vil dekke vindkraftverkets behov for nettkapasitet. Tverrsnittøkningen fra 50 CU til 95 CU er anslått å gi en merkostnad på 4-5 mill. kr. Lofotkraft minner om at Vindkraft Nord AS eventuelt vil måtte dekke merkostnaden i form av anleggsbidrag.

Forsvarsbygg skriver i brev av 25.11.2005 at det planlagte vindkraftverket ikke vil komme i konflikt med Forsvarets interesser.

5.2 Innkomne høringsuttalelser til tilleggsutredning

NVE mottok fire høringsuttalelser til tilleggsutredningen. Disse er sammenfattet nedenfor. VN kommenterte uttalelsene i brev av 24.05.2006. VNs kommentarer er sammenfattet etter de aktuelle høringsuttalelser.

Fylkesmannen i Nordland viser i brev av 27.03.2006 til midlertidig høringsuttalelse av 01.07.2005 hvor det etterlyses grundigere utredninger for flere temaer, og anbefaler at NVE ikke meddeler konsesjon på bakgrunn av det beslutningsgrunnlag som foreligger etter utførte tilleggsutredninger. Ifølge Fylkesmannen er det fremdeles behov for å avklare påvirkning på en eventuell verdensarvstatus for Lofoten, å belyse avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser og for videre utredning innen flere fagtemaer:

- Når det gjelder virkninger for landskapet påpeker fylkesmannen at også tilleggsutredningen er mangelfull, og etterlyser teoretisk synlighetskart i tillegg til visualiseringer fra øst, nordøst og sørøst.
- Når det gjelder eventuelle virkninger for friluftsliv, ser fylkesmannen det som sannsynlig at disse vil følge påvirkningen på landskapsverdiene.
- Når det gjelder fugl ønsker fylkesmannen at det gjennomføres feltundersøkelser for å avklare områdets betydning for ulike fuglearter, herunder vadefugl og rovfugl, og for å kunne vurdere eventuelle avbøtende tiltak. Kartlegging av trekkruiter for både vår- og høsttrekk etterlyses også.
- Fylkesmannen etterlyser feltkartlegging av naturtyper i området for å kunne ta hensyn til eventuelle verdifulle typer ved fremføring av veier.
- For å opprettholde en tilnærmet naturlig gjennomstrømning av vann i gruntvannsområdet mellom Røstlandet og Sandholmen foreslår fylkesmannen å benytte store kulverter eller å bygge veien på pæler. Fylkesmannen etterlyser også en vurdering av virkninger for marint miljø og forurensningsmessige forhold av redusert gjennomstrømning i området.
- Fylkesmannen foreslår at det ved en eventuell konsesjon stilles krav om hydrogenproduksjon av overskuddskraft fra vindkraftverket for å sikre en stabil strømforsyning på Røst og Værøy.
- Fylkesmannen foreslår at det stilles krav til følgende oppfølgende undersøkelser:
 - Deltagelse i oppfølgingsprogram for ørn og annen rovfugl som planlegges i regi av NINA for flere planlagte og ferdigstilte vindkraftanlegg.
 - Kartlegging av strømningsforhold, marinbiologiske og forurensningsmessige forhold sør og nord for veiforbindelsen mellom Røstlandet og Sandholmen.

Vindkraft Nord AS slutter seg til fylkesmannens forslag om å benytte store kulverter eller anlegge veibanen på søyler for å opprettholde naturlig vanngjennomstrømning mellom Sandholmen og Røstlandet. Når det gjelder forslag om hydrogenproduksjon, påpeker VN at dette er kostbart og vil forutsette offentlige tilskudd for å kunne realiseres. For tema landskap og eventuell verdensarvstatus viser VN til at kulturlandskapet på Røst allerede er preget av tekniske inngrep, og at vindkraftverket har et begrenset omfang.

Luftfartstilsynet skriver i brev av 21.02.2006 at de i brev av 05.04.2005 gjorde Vindkraft Nord AS oppmerksom på at virkninger for Røst lufthavn måtte utredes, og påpeker at tilleggsutredningen kun gir en kort beskrivelse av forholdet til lufthavnen basert på inn- og utflyvningsprosedyrer. Luftfartstilsynet opplyser videre om at Avinor skal gjennomføre en risikoanalyse ved Røst lufthavn i 2007, og at Vindkraft Nord bør gjennomføre ytterligere utredning av mulige virkninger for lufthavnen i samarbeid med Avinor.

Luftfartstilsynet minner om at tiltaket må hindermarkeres i samsvar med godkjenningsvilkårene for Røst lufthavn.

Vindkraft Nord AS skriver at de ved eventuelt behov kan tilby forsering av risikoanalysen. De opplyser også om at turbinplassering er avklart med Avinor for å unngå å påvirke prosedyrer for inn- og utflyvning til Røst lufthavn.

Kystverket Nordland viser i brev av 28.02.2006 til tidligere uttalelse, og gjentar at eventuelle tiltak i sjø skal vurderes etter havne- og farvannslovens bestemmelser.

Kystverket kan ikke se at tiltaket som er utredet i tilleggsutredningen vil ha spesielle virkninger for sjøsikkerhet eller fremkommelighet.

Lofotkraft AS viser i brev av 17.03.2006 til "status- og befaringsrapport Røstprosjektet" utarbeidet av Vindkraft Nord, og har følgende tilleggs kommentarer:

- Lofotkraft har ikke vurdert å benytte likestrømsforbindelse (HVDC) mellom Røst og Værøy, men opplyser at de har vært i kontakt med Cleps AB som på vegne av Vindkraft Nord har sett på muligheter for å bruke HVDC-light.
- Lofotkraft planlegger å legge en ny kabel mellom Røst og Værøy som skal være i drift i løpet av 2009.
- Tverrsnitt på ny kabel er ikke valgt. Til grunn for valg av tverrsnitt ligger behovet hos Lofotkrafts kunder på Røst. Ved en eventuell tverrsnittøkning som kan gi nettkapasitet til Røst vindkraftverk må Vindkraft Nord AS sørge for de økte kostnadene.
- Lofotkraft forutsetter at nettilknytning av Røst vindkraftverk tilfredsstiller "forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet".

5.3 Nye innkomne høringsuttalelser

På bakgrunn av utredningene gjennomført av Miljøfaglig Utredning AS og ROS-analysen gjennomført av Røst kommune har Nordland fylkeskommune og Fylkesmannen i Nordland gitt nye uttalelser til saken. Disse er sammenfattet nedenfor.

Nordland fylkeskommune skriver i brev av 16.04.2010 at fylkesrådet tok Røst vindkraftverk til ny behandling i møte den 13.04.2010, og opplyser at punkt tre i følgende vedtak er en ny uttalelse til NVE:

1. Fylkesrådet ser at planforslaget er i tråd med plan- og bygningsloven, og har ingen plantekniske merknader til planforslaget. Av tungtveiende allmennyttige hensyn trekker fylkesrådet innsigelsen av 24.08.2006.
2. Fylkesrådet viser til at undersøkelsesplikten i henhold til § 9 i kulturminneloven skal oppfylles før reguleringsplanen kan egengodkjennes av Røst kommune.
3. Fylkesrådet viser til søknad om konsesjon for Røst vindkraftverk datert 06.07.2005. Fylkesrådet vil nå anbefale at Norges vassdrags- og energidirektorat gir konsesjon til Røst vindkraftverk.

I saksdokumentet viser fylkesråden til tidligere uttalelse av 06.07.2005 til NVE, og fremhever at det etter fylkeskommunens oppfatning har fremkommet dokumentasjon på at etablering av vindkraftverket vil bedre kraftforsynings sikkerheten på Røst, og at dette allmennyttige hensynet har blitt vektlagt i en totalvurdering av fordeler og ulemper ved vindkraftverket.

Fylkesmannen i Nordland skriver i brev av 14.06.2009 til Røst kommune at de ikke vil ha innsigelse til en reguleringsplan for tre vindturbiner på Sandholmen og Sørråkholmen. Innsigelse til tidligere reguleringsplanforslag var begrunnet i manglende utredninger for fugl, manglende forslag til

avbøtende tiltak og manglende avklaring av virkninger for landskap, herunder virkninger for en eventuell fremtidig verdensarvstatus for ytre Lofoten. Fylkesmannen viser til ovennevnte dokumentasjon fra 2008 på ROS og naturmiljø, og trekker innsigelsen til reguleringsplanen. Når det gjelder virkninger for en eventuell verdensarvstatus skriver fylkesmannen at tre vindturbiner bør kunne aksepteres sett i sammenheng med dokumenterte konsekvenser av strømbrudd.

6 NVEs vurdering av konsesjonssøknadens utredninger

Konsesjonsbehandling etter energiloven krever at det skal gjøres en vurdering av om virkninger av tiltaket er tilstrekkelig belyst før konsesjonsvedtak fattes.

NVE konstaterer at Nordland fylkeskommune, Fylkesmannen i Nordland, DN og Luftfartstilsynet ved høring av søknad og senere tilleggsutredninger fant at virkningene ved tiltaket ikke var tilfredsstillende utredet. NVE konstaterer videre at Nordland fylkeskommune og Fylkesmannen i Nordland senere har funnet at tiltaket er tilstrekkelig utredet på bakgrunn av nye utredninger om naturmangfold og konsekvenser ved strømbrudd på Røst.

Nedenfor kommenterer NVE de høringsuttalelser som vesentlig berører kvalitet og omfang av søknadens utredninger og tilleggsutredningene, og vurderer om det foreligger et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for de ulike temaene. Høringsuttalelser som gjelder et utbyggingsalternativ med fem vindturbiner vil ikke bli kommentert fordi søknaden per i dag omfatter bygging og drift av tre vindturbiner på Røst.

6.1 Landskap

Fylkesmannen i Nordland ber om at det utarbeides et teoretisk synlighetskart i tillegg til flere visualiseringer av vindkraftverket. Nordland fylkeskommune ber om en bedre beskrivelse av hvordan landskapet kan oppfattes etter en etablering av vindturbiner. DN påpeker at omfang og visuell påvirkning bør beskrives på en mer nøytral måte.

NVE konstaterer at vindkraftverket er visualisert i søknaden og i tilleggsutredningene, og at vindkraftverket på grunn av topografien i området utvilsomt vil bli godt synlig fra hele Røstlandet. NVE finner derfor ikke grunnlag for å be om at det utarbeides synlighetskart eller ytterligere visualiseringer og beskrivelser av vindkraftverkets visuelle virkninger i landskapet.

DN og Nordland fylkeskommune ser det som en mangel ved utredningene at forholdet til mulig nominasjon av ytre Lofoten til UNESCOs verdensarvliste ikke er omtalt. Vindkraft Nord viser i tilleggsutredningene til at det per i dag er gjort inngrep i naturen på øyene, og at de ikke kan se at en verdensarvstatus bør innebære stans i samfunnsutvikling og nødvendig energiforsyning.

NVE viser til DN's utkast til sluttdokument Fase 1 "Vurdering av Lofoten som framtidig verdensarvområde" hvor det oppgis at målet er å ferdigstille en søknad om verdensarvstatus innen utgangen av 2009, og videre til opplysninger fra DN om at de i samarbeid med Lofotrådet og berørte kommuner i ytre Lofoten senere har gjennomført en utredning, og konkludert med at et begrenset antall vindturbiner på Røst ikke vil hindre en søknad om verdensarvstatus. Konklusjonen er basert på et hensyn til lokalsamfunnets levedyktighet som også er en kjerneverdi ved nominering til verdensarvstatus. Videre er NVE kjent med at Miljøverndepartementet per januar 2011 avventer en søknad om verdensarvstatus for ytre Lofoten i påvente av en avklaring omkring eventuell oljeutvinning i området. NVE finner på bakgrunn av disse opplysningene at virkninger for en eventuell verdensarvstatus er tilstrekkelig belyst.

Etter NVEs vurdering er visuelle virkninger for landskap tilstrekkelig utredet.

6.2 Kulturminner og kulturmiljø

Nordland fylkeskommune uttaler at de er faglig uenig i mange av de vurderingene og konklusjonene i konsesjonssøknadens utredning av kulturminner, og anbefaler derfor at det gjennomføres en ny utredning angående kulturminner. NVE konstaterer at fylkeskommunen i brev av 16.04.2010 likevel anbefaler at Røst vindkraftverk meddeles konsesjon basert på det beslutningsgrunnlag som foreligger.

Sametinget uttaler at det bør gjennomføres undersøkelser i henhold til kulturminneloven (kml) § 9 før konsesjonsvedtak fattes. Etter NVEs vurdering ivaretar de utredninger som er gjennomført i forbindelse med søknaden hensynet til kulturminner på en hensiktsmessig måte. NVE vil ved en eventuell konsesjon påse at undersøkelsesplikten etter § 9 i kulturminneloven blir utført før oppstart av anleggsarbeid gjennom fastsetting av vilkår.

Etter en vurdering av konsesjonssøknaden, tilleggsutredningen og innkomne høringsuttalelser finner NVE at tema kulturminner og kulturmiljø er tilstrekkelig belyst for å kunne fatte vedtak i saken.

6.3 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for vindkraftverkets virkninger for naturmangfold omfatter:

- Søknad av 06.04.2005 med tilhørende utredninger
- Tilleggsutredninger av 17.03.2006
- Larsen, B. H. 2008. Røst vindpark. Konsekvenser for naturmiljø. Miljøfaglig Utredning Rapport 2008:35.
- Norsk Rødliste 2010
- NVEs møter med Røst kommune og øvrige interesser i forbindelse med konsesjonsbehandlingen
- Innkomne høringsuttalelser

Søknadens utredninger og tilleggsutredning er gjennomført av NINA.

Fylkesmannen i Nordland påpeker at det er en svakhet at det ikke er foretatt feltundersøkelser av naturtyper, og at feltundersøkelser er nødvendige for ikke å komme i konflikt med arealer med høyest naturverdi, og for å vurdere mulige avbøtende tiltak for å ivareta vegetasjonen i området. Konsesjonssøknadens konklusjoner på området er basert på eksisterende kunnskap, og tidligere undersøkelser oppgir i hovedsak funn av enkeltarter.

NVE konstaterer at fylkesmannen i ettertid anser temaet for å være tilstrekkelig utredet på bakgrunn av rapporten utarbeidet av Miljøfaglig Utredning AS. Denne er basert på eksisterende kunnskap i tillegg til én dags feltarbeid gjennomført den 17.10.2008. Etter NVEs vurdering gir rapporten og eksisterende kunnskap et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag. Ved en eventuell konsesjon vil NVE stille krav om at det utarbeides en miljø- og transportplan for å ivareta de arealer med høyest naturverdi. NVE legger til grunn at en slik detaljplan skal utarbeides i samråd med lokale myndigheter og oversendes NVE før anleggsstart.

DN og Fylkesmannen i Nordland påpeker at det ikke er gjort feltundersøkelser på fugl og andre dyr. Her nevnes spesielt at det burde vært foretatt en kartlegging av rutene som benyttes av våtmarksfugl under vår- og høsttrekk for å avklare eventuell konflikt og at gruntvannsområdet kan ha en betydning for andre fugler enn sjøfugl. Det vises til at NINAs utredning ikke er dekkende for hele området, og at virkninger for havørn og annen rovfugl ikke er vurdert.

I tilleggsutredningene opplyser tiltakshaver at NINAs vurdering gjelder for hele planområdet. Videre oppgir de at den lokale fuglekjenneren Steve Baines har bekreftet at det ikke er hekkende ørn på de aktuelle holmene. Rapporten utarbeidet av Miljøfaglig Utredning er for fugl basert på fugleobservasjoner den 17.10.2008 og muntlige opplysninger fra Steve Baines. Når det gjelder kravet om kartlegging av vår- og høsttrekk for våtmarksfugl, vil NVE vise til erfaringer fra Danmark og Sverige som viser at trekkfugler flyr utenom vindturbiner. NVE konstaterer at vindkraftverket vil bestå av tre vindturbiner i et stort og åpent landskap, og at det totale luftrommet i området liten grad vil berøres av rotorbladene. Sett i lys av tiltakets omfang, er virkninger for fugl tilstrekkelig utredet til å kunne fatte vedtak i saken.

Fylkesmannen i Nordland påpeker at det mangler opplysninger om virkninger for det marine miljøet, og minner om at det er viktig for blant annet muslingbestanden å bevare strømningsforholdene i gruntvannsområder. Fylkesmannen ber om en vurdering av fare for spredning av eventuell forurensning i marine sedimenter. NVE konstaterer at Vindkraft Nord AS slutter seg til fylkesmannens forslag om avbøtende tiltak for å bevare strømforholdene mellom Røstlandet og Sandholmen. Ved en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at anleggsveien skal utformes på en slik måte at ønsket vanngjennomstrømning opprettholdes. Utformingen av anleggsveien kan eventuelt drøftes med Fylkesmannen i Nordland. Etter NVEs vurdering foreligger et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for temaet på bakgrunn av muligheten for å sikre avbøtende tiltak gjennom vilkår til en eventuell konsesjon.

I rapporten fra Miljøfaglig Utredning AS legges det også frem forslag til avbøtende tiltak for fugl og naturtyper. NVE konstaterer at rapporten var del av grunnlaget for at Fylkesmannen i Nordland trakk sin innsigelse til revidert reguleringsplanforslag. Etter NVEs vurdering er temaet fugl og andre dyr tilstrekkelig belyst for å kunne fatte vedtak i saken.

NVE har vurdert kunnskapsgrunnlaget for å vurdere tiltakets virkninger for naturmangfold, og legger til grunn at tiltaket er har en begrenset størrelse bestående av tre vindturbiner. Etter NVEs vurdering foreligger et tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag for å kunne fatte beslutning sett i lys av tiltakets karakter og risiko for skade på naturmangfoldet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

6.4 Friluftsliv og ferdsel

Fylkesmannen i Nordland ber i sin høringsuttalelse til den opprinnelige søknaden om en grundigere vurdering av planområdets bruk til friluftsmål. NVE konstaterer at ingen høringsinstanser har uttalt at tiltaket vil medføre ulemper for friluftsliv og ferdsel på holmene. Etter NVEs vurdering er temaet tilstrekkelig kommentert i tilleggsutredningene.

6.5 Værradaren på Røst

MI ber om at det utredes en alternativ plassering av turbinene slik at vindturbinene vil ligge innenfor allerede blokkerte sektorer. Vindkraft Nord AS opplyser at de foreslåtte holmene av tekniske og økonomiske årsaker er de eneste aktuelle for plassering av vindturbinene. NVE slutter seg til denne vurderingen, og finner det ikke rasjonelt å kreve at alternative plasseringer skal utredes.

6.6 Luftfart

Luftfartstilsynet ber om at tiltakshaver innhenter Avinors uttalelse om hvilke virkninger tiltaket vil kunne medføre for lufthavnas godkjenning, i tillegg til fremtidige drift og utvikling. Luftfartstilsynet ber også om at det gjøres en vurdering av hvordan tiltaket påvirker omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten, herunder anlegg i ikke umiddelbar nærhet, og om tiltaket påvirker inn- og utflygingsprosedyrer. NVE konstaterer at tiltakshaver har

innhentet innflyvningsinstruksen for Røst Lufthavn og kommentert denne. NVE har videre fått opplyst fra Avinor at de gjennomførte en risikoanalyse for Røst lufthavn i 2007 der vindkraftverkets mulige virkninger for luftfarten var inkludert i analysen. NVE finner på bakgrunn av opplysningene fra Avinor at forholdet til luftfart er tilstrekkelig utredet.

6.7 Reiseliv

DNT ber om at tiltaket utredes nærmere i et reiselivsperspektiv. NVE konstaterer at Vindkraft Nord har kommentert temaet i tilleggsutredningene hvor de påpeker at fuglefjellene sør på Røstlandet trekker en del turister, men at disse ligger minst 6 km fra det planlagte vindkraftverket. Videre påpeker de at turismen på Røst forøvrig er marginal, sammenlignet med besøkstall for andre øyer i Lofoten, og at Røst ikke har hurtigruteanløp. På bakgrunn av dette og innholdet i innkomne merknader finner NVE at temaet er tilstrekkelig belyst.

6.7 Forsyningssikkerhet

Fylkesmannen i Nordland påpeker at vindkraftanleggets mulighet til å forsyne Røst ved et eventuelt kabelbrudd bør vurderes. NVE konstaterer at temaet er vurdert i tilleggsutredningen. Flere høringsinstanser ber om at sårbarheten i forsyningssikkerheten på Røst blir utredet. NVE konstaterer at Røst kommune i 2008 gjennomførte en risiko- og sårbarhetsanalyse vedrørende lokal strømforsyning. Etter NVEs vurdering er behovet for lokal energiproduksjon tilstrekkelig utredet i analysen.

6.8 Konsekvensutredning

For anlegg under 10 MW er det ikke krav om konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven. For anlegg mellom 5 og 10 MW skal NVE i hvert tilfelle vurdere om det likevel er behov for konsekvensutredning jf. Forskrift om konsekvensutredninger av 01.07.2009 §§ 3 og 4. NVE har vurdert tiltaket etter forskriftens § 4, og finner at tiltaket ikke er utredningspliktig.

Nordland Fylkeskommune ber om at det utarbeides en konsekvensutredning for tiltaket av hensyn til mangelfulle utredninger av virkninger for landskap, kulturminner og friluftsliv. NVE konstaterer at tiltaket kun medfører visuelle virkninger for de nevnte temaene, og vurderer derfor at det ikke utløser konsekvensutredningsplikten, jf. § 4 a og c.

Fylkesmannen i Nordland peker på manglende utredning av mulige virkninger for fugl. Når det gjelder vurdering av konsekvensutredningsplikten med hensyn til fugl, viser NVE til vurderingene i kapittel 6.3 og 7.3 om naturmangfold. På bakgrunn av vindkraftverkets begrensede størrelse, vil tiltaket etter NVEs vurdering ikke utgjøre en trussel mot de rødlistede artene i og ved planområdet og utløse konsekvensutredningsplikten, jf. § 4 b.

6.9 NVEs samlede vurdering av beslutningsgrunnlaget

NVE har gått gjennom punktene i beslutningsgrunnlaget hver for seg i det foregående, og vurdert at tiltaket er tilstrekkelig utredet i søknad, tilleggsutredning, ROS-analyse vedrørende strømforsyning og rapport om virkninger for naturmiljø utarbeidet av Miljøfaglig Utredning AS.

Etter NVEs vurdering danner søknaden, tilleggsutredninger, innkomne høringsuttalelser, møter og befaring et tilfredsstillende grunnlag for å vurdere virkningene ved å bygge Røst vindkraftverk med tilhørende 22 kV nettilknytning, og for å kunne fatte et vedtak i saken.

NVE finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger av virkninger ved tiltaket.

7 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger

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

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

7.1 Vindforhold, produksjon og økonomi

Vindkraft er en moden teknologi som er konkurransedyktig med annen fornybar elektrisitetsproduksjon. Uten statlig støtte er likevel ingen omsøkte norske vindkraftverk lønnsomme med dagens energipriser. Enova har inntil 2010 gitt investeringsstøtte til vindkraftprosjekter. Norge er per i dag i forhandlinger med Sverige om et felles sertifikatsystem for fornybar energiproduksjon. Det felles sertifikatmarkedet er under utforming og har til hensikt å bli det fremtidige støttesystem for ny fornybar energiproduksjon.

Kostnaden for energiproduksjon fra vindkraft kan deles opp i investeringskostnader og driftskostnader. Vindturbiner vil normalt utgjøre om lag 75 % av totale investeringskostnader. Turbinprisene er varierende, og har siden en topp i 2008 sunket med rundt 15 %. Høsten 2010 betales det rundt 9 MNOK/MW. Prisene forventes å holde seg relativt stabile frem til 2013¹. I tillegg til de til enhver tid gjeldende støtteordninger vil prisene i vindturbinmarkedet og energiprisene være viktige faktorer for å utløse investeringsbeslutning hos utbygger.

Drifts-, operasjons- og vedlikeholdskostnader for vindkraftverket vil variere på bakgrunn av valg av operatør, lokalisering og størrelse på vindkraftverket. NVE legger til grunn at de totale driftskostnader kan forventes å ligge i størrelsesorden 12-18 øre per kWh produsert.

Gode og stabile vindforhold er en forutsetning for etablering av vindkraftverk. En økning i vindhastigheten på 10 prosent vil generelt gi 15-20 % mer effekt, og dermed høyere elektrisitetsproduksjon. Det er derfor viktig å være oppmerksom på faktorer som påvirker produksjonskostnaden.

Erfaringer fra eksisterende vindkraftverk viser at utbyggers beregnede brukstid i de fleste tilfeller er høyere enn reell brukstid. Selv med gode vindressurser vil det være vanskelig å oppnå en brukstid på over 3000 timer. NVE legger generelt til grunn at 2600-2800 brukstimer er realistisk å oppnå for et vindkraftverk på land.

Det oppgis i søknaden at Meteorologisk Institutt har hatt automatiske vindmålinger på Røst Lufthavn siden 1998. Disse målingene har dannet grunnlaget for søkers beregning av forventet energiproduksjon fra vindkraftverket. Avstanden mellom Røst Lufthavn og planområdet er ca. 2 km. Terrenget i området er flatt. NVE slutter seg derfor til at vindforholdene i planområdet og på

¹ Wind Turbine Price Index third issue 2010

Lufthavnen kan forventes å være omtrent de samme. Middelvinden på Lufthavnen er oppgitt å være 8,6 meter per sekund i 33 meters høyde.

Beregnet årlig produksjon med en installert effekt på 9 MW oppgis i søknaden å være på 30-35 GWh. VN oppgir at samlede investeringskostnader er anslått til 100-110 millioner kroner. Dette tilsvarer 11,1-12,2 millioner kroner per installerte MW.

På oppdrag fra NVE har Kjeller Vindteknikk AS gjennomført en studie av vindforholdene i Norge. Det er utarbeidet et kart som viser fordeling av vindhastigheter i Norge, både på land og til havs. Kartene er basert på modellberegninger og gir en oversikt over forventet årsmiddelvind i tre ulike høyder i én kilometers oppløsning. Det er også utarbeidet kart som viser antatt omfang av ising, og et kart som viser helningen i ulike områder (RIX-verdier, ruggedness index). RIX-verdiene uttrykker potensialet for turbulens i området.

NVE konstaterer at terrenget i planområdet har RIX-verdier fra 0-5 prosent, og at disse verdiene tilsier et lavt turbulenspotensial. Isingskartet viser at det i planområdet vil kunne oppstå ising (> 10 g/time) i 0-50 timer årlig. NVE konstaterer at isingsfaren derfor er lav. I henhold til vindhastighetskartet ligger årsmiddelvinden for Røst vindkraftverk på mellom 9,0-9,5 meter per sekund i 80 meters høyde. NVE konstaterer at dette stemmer godt overens med søkers oppgitte vindressurs i området. Dette tilsvarer en brukstid på 2900-3000 timer årlig. NVE konstaterer at det alltid vil være knyttet usikkerhet til beregnede verdier for brukstid.

NVE har gjort en egen vurdering av produksjonskostnadene til vindkraftverket med utgangspunkt i 9 MW installert effekt. NVE har benyttet en kalkulasjonsrente på 6,5 prosent, en investeringskostnad på 12-13 millioner kroner per MW installert effekt, og drifts- og vedlikeholdskostnader tilsvarende 12-18 øre/kWh. Det er videre lagt til grunn en årlig brukstid på 3000 timer. Vindkraftverket kan etter NVEs beregninger produsere ca 27 GWh årlig. Produksjonskostnadene kan bli på 47,30-57,30 øre/kWh. NVE vil påpeke at det er knyttet usikkerhet til de kostnads- og produksjonstall som er lagt til grunn for beregningene.

NVE legger til grunn at vindmålinger nær planområdet og NVEs vindressurskart, isingskart og områdets RIX-verdier tilsier at området er meget godt egnet for vindkraftproduksjon.

NVE konstaterer at beregninger av vindforholdene i planområdet indikerer at årsmiddelvinden er 8,6 meter per sekund i 33 meters høyde og 9,0-9,5 meter per sekund i 80 meters høyde. Forutsatt en installert effekt på 9 MW kan Røst vindkraftverk etter NVEs beregninger gi en årlig produksjon på ca 27 GWh. Etter NVEs vurdering er området meget godt egnet for produksjon av vindkraft.

7.2 Lokal forsyningssikkerhet

Flere høringsinstanser stiller spørsmål ved behovet for elproduksjon på Røst. Etter NVEs vurdering er behovet godt dokumentert i risiko- og sårbarhetsanalysen gjennomført av Røst kommune i 2008. I analysen vurderes sårbarhet ved strømbrydd for ulike sektorer, herunder samfunnssikkerhet, offentlige tjenester og lokalt næringsliv. ROS-analysen konkluderer med at dagens strømforsyning som avhenger av sjøkabelen fra Værøy er svært sårbar ved eventuelle langvarige kabelbrydd under værforhold som kan gjøre reparasjon vanskelig, og at beredskapen må styrkes på mange felt: *“I hovedsak gjelder dette fysiske tiltak som kan gi alternativ energitilførsel til Røstsamfunnet. Etablering av kraftverk lokalt vil utvilsomt redusere mange risikoforhold.”*

NVE legger til grunn at lokal samfunnssikkerhet, offentlige tjenester og næringslivet på Røst er avhengig av økt forsyningssikkerhet. Etter NVEs vurdering vil lokal kraftproduksjon fra Røst

vindkraftverk gi økt forsyningssikkerhet og samfunnsberedskap ved eventuelle brudd i kabelen fra Værøy.

Når det gjelder spørsmålet om vindkraftverkets mulighet for å kunne forsyne Røst med strøm ved kabelbrudd, opplyser VN i tilleggsutredningen at vindturbinene vil kunne kjøres ved hjelp av Lofotkraft sine to strømaggregater som er i beredskap på Røst. Etter NVEs vurdering vil beredskapsaggregatene kunne kjøre vindturbinene ved eventuelle strømbrudd.

7.3 Naturmangfold

Erfaringer viser at vindkraftverk kan påvirke naturmangfoldet, herunder fugl, annen fauna og vegetasjon. Nasjonalt og internasjonalt er det særlig fokus på mulige virkninger av vindkraftverk for fugl, både med hensyn til kollisjonsfare, nedbygging av viktige biotoper og forstyrrelse/fortrengning fra området. Effektene av vindkraftverk på annen fauna antas å være midlertidige og beskjedne. Når det gjelder flora er det en mulig endring av de hydrologiske forholdene som følge av etablering av veianlegg og oppstillingsplasser som kan skape størst endringer i forhold til opprinnelig naturtilstand. Virkningene av arealbeslag ved direkte nedbygging av biotoper vurderes å være små, men det er viktig å være oppmerksom på eventuelle forekomster av truede plantearter og naturtyper.

NVE har vurdert tiltakets virkninger i henhold til naturmangfoldloven §§ 8-12. Naturmangfoldloven § 8, 1. ledd krever at vedtak som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og tiltakets virkninger på disse. Kunnskapsgrunnlaget for Røst vindkraftverk er beskrevet nærmere i kap. 6.3. Sett i lys av tiltakets karakter og risiko for skade på naturmangfoldet, foreligger det etter NVEs vurdering et tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag for å kunne fatte vedtak i saken, jmfør naturmangfoldloven § 8.

Flere høringsinstanser peker på mulige virkninger for naturtyper i området. Ifølge Miljøfaglig Utredning AS er Sandholmen vurdert til å ha lokal verdi som naturtype. Havbendel oppgis å være den eneste arten i utredningsområdet som er regionalt sjelden. Det oppgis at ingen rødlistearter vil bli berørt. Dersom det i forbindelse med anleggsarbeidet oppdages spesielt sårbare arter, skal det tas utgangspunkt i miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder som unngår eller begrenser skade på naturmangfoldet, jmf. § 12 i naturmangfoldloven. Sandholmen og Sørråkholmen karakteriseres som naturbeitemark. De viktigste delene av naturbeitemarka på begge holmene vil berøres av internveier og turbinplassering. Fylkesmannen i Nordland påpeker at sauebeitet på Sandholmen ikke må opphøre, og Miljøfaglig Utredning skriver i sin rapport at et eventuelt opphør av beite vil få negative virkninger for naturtypene gjennom gjengroing av beitemarka. VN opplyser i søknaden at sauebeitet vil kunne fortsette ved etablering av vindkraftverket, og at beitet vil hensyntas under anleggsarbeidet. Etter NVEs vurdering vil sauebeitet kunne fortsette på holmene etter en eventuell etablering av Røst vindkraftverk.

Vindkraftverk kan ha virkninger for fugl med hensyn til kollisjonsfare, habitatforringelse, barriereeffekt og forstyrrelse/fortrengning fra områder. Virkningene kan være både arts- og stedsspesifikke. Ved tilfeller av stor usikkerhet omkring tiltakets virkninger for fugl i området, vil NVE ved en eventuell konsesjon sette vilkår som ivaretar føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9.

Forskning på vindturbiners virkninger for fugl har i Norge i stor grad vært konsentrert om havørn i forbindelse med utbyggingen av vindkraftverket på Smøla der det er en stor og tett hekkebestand av havørn. Undersøkelser fra Danmark som i hovedsak er basert på ærfugl, viser liten risiko for kollisjon med havvindturbiner. Resultatet er bekreftet av forskning gjennomført i Sverige der det ble fokusert på flaggermus, småfugl og sjøfugl som trekker over havet. Etter NVEs vurdering vil det ved etablering av vindturbiner være forskjell i mulige virkninger for ulike fuglearter. Eventuelle virkninger i anleggs- og

driftsfasen kan berøre arter som er følsomme for forstyrrelser på hekkeplassen og under næringssøk. Andre påvirkningsfaktorer (naturlige og menneskeskapte) vil også påvirke fugl.

Når det gjelder tiltakets virkninger for fugl, påpeker Fylkesmannen i Nordland at søknadens utredninger og tilleggsutredninger er mangelfulle. Spesielt peker fylkesmannen på virkninger for havørn og annen rovfugl. NVE konstaterer at bestanden av havørn er økende, og at arten er tatt ut av Norsk Rødliste. Arten er likevel en ansvarsart for Norge, og norske myndigheter har et særlig forvaltningsansvar for havørn. NVE konstaterer videre at fylkesmannen i brev av 14.06.2009 til Røst kommune med kopi til NVE uttaler at de ikke vil ha innsigelse til en reguleringsplan for tre vindturbiner plassert på Sandholmen og Sørråkholmen med bakgrunn i utredningsrapport med forslag til avbøtende tiltak utarbeidet av Miljøfaglig Utredning.

Ifølge nevnte rapport er Sandholmen et lokalt til regionalt viktig hekkeområde for sjøfugl, særlig rødnebbterne og rødlistearten tjuvjo. Rødlistearten teist hekker ved planområdet, mens rødlistearten krykkje er observert på næringssøk langs ytre del av Sandholmen. Nærmeste hekkeplass til planområdet for havørn oppgis å være Stavøya med ett hekkende par. Havørn er daglig å se langs østsiden av Røstlandet på vei til næringssøk. Sandholmen er også en viktig rasteplass for gjess under vår- og høsttrekk, og fungerer som hvileplass for flokker med gråmåke og svartbak.

Gruntvannsområdene rundt holmene er viktige for overvintring for blant annet ærfugl og stokkand. Fugletrekk forbi Røst foregår på begge sider av Røstlandet, men mest på yttersiden og for en stor del over havet. Spesielt ringgås trekker over landområdene, mens hvitkinngås passerer på begge sider av Røstlandet.

NVE konstaterer at det er trekkruiter for fugl som berører planområdet. Etter NVEs vurdering er faren for kollisjoner med vindturbine beskjedent til tross for manglende erfaringsgrunnlag basert på norske forhold. NVE viser til at ovennevnte undersøkelser og erfaring fra utlandet, blant annet fra Sverige og Danmark, tyder på at fugler i stor grad unnviker vindkraftverk. NVE legger til grunn at kollisjon mellom trekkfugl og vindturbiner erfaringsmessig forekommer sjeldent. Etter NVEs vurdering vil Røst vindkraftverk ha liten barriereeffekt for fugler på trekk. Kollisjonsfaren vurderes som beskjedent.

Fylkesmannen i Nordland peker på at hekkeaktivitet og næringssøk for flere rødlistearter kan bli forstyrret av vindturbine. NVE konstaterer at rødlisteartene teist og tjuvjo hekker ved det omsøkte planområdet, og at rødlistearten krykkje er observert på næringssøk nær planområdet. Når det gjelder havørn, legger NVE til grunn at det ikke finnes hekkende par i planområdet og at det er ca to km til nærmeste hekkelokaltet på Stavøy. Havørn på vei til næringssøk vil erfaringsmessig kunne fly utenom vindturbine i det åpne landskapet. NVE legger til grunn at det omsøkte vindkraftverket har en begrenset størrelse bestående av tre vindturbiner. Etter NVEs vurdering vil virkningene i form av støyforstyrrelser under hekking og næringssøk være små. Vindkraftverket vurderes til ikke å ha innvirkning på bestandsutviklingen for de ulike artene. Etter NVEs vurdering vil også økt ferdsel og menneskelig aktivitet som følge av økt tilgjengelighet på holmene kunne påvirke hekkeaktiviteten i området negativt. Dette påpekes også av Miljøfaglig Utredning, og et forslag til avbøtende tiltak er å regulere offentlig bruk av vei i hekketida. NVE vil ved en eventuell konsesjon sette vilkår om at konsesjonær skal drøfte offentlig bruk av vei i hekketida med Fylkesmannen i Nordland for å ivareta hekkende rødlistearter i området, jmf. naturmangfoldloven § 9.

Når det gjelder gruntvannsområdet mellom Røstlandet og Sandholmen påpeker fylkesmannen at strømningsforholdene må opprettholdes av hensyn til blant annet muslingbestand og overvintringsmuligheter for fugl. NVE konstaterer at Vindkraft Nord AS slutter seg til fylkesmannens forslag om avbøtende tiltak for å bevare strømningsforholdene mellom Røstlandet og Sandholmen. Ved en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at anleggsveien skal utformes på en slik måte at ønsket vanngjennomstrømning opprettholdes, jmf. naturmangfoldloven § 9. Kostnadene knyttet til dette skal bæres av tiltakshaver, jmf. naturmangfoldloven § 11.

I henhold til naturmangfoldloven § 10, skal tiltaket sees i sammenheng med den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli påvirket av. Dette krever kunnskap også om andre tiltak for å kunne identifisere den samlede belastningen. I vurderingen av samlet belastning skal det tas hensyn til både eksisterende inngrep og forventede inngrep. NVE konstaterer at en 138 meter høy Deccamast på Sandholmen er det eneste eksisterende inngrepet, og at det ikke forventes øvrige inngrep på holmene. Etter NVEs vurdering er den samlede belastning på økosystemet i området derfor ikke forventet å overstige de virkninger som vindkraftverket eventuelt kan medføre for naturmangfold. NVE legger til grunn at kravet til økosystemtilnærming og vurdering av samlet belastning i henhold til naturmangfoldloven § 10 er oppfylt.

NVE konstaterer at ingen rødlistede naturtyper vil bli berørt. Dersom det i forbindelse med anleggsarbeidet oppdages spesielt sårbare arter, skal det tas utgangspunkt i miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder som unngår eller begrenser skade på naturmangfoldet, jmf. § 12 i naturmangfoldloven. Etter NVEs vurdering bør muligheten for sauebeitet på holmene opprettholdes.

Når det gjelder virkninger for fugl, legger NVE til grunn at det omsøkte vindkraftverket har en begrenset størrelse bestående av tre vindturbiner i et åpent landskap. Kollisjonsfaren vurderes som beskjedent. Etter NVEs vurdering vil virkningene i form av forstyrrelser under hekking og næringssøk være små. Vindkraftverket vurderes til ikke å ha innvirkning på bestandsutviklingen for de ulike artene. NVE vil ved en eventuell konsesjon sette vilkår om at konsesjonær skal drøfte offentlig bruk av vei i hekketida med Fylkesmannen i Nordland for å ivareta hekkende rødlistearter i området, jmf. naturmangfoldloven § 9.

Ved en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at anleggsveien mellom Røstlandet og Sandholmen skal utformes på en slik måte at ønsket vanngjennomstrømning opprettholdes i gruntvannsområdet, jmf. føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9. Kostnadene knyttet til utforming av anleggsveien skal bæres av tiltakshaver, jmf. naturmangfoldloven § 11.

Tiltaket er vurdert i henhold til naturmangfoldloven §§ 8-12. Etter NVEs vurdering er formålet med naturmangfoldloven ivaretatt i den behandlingsprosess som ligger til grunn for vedtaket.

7.4 Visuelle virkninger

Norge har ratifisert Den europeiske landskapskonvensjonen som trådte i kraft i 2004. I konvensjonen er landskapet definert som følger: *"Landskap betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkningen fra og samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer"*. Et viktig aspekt ved landskapskonvensjonen er den vekt som legges på enkeltmenneskets opplevelse og verdivurdering av landskap, og betydningen av å ivareta landskapsverdiene. Landskapsopplevelsen vil avhenge av faktorer som personlige holdninger, kunnskaper og sosiokulturelle forhold. Konvensjonen skal bidra til bevisstgjøring om dette, og hvordan enkeltmennesket skal involveres i diskusjonen om landskapsendringer.

Opplevelsen av vindkraftverkets visuelle virkninger i landskapet vil avhenge av flere faktorer; hvor stor del av synsfeltet vindkraftverket dekker, antall synlige vindturbiner, betrakterens posisjon i landskapet, klimatiske forhold og eventuelle virkninger av skyggekast. Hvilke faktorer som vil være viktige ved det enkelte vindkraftverket vil variere avhengig av landskapets romlige struktur og andre stedsspesifikke forhold. Naturlig utsynsretning vil også ha betydning for opplevelsen av vindkraftverket, også for berørt bebyggelse i vindkraftverkets nærområder.

Ved vurdering av vindkraftverkets virkning på landskapet, kan det være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i avstand til vindturbinene og egenskaper ved landskapet. Vindturbinenes dimensjoner

og detaljer kan tydelig oppfattes fra en avstand på opp til cirka 2-3 kilometer. Innenfor denne avstanden vil vindturbinene sette sitt preg på landskapskarakteren. På midlere avstander fra cirka 2-3 kilometer til cirka 10-12 kilometer vil vindturbinene oppfattes som et tydelig landskapselement, og det vil påvirke opplevelsen av landskapet. Innenfor denne avstanden vil lokaltopografi, innslag av vegetasjon og siktforhold bidra til å påvirke det visuelle inntrykket av turbinene. På avstander over cirka 10-12 kilometer vil turbinenes synlighet blant annet avhenge av siktforholdene.

En mest mulig realistisk fremstilling av de visuelle virkningene av oppføring av vindturbinene, er en viktig del av vurderingsgrunnlaget ved konsesjonsbehandling av vindkraftverk. Det er utarbeidet flere visualiseringer av vindkraftverket, med formål om å gi et best mulig inntrykk av vindturbinene slik de vil fremstå i Røstlandskapet.

Røst preges av et flatt kystlandskap. Planområdet består av to flate, gressbevokste holmer lokalisert øst for Røstlandet. Høyeste punkt på Røstlandet er 12 m.o.h. Høyeste punkt i planområdet er 11 m.o.h. Høyeste punkt i landskapet nær planområdet er Stavøya med 148 m.o.h. Stavøya ligger ca. 2 km sørøst for planområdet. Mot nordøst er Værøy og Lofottindene synlige fra Røst. Sørvest for Røstlandet ligger flere øyer. Av disse ligger Vedøya nærmest og Hæmyken lengst unna. Disse to øyene vil ha en avstand til vindkraftverket på henholdsvis 6 og 16 km.

Navhøyden på vindturbinene oppgis å være ca. 65 meter. Inkludert turbinbladene, vil totalhøyden bli ca. 100 meter. Fra Røstlandet vil vindkraftverket vises med Stavøy i bakgrunnen. Visualiseringene viser at vindturbinene virker omtrent like høye som Stavøy sett fra værradaren. Vindturbinene vil altså være dominerende landskapselementer sett fra hele Røstlandet i østlig utsynsretning. De vil også dominere i utsynet fra deler av Røstlandet mot Værøy og tindene mot nord. Minste avstand mellom vindturbinene og Røstlandet er ca. 500 m. Største avstand på Røstlandet til nærmeste vindturbin er ca. 2,5 km. Fra de nærmeste øyene i sørvest vil vindturbinene fremstå som tydelige landskapselementer, mens de fra Hæmyken vil være synlige under gode siktforhold. Etter NVEs vurdering vil tilhørende veisystem primært ha visuelle nærvirkninger på grunn av det flate landskapet i planområdet.

I flere høringsuttalelser blir det påpekt at Røst utgjør et særegent landskap i nasjonal og internasjonal målestokk, og at landskapet som finnes her har stor symbolverdi for nordmenn. NVE konstaterer at etablering av Røst vindkraftverk vil føre til at det tilføres et industrielt element i landskapet, og at dette vil få visuelle virkninger for landskapsopplevelsen på Røst. NVE konstaterer videre at vindkraftverket vil bestå av kun tre vindturbiner, og at disse vil plasseres relativt samlet på to holmer nordøst for Røstlandet. Etter NVEs vurdering vil tre vindturbiner gi moderate visuelle virkninger sett på avstand som fra øyene Vedøya og Hæmyken.

Når det gjelder forholdet til en mulig nominasjon av ytre Lofoten til UNESCOs verdensarvliste, konstaterer NVE at et begrenset antall vindturbiner på Røst ikke vil hindre en søknad om verdensarvstatus, jmf. uttalelse fra DN. Etter NVEs vurdering er spørsmålet om verdensarvstatus klarert med ansvarlige råd og myndigheter.

NVE konstaterer at etablering av vindkraftverket vil tilføre området et teknisk, moderne og industrielt landskapselement som vil være godt synlig i det flate kystlandskapet på Røst. På grunn av det flate landskapet vil vindkraftverket være dominerende landskapselementer sett fra hele Røstlandet og fra alle holmene rundt. Etter NVEs vurdering vil tre vindturbiner gi moderate visuelle virkninger sett på avstand som fra øyene Vedøya og Hæmyken.

7.5 Kulturminner og kulturmiljø

Vindkraftverk tilfører landskapet et moderne landskapselement som endrer landskapets karakter og påvirker opplevelsen og forståelsen av landskapets historiske dimensjon. Kulturminner og

kulturmiljøer¹ er landskapselementer som kan være sårbare for endringer og inngrep i landskapet. Kulturminner og kulturmiljøer krever derfor spesiell vurdering i konsesjonsbehandling av vindkraftverk.

Et vindkraftverk med tilhørende infrastruktur kan ha både direkte og indirekte virkninger for kulturminner og kulturmiljøer. Direkte virkning innebærer i hovedsak at kulturminner blir fysisk skadet eller fjernet slik at kunnskaps- og opplevelsesverdiene som relateres til kulturminnet eller kulturmiljøet reduseres. Indirekte virkninger for kulturminner og kulturmiljøer retter seg hovedsakelig mot den visuelle virkningen av vindkraftverket vurdert opp mot kulturminner og kulturmiljøer, og relaterer seg i første rekke til opplevelsen og forståelsen av disse.

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

Nordland fylkeskommune påpeker at kulturmiljøet nordøst på Røstlandet som viser bosetning fra yngre steinalder frem til i dag vil bli skjemet av vindkraftverket, og at det finnes steinkaier etter fiskemottak sør i planområdet. I brev av 16.04.2010 viser Nordland fylkeskommune til sine tidligere uttalelser, og uttaler at tre vindturbiner etter deres vurdering vil gi akseptable visuelle virkninger for kulturmiljøet sett i sammenheng med de dokumenterte fordeler et vindkraftverk på Røst vil medføre i form av lokal forsyningssikkerhet. Røst kommune uttaler at vindkraftverket og kulturmiljøet i området bør kunne eksistere side om side.

NVE konstaterer at kulturmiljøet på Røstlandet vil bli visuelt berørt av tiltaket, og at opplevelsesverdien kan bli påvirket av vindkraftverket. NVE konstaterer videre at tiltaket ikke vil ha direkte virkninger for kjente kulturminner og kulturmiljøer i området. NVE slutter seg til fylkeskommunens vurdering om at tiltaket medfører akseptable visuelle virkninger for kulturmiljøet sett i sammenheng med tiltakets fordeler for lokalsamfunnet.

Sametinget og Nordland fylkeskommune minner om undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9. Undersøkelsesplikten gjelder også ved eventuelle inngrep i sjø.

Ved en eventuell konsesjon forutsetter NVE at undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9 blir ivarettatt i det videre planarbeidet.

NVE konstaterer at kulturmiljøet på Røstlandet vil bli visuelt berørt av tiltaket, og at opplevelsesverdien kan bli påvirket av vindkraftverket. NVE slutter seg til fylkeskommunens vurdering om at tiltaket medfører akseptable visuelle virkninger for kulturmiljøet. Ved en eventuell konsesjon forutsetter NVE at undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9 blir ivarettatt i det videre planarbeidet.

7.6 Friluftsliv og ferdsel

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

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

Friluftsliv ble i St.meld. nr 39 (2001) definert som *"opphold i friluft i fritiden med sikte på miljøforandringer og naturopplevelse"*. Målsettingen med friluftslivspolitikken har gjennom de siste tiårene vært å fremme friluftsliv for alle, i dagliglivet og i harmoni med naturen. Verdien av friluftsliv for helse og trivsel er grunnleggende i friluftspolitikken. Allemannsretten; retten til fri ferdsel og opphold i utmark, utgjør et fundament i norsk friluftstradisjon.

Etablering av et vindkraftverk vil medføre virkninger for utøvelse av friluftsliv som følge av endret arealbruk. Friluftslivsopplevelsen vil også bli påvirket av det visuelle inntrykket, støy og av skyggekast.

DNT og Fylkesmannen i Nordland peker på forringelse av naturopplevelseskvaliteten som følge av etablering av vindturbinene, og at dette vil påvirke utøvelsen av friluftsliv i området. Virkninger for naturopplevelse sammenfaller etter NVEs vurdering med visuelle virkninger og støy. Disse temaene er behandlet under henholdsvis kap. 7.3 og kap. 7.7.

NVE konstaterer at det opplyses i søknad og tilleggsutredning at holmene ikke benyttes i særlig grad til jakt eller friluftsliv, og at det per i dag ikke er veiforbindelse til holmene. Etter NVEs vurdering kan etablering av vindkraftverket med tilhørende veisystem øke fremkommeligheten for allmennheten til holmene, og derfor bidra til en økt fremfor redusert bruk av området til friluftslivformål.

7.7 Reiseliv

Virkninger av å etablere vindkraftverk for reiselivet vil variere ut fra formålet med reisen, reisemåte og enkeltmenneskets holdning til vindkraft. Virkningene for reiseliv kan sees i sammenheng med virkningene for blant annet landskap, kulturminner/kulturmiljø og friluftsliv.

Fylkeskommunen i Nordland og DNT peker på muligheten for negative virkninger for Lofoten som nasjonalt og internasjonalt reisemål. VN kommenterer at reiselivet på Røst er beskjedent, og at kommunen ikke har hurtigruteanløp.

Etter NVEs vurdering vil virkningene for et beskjedent eksisterende reiseliv lokalt på Røst være små. Etter NVEs vurdering vil tre vindturbiner på Røst med sin beliggenhet i havet ca. 60 km i luftlinje sørvest for Lofotodden være ubetydelige for reiselivet i Lofoten som helhet.

7.8 Støy og skyggekast

Vindturbiner avgir støy på to måter:

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

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

Støy fra vindkraftverk behandles i henhold til § 8 i forurensningsloven, og fylkesmennene er delegert myndighet jamfør brev fra Miljøverndepartementet av 23.12.2000. Klima- og forurensningsdirektoratet er klageinstans ved en eventuell klagebehandling etter forurensningsloven.

I henhold til "Retningslinje for støy i arealplanlegging" (T-1442) skal det benyttes enheten L_{den} som er gjennomsnittlig støynivå over et år. Dette betyr bl.a. at støynivåene kan overskride retningslinjene i deler av året, hvis dette oppveies av perioder med lavere støynivåer. L_{den} vektlegger også i større grad støy på kvelds- og nattetid ved at støy om kvelden (kl 19-23) tillegges 5 dB og støy om natten (kl 23-

07) tillegges 10 dB. I retningslinjen opereres det med to anbefalte grenseverdier. Dersom bebyggelsen/det støyfølsomme området ligger i vindskygge³ mer enn 30 prosent av året, er den anbefalte grenseverdien L_{den} 45 dB. Dersom bebyggelsen/det støyfølsomme området har vindskygge mindre enn 30 prosent av året er den anbefalte grenseverdien L_{den} 50 dB.

Triventus Consulting AB utarbeidet i forbindelse med tilleggsutredningen et støykart for vindkraftverket basert på nevnte retningslinjer. NVE konstaterer at høyeste verdi for bolig i vindkraftverkets nærområde oppgis å være L_{den} 45 dB, og at ingen boliger er lokalisert i områder der de anbefalte grenseverdiene for støy overskrides. NVE konstaterer videre at ingen høringsinstanser uttrykker bekymring for støy for nærliggende boliger.

Når det gjelder støyvirkninger for naturopplevelse og friluftsliv, vil disse etter NVEs vurdering være moderate. Til grunn for vurderingen ligger vindkraftverkets begrensede størrelse og det faktum at holmene i liten grad benyttes til friluftsliv.

Skyggekast oppstår når en vindturbin i drift blir stående mellom solen og et mottakerpunkt, og det dannes roterende skygger. Hvor og når skyggekast kan oppstå avhenger blant annet av den lokale topografien, antall soltimer, tidspunktet, sesongen og mottakerpunktets lokalisering i forhold til vindkraftverket. Dersom vindturbinenes høyde, rotordiameter og plassering er kjent, er det mulig å gjøre en teoretisk beregning av forventet skyggekast fra vindkraftverket.

I Norge er det ikke fastsatt grenseverdier for antall timer skyggekast som er akseptabelt. I Danmark anbefales det at berørte beboere ikke påføres mer enn ti timer faktisk skyggekast per år. NVE legger denne grenseverdien til grunn ved vurdering av skyggekast. Skyggekastberegningene i tilleggsutredningen oppgir at alle boliger på Røst ligger under åtte timer per år i skyggetid. NVE konstaterer at dette ligger under nevnte grenseverdi.

7.9 Nettilknytning og annen infrastruktur

Det opplyses i konsesjonssøknaden at vindkraftverket skal knyttes til distribusjonsnettet via en 22 kV sjø- og jordkabel til eksisterende transformatorstasjon på Røst. Lengde på kabler oppgis å være ca 1600 meter sjøkabel og ca 1400 meter samlet jordkabel.

I oppdatert uttalelse om lokale nettforhold i e-post av 25.01.2011, opplyser Lofotkraft AS at kabelen mellom Røst og Værøy er oppgradert, og at ny kabel med tverrsnitt 150 CU og overføringskapasitet på 400 A ble satt i drift i 2009. Videre opplyser de at det er besluttet og konsesjonsgitt bygging av ny 36 kV ledning fra Solbjørn til Værøy med tilhørende transformator på Værøy med en overføringskapasitet på ca 35 MVA, og ny transformator på Røst med oppgradering fra dagens overføringskapasitet på 4 MVA til ca 10 MVA. Med disse oppgraderingene vil regionalnettet og 22 kV distribusjonsnett kunne takle de spenningsmessige variasjoner som et vindkraftanlegg på 9 MW vil gi.

NVE konstaterer at oppgradert kabel mellom Røst og Værøy har kapasitet til vindkraftverket. NVE konstaterer videre at distribusjonsnettet på Røst har spenning 5,25 kV, og at vindkraftverket skal knyttes til nettet med 22 kV kabel. NVE forutsetter ved en eventuell konsesjon at tiltakshaver kommer til enighet med områdekonsesjonær om tilkoblingsløsning i Røst transformatorstasjon.

Det opplyses også i søknaden at det vil etableres 2200 meter ny vei med ca fem meters bredde frem til hver vindturbin. Veien må dimensjoneres for å tåle et akseltrykk på 15 tonn. NVE vil ved en eventuell konsesjon sette vilkår om at vei mellom Røstlandet og Sandholmen bygges med store kulverter for å bevare gjennomstrømning av sjøvann i gruntvannsområdet som finnes her. Ved hver turbin vil det

³ Vindskygge: bebyggelsen ligger skjermet for vinden slik at maskeringen fra vindsuset kan forsvinne helt.

anlegges en oppstillingsplass som benyttes ved montasje og vedlikehold av vindturbinene. Adkomstveien til vindkraftverket vil følge offentlig vei over Røstlandet.

NVE konstaterer at eksisterende kai på Røstlandet vil brukes til ilandføring og lagring av turbinkomponenter, og at de vil fraktes derfra til Sandholmen og Sørråkholmen på eksisterende veier og nye veier til holmene. NVE konstaterer at vurderinger av behovet for utbedringer av eksisterende kai, veianlegg og bæreevnen til aktuelle veistreknings og broer gjennomgås på nytt etter at endelig valg av vindturbiner er foretatt. Dersom det meddeles konsesjon vil NVE sette som vilkår at det legges frem en miljø- og transportplan. Planen skal beskrive hvordan aktuelle transportoppdrag skal foregå. Planen skal drøftes med Røst kommune før den ferdigstilles. En slik plan skal videre omtale hvordan natur- og samfunnsinteresser, herunder beboere og brukere, skal hensyntas i forbindelse med transport av turbinkomponenter. NVE legger til grunn at ytterligere vurderinger av kaianlegg og mellomlagring og transport av turbinkomponenter legges frem i en miljø- og transportplan. Denne skal sendes NVE før tiltaket igangsettes.

NVE vil videre sette vilkår om at konsesjonær skal stenge adkomstvei og internveier for allmenn motorisert ferdsel. Konsesjonær skal avklare en eventuell regulering av offentlig bruk av veiene med Røst kommune og Fylkesmannen i Nordland.

NVE konstaterer at oppgradert kabel mellom Røst og Værøy har kapasitet til vindkraftverket. NVE konstaterer videre at distribusjonsnettet på Røst har spenning 5,25 kV, og at vindkraftverket skal knyttes til nettet med 22 kV kabel. NVE forutsetter ved en eventuell konsesjon at tiltakshaver kommer til enighet med områdekonsesjonær om tilkoblingsløsning i Røst transformatorstasjon.

Dersom det meddeles konsesjon skal det utarbeides en miljø- og transportplan. Denne planen vil ivareta hensyn til veier, kaianlegg mv. Planen skal drøftes med Røst kommune før den ferdigstilles. NVE vil videre sette vilkår om at konsesjonær skal stenge adkomstvei og internveier for allmenn motorisert ferdsel. Konsesjonær skal avklare en eventuell regulering av offentlig bruk av veiene med Røst kommune og Fylkesmannen i Nordland.

7.10 Sysselsetting og økonomiske virkninger for lokalsamfunnet

Røst er en øykommune bestående av mer enn 300 øyer, og ligger ca 100 km fra fastlandet og 25 km fra nærmeste naboøy i Lofoten. Kommunen har ca 600 innbyggere per 1. januar 2011. De fleste innbyggerne bor på hovedøya Røstlandet. Noen få andre øyer er også bebodd. Disse er knyttet til Røstlandet med veier, moloer og bruer. Fiskeri og fiskerirelatert virksomhet preger næringslivet i kommunen, og eksport av fiskeprodukter utgjør en stor del av inntektsgrunnlaget i kommunen.

I søknaden opplyses det at tiltaket vil gi mulighet for mer energikrevende industri på Røst som for eksempel etablering av fryseri, drivhus og ferskvannsanlegg. Det opplyses også at vindkraftverket vil gi lokale arbeidsoppdrag i anleggsfasen, arbeidsoppdrag knyttet til drift og økonomisk utbytte til kommunen gjennom avtalt bidrag fra vindkraftselskapet.

Røst kommune fremhever i sin uttalelse betydningen av vindkraftverket for næringslivet og fortsatt bosetting på Røst. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverket kunne bidra til å opprettholde og videreutvikle det lokale næringslivet, og dermed også sikre videre bosetting i Røst kommune. NVE konstaterer at VN legger til grunn at det skal ytes et økonomisk bidrag til kommunen. Når det gjelder lokal sysselsetting knyttet direkte til arbeid med oppføring og drift av vindkraftverket, vil den etter NVEs vurdering være begrenset på grunn av vindkraftverkets størrelse.

NVE legger til grunn at etablering av Røst vindkraftverk vil ha positive virkninger for opprettholdelse og videreutvikling av lokalt næringsliv og sikre fortsatt bosetting på Røst.

7.11 Andre tekniske installasjoner

7.11.1 Meteorologisk værradar

Meteorologisk institutt (MI) uttrykker bekymring for at vindturbinene vil blokkere for signaler til deres værradar i området. I dialog med VN har de ytret ønske om at vindturbinene flyttes til å ligge på linje med Stavøy som gir en naturgitt blokkering for radarsignalene. Til revidert reguleringsplan har MI fremmet innsigelse da forflytningen av vindturbinene vil medføre en ytterligere utvidelse av blokkert sektor sammenliknet med den turbinplassering som var planlagt i opprinnelig søknad. MI støtter sine uttalelser på rapporten "Impact of Wind Turbines on Weather Radars" utgitt av MeteoFrance i 2005. I møtet mellom MI og NVE den 28.04.2010 opplyste MI at senere erfaringer i utlandet har støttet opp under rapportens konklusjoner.

Teleplan er VNs konsulent i problemstillingen knyttet til eventuelle virkninger for værradaren på Røst. NVE konstaterer at det er faglig uenighet mellom MI og Teleplan om vindturbinenes påvirkning på radaren. Avstanden mellom værradaren og vindkraftverket er ca 2,5 km. MI opplyser at det bør være en avstand på fem km mellom radar og vindturbiner. Etter Teleplans vurderinger er det ikke sannsynlig at turbinene vil medføre redusert ytelse for værradaren.

Etter NVEs vurdering har MI ikke sannsynliggjort at de tre vindturbinene vil medføre konkrete virkninger for værradaren. NVE legger til grunn at Teleplans faglige vurderinger tilsier at tre turbiner ikke vil føre til vesentlig svekkelse av radarens ytelse. På denne bakgrunn kan NVE ikke komme MIs innvendinger i møte. Etter NVEs vurdering er samfunnsnyttene ved å etablere tre turbiner på Røst overveiende sammenliknet med ulempene ved en mindre reduksjon av radarens ytelse.

7.11.2 Forsvarets installasjoner

Forsvarsbygg kategoriserer Røst vindkraftverk under kategori A, ingen konflikt. NVE konstaterer at vindkraftverket ikke har virkninger for Forsvarets installasjoner.

7.11.3 Luftfart

NVE konstaterer at vindkraftverk er å betrakte som luftfartshinder, og at posisjon og høyde for hver vindturbin ved en eventuell konsesjon skal innrapporteres til Statens Kartverk for oppdatering av hinderdatabasen. NVE viser samtidig til at Luftfartstilsynet er i ferd med å utarbeide en ny forskrift som regulerer merking av luftfartshinder, Bestemmelser for sivil luftfart (BSL) E 2-2. Samtidig foregår det i EU et omfattende arbeid som skal sikre felleseuropeiske bestemmelser for regulering av luftfarten, herunder felleseuropeiske regler for merking av vindturbiner.

Nærmeste lufthavn til Røst vindkraftverk er Røst Lufthavn. NVE konstaterer at Avinor gjennomførte en risikoanalyse for Røst lufthavn i 2007 hvor Røst vindkraftverk var inkludert. Avinor konkluderte med at Røst vindkraftverk ikke vil være til vesentlig hinder for luftfarten i området gitt at de er merket i henhold til bestemmelser for merking av luftfartshinder av 03.12.2002 nr. 1384. Luftfartstilsynet påpeker at vindturbiner og enkelte kraftledninger utgjør hinder for luftfarten og skal merkes i henhold til nevnte bestemmelser. NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om at konsesjonær skal avklare med Luftfartstilsynet om det må iverksettes tiltak for å redusere eventuelle virkninger for luftfarten. Avklaringer vedrørende lysmerking gjøres i samarbeid med Luftfartstilsynet.

NVE vil ved en eventuell konsesjon sette vilkår om at merking av vindturbinene gjøres i samsvar med de til enhver tid gjeldende forskrifter.

7.12 Regional plan

Flere høringsinstanser ber om at konsesjonsbehandlingen avventes til det er utarbeidet en regional plan for vindkraft.

NVE konstaterer at fylkeskommunen i Nordland vedtok en regional plan for vindkraft i desember 2009, og at Røst vindkraftverk er tatt ut av planen fordi saken var ferdigbehandlet av fylkeskommunen.

8 NVEs samlede vurdering av Røst vindkraftverk

Etter NVEs vurdering vil Røst vindkraftverk kunne bidra til økt forsyningssikkerhet for lokalsamfunnet på Røst. Røst vindkraftverk kan etter NVEs beregninger produsere ca 27 GWh fornybar elektrisitet. NVE viser til dokumentert sårbarhet for samfunnssikkerhet, offentlige tjenester og næringsliv ved strømbrudd i kabel mellom Røst og Værøy, og legger til grunn at vindkraftverket vil gi økt forsyningssikkerhet i et sårbart øysamfunn gjennom lokal elektrisitetsproduksjon.

Vindforholdene på Røst er svært gode. NVE konstaterer at lokaliteten har en årlig beregnet middelvind på 9,0-9,5 meter per sekund i 80 meters høyde. Ising forventes å forekomme sjeldent, og terrengkompleksiteten vurderes å være av en slik karakter at sannsynligheten for lokal turbulens anses å være lav. Etter NVEs vurdering er lokaliteten meget godt egnet for produksjon av vindkraft.

NVE legger også til grunn at etablering av Røst vindkraftverk vil ha positive virkninger for opprettholdelse og videreutvikling av lokalt næringsliv og sikre fortsatt bosetting på Røst.

NVE konstaterer at Meteorologisk institutt (MI) har en værradar ca. 2,5 km fra det omsøkte vindkraftverket, og at de stiller seg kritiske til etablering av vindturbiner nærmere enn fem km fra radaren. Etter Teleplans vurderinger er det ikke sannsynlig at turbinene vil medføre redusert ytelse for værradaren. NVE konstaterer at det er faglig uenighet mellom MI og Teleplan om vindturbinenes påvirkning på radaren. Etter NVEs vurdering har MI ikke sannsynliggjort at de tre vindturbinene vil medføre konkrete virkninger for værradaren. NVE legger til grunn at Teleplans faglige vurderinger tilsier at tre turbiner ikke vil føre til vesentlig svekkelse av radarens ytelse. På denne bakgrunn kan NVE ikke komme MIs innvendinger i møte. Etter NVEs vurdering er samfunnsnyttene ved å etablere tre turbiner på Røst overveiende sammenliknet med ulempene ved en mindre reduksjon av radarens ytelse.

Tiltaket er vurdert i henhold til naturmangfoldloven §§ 8-12. Etter NVEs vurdering er formålet med naturmangfoldloven ivaretatt i den behandlingsprosess som ligger til grunn for vedtaket.

NVE konstaterer at ingen rødlistede naturtyper vil bli berørt av vindkraftverket. Dersom det i forbindelse med anleggsarbeidet oppdages spesielt sårbare arter, skal det tas utgangspunkt i miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder som unngår eller begrenser skade på naturmangfoldet, jmf. § 12 i naturmangfoldloven. Etter NVEs vurdering bør muligheten for sauebeitet på holmene opprettholdes.

Når det gjelder virkninger for fugl, legger NVE til grunn at det omsøkte vindkraftverket har en begrenset størrelse bestående av tre vindturbiner i et åpent landskap. Kollisjonsfaren vurderes som beskjeden. Etter NVEs vurdering vil virkningene i form av forstyrrelser under hekking og næringssøk være små. Vindkraftverket vurderes til ikke å ha innvirkning på bestandsutviklingen for de ulike artene. NVE vil ved en eventuell konsesjon sette vilkår om at konsesjonær skal drøfte offentlig bruk av vei i hekketida med Fylkesmannen i Nordland for å ivareta hekkende rødlistearter i området, jmf. naturmangfoldloven § 9.

Ved en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at anleggsveien mellom Røstlandet og Sandholmen skal utformes på en slik måte at ønsket vanngjennomstrømning opprettholdes i gruntvannsområdet, jmf. føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9. Kostnadene knyttet til utforming av anleggsveien skal bæres av tiltakshaver, jmf. naturmangfoldloven § 11.

Røst vindkraftverk vil bestå av tre vindturbiner i et flatt og åpent kystlandskap. NVE konstaterer at vindturbinene vil være godt synlige fra hele Røstlandet og fra sjøen. Etter NVEs vurdering vil vindturbinene medføre visuelle virkninger som endrer landskapsopplevelsen i området, og vil på grunn av det flate terrenget være dominerende landskapselementer sett fra hele Røstlandet. Etter NVEs vurdering vil tre vindturbiner gi moderate visuelle virkninger sett på avstand som fra øyene Vedøya og Hæmyken. NVE legger til grunn at de visuelle virkningene ikke kan være til hinder for etablering av Røst vindkraftverk.

NVE konstaterer at kulturmiljøet på Røstlandet vil bli visuelt berørt av tiltaket, og at opplevelsverdien kan bli påvirket av vindkraftverket. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverket på grunn av sin begrensede størrelse med tre vindturbiner ikke være utilbørlig skjemmende for kulturmiljøet. Ved en eventuell konsesjon forutsetter NVE at undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9 blir ivarettatt i det videre planarbeidet.

NVE har også vurdert virkninger for friluftsliv, reiseliv og støy- og skyggekastvirkninger. Etter NVEs vurdering vil virkningene av oppføring av tre vindturbiner være begrensede.

NVE konstaterer at fylkeskommunen i Nordland vedtok en regional plan for vindkraft i desember 2009, og at Røst vindkraftverk er tatt ut av planen fordi saken allerede var ferdigbehandlet av fylkeskommunen.

NVE konstaterer at oppgradert kabel mellom Røst og Værøy har kapasitet til vindkraftverket. NVE konstaterer videre at distribusjonsnettet på Røst har spenning 5,25 kV, og at vindkraftverket skal knyttes til nettet med 22 kV kabel. NVE forutsetter ved en eventuell konsesjon at tiltakshaver kommer til enighet med områdekonsesjonær om tilkoblingsløsning i Røst transformatorstasjon.

Vindkraftverk er å betrakte som luftfartshinder, og posisjon og høyde for hver vindturbin skal ved en eventuell konsesjon innrapporteres til Statens Kartverk for oppdatering av hinderdatabasen.

9 NVEs vedtak

Etter NVE sin vurdering utgjør konsesjonssøknaden, tilleggsutredninger, innkomne høringsuttalelser og befaring et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å avgjøre om det omsøkte vindkraftverket skal meddeles konsesjon, og på hvilke vilkår en konsesjon eventuelt skal gis.

NVE vil etter en helhetsvurdering gi Vindkraft Nord AS konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 til å bygge og drive Røst vindkraftverk med tilhørende 22 kV nettilknytning. Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved tiltaket overveiende sammenlignet med ulempene det vil medføre.

Vindkraftverket er lokalisert i Røst kommune, Nordland fylke. Vindkraftverket vil bestå av tre vindturbiner med en samlet installert effekt på 9 MW, tilsvarende en elektrisitetsproduksjon på ca 27 GWh per år.

NVE har for Røst vindkraftverk lagt vekt på lokalt behov for sikker energiforsyning og at det er meget gode produksjonsforhold for vindkraft i området. Tiltaket kan ved å bidra til økt og sikrere tilgang på elektrisk kraft til Røstsamfunnet medføre positive virkninger for samfunnssikkerhet, offentlige tjenester og lokal næringsutvikling og sysselsetting.

NVE konstaterer at Meteorologisk institutt (MI) har en værradar ca. 2,5 km fra det omsøkte vindkraftverket, og at de stiller seg kritiske til etablering av vindturbiner nærmere enn fem km fra radaren. Etter Teleplans vurderinger er det ikke sannsynlig at turbinene vil medføre redusert ytelse for værradaren. NVE konstaterer at det er faglig uenighet mellom MI og Teleplan om vindturbinenes påvirkning på radaren. Etter NVEs vurdering har MI ikke sannsynliggjort at de tre vindturbinene vil medføre konkrete virkninger for værradaren. NVE legger til grunn at Teleplans faglige vurderinger tilsier at tre turbiner ikke vil føre til vesentlig svekkelse av radarens ytelse. På denne bakgrunn kan NVE ikke komme MIs innvendinger i møte. Etter NVEs vurdering er samfunnsnyttene ved å etablere tre turbiner på Røst overveiende sammenliknet med ulemper ved en mindre reduksjon av radarens ytelse.

Vindkraftverket vil medføre visuelle virkninger for landskap, kulturminner/kulturmiljø og bebyggelse. Etter NVEs vurdering kan ikke de visuelle virkningene være et avgjørende argument mot etablering av Røst vindkraftverk. Etter NVEs vurdering er det på grunn av vindkraftverkets begrensede størrelse og det åpne landskapet i området lite sannsynlig at tiltaket vil medføre ulemper for fugl. Etter NVEs vurdering vil ikke vindkraftverket bidra til å svekke naturmangfoldet på sikt.

NVE konstaterer at Røst kommune er positiv til tiltaket, og at Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune anbefaler at det meddeles konsesjon.

10 Konsesjonsvilkår

NVE har i medhold av energiloven myndighet til å fastsette vilkår om gjennomføring og drift av tiltakene som vil redusere mulige virkninger av vindkraftverket med tilhørende nettilknytning. Behovet for og omfanget av slike tiltak er vurdert under hvert enkelt tema, og er basert på NVEs faglige skjønn og opplysninger som er fremkommet under behandlingsprosessen.

Krav til idriftsettelse av anlegget og konsesjonens varighet

Anlegget må være satt i drift innen fem år etter endelig vedtak. Tillatelsen gjelder fra i dag og inntil 25 år fra det tidspunkt anlegget settes i drift. Konsesjonær plikter å informere NVE om dato for idriftsettelse.

Miljø- og transportplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø- og transportplan som utarbeides av konsesjonær og godkjennes av NVE. Arbeidet relatert til anlegget kan ikke settes i gang før miljø- og transportplanen er godkjent. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø- og transportplan for bygging av anlegg med konsesjon etter energiloven. Planen skal utarbeides i samarbeid med Røst kommune.

Konsesjonær har ansvaret for at planen følges, og den skal legges til grunn for utforming av kontrakter med hoved- og underentreprenører. Konsesjonæren må utarbeide en prosjektilpasset kontrollplan som beskriver rutiner for håndtering av avvik.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø- og transportplanen og eventuelt andre vilkår/planer. NVE kan kreve undersøkelser av mulige virkninger for naturmangfold i driftsperioden.

Konsesjonær skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdet. Arbeidene skal være ferdig senest to år etter at anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anleggene er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonær.

Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter å ta kontakt med de aktuelle kulturminnemyndighetene i god tid før anleggsarbeidet starter for å avklare forholdet til eventuelle automatisk fredete kulturminner. Undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9 skal være gjennomført før anleggsarbeid kan iverksettes.

Naturmangfold

Anleggsveien skal utformes på en slik måte at ønsket vanngjennomstrømning i gruntvannsområdet mellom Røstlandet og Sandholmen opprettholdes, jmf. naturmangfoldloven § 9. Kostnadene knyttet til dette skal bæres av tiltakshaver, jmf. naturmangfoldloven § 11.

Konsesjonær skal drøfte offentlig bruk av vei i hekketida med Fylkesmannen i Nordland for å ivareta hekkende, rødlistede fuglearter i området, jmf. naturmangfoldloven § 9.

NVE forutsetter at eventuelle korallrev ikke berøres av tiltakene.

Bruk av adkomstvei og internveier

Konsesjonær skal stenge adkomstvei og internveier for allmenn motorisert ferdsel. Konsesjonær skal avklare bruk av veiene med Røst kommune.

Nettilknytning

Konsesjonær skal avklare tilkoblingsløsningen i Røst transformatorstasjon med områdekonsesjonær.

Luftfart

Konsesjonær skal avklare med Luftfartstilsynet om det må iverksettes tiltak for å redusere eventuelle virkninger for luftfarten.

Konsesjonær plikter å innrapportere vindturbinenes posisjon og høyde til Statens kartverk for oppdatering av hinderdatabasen. Konsesjonær skal merke vindturbinene i samsvar med de til enhver tid gjeldende forskrifter om merking av luftfartshinder.

Nedleggelse av anlegget

I forskrift til energiloven er det vilkår knyttet til nedleggelse av vindkraftverket når det ikke lenger er i drift. Vilkåret lyder:

"Ved nedleggelse plikter den tidligere konsesjonær å fjerne det nedlagte anlegg og så langt som mulig føre landskapet tilbake til naturlig tilstand. Norges vassdrags- og energidirektorat kan sette frist for arbeidet og treffe bestemmelser med hensyn til tilbakeføringen."

I tillegg til dette standardvilkåret, vil NVE stille krav om at konsesjonær skal utarbeide forslag til sikringen av de økonomiske forholdene knyttet til fjerning av anleggene og tilbakeføring av områdene. Innen idriftsettelsen av demonstrasjonsanleggene skal tiltakshaver legge frem et konkret forslag til garantistillelse som sikrer kostnadsdekning for fjerning av vindturbinene og istandsetting av områdene ved utløp av driftsperioden, jamfør energilovsforskriftens § 3-4 d.

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.

Overholdelse av denne bokstav kan undergis tilsyn etter bestemmelse av Norges vassdrags- og energidirektorat"

Andre vilkår

NVE har også satt vilkår vedrørende fargevalg, spesifikasjon av elektriske anlegg, reklame, last- og dimensjoneringskriterier.