



Bakgrunn for vedtak

| | | | |
|----------------|--|--------|---------|
| Søker/sak: | Varanger KraftProduksjon AS - Ráikkočearro vindkraftverk | | |
| Fylke/kommune: | Finmark /Berlevåg | | |
| Ansvarlig: | Arne Olsen | Sign.: | |
| Saksbehandler: | Inger Helene Waagaard | Sign.: | |
| Dato: | 07 JUN 2010 | | |
| Vår ref.: | NVE 200707841-28 kn/ihw | KE | 26/2010 |
| Sendes til: | Varanger KraftProduksjon AS | | |

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

Varanger KraftProduksjon AS – Ráikkočearro vindkraftverk – Bakgrunn for vedtak

Innhold

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Konklusjon..... | 4 |
| 2 | Søknaden | 5 |
| 2.1 | Søknad om konsesjon med tilhørende konsekvensutredninger | 5 |
| 2.2 | Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse | 5 |
| 2.3 | Beskrivelse av Ráikkočearro vindkraftverk..... | 5 |
| 2.4 | Nettilknytning fra Ráikkočearro vindkraftverk til eksisterende 66 kV kraftledning | 6 |
| 3 | Rammer for NVEs saksbehandling..... | 6 |
| 3.1 | NVEs myndighetskompetanse..... | 6 |
| 3.1.1 | Energiloven..... | 6 |
| 3.1.2 | Konsekvensutredningsbestemmelsene i plan- og bygningsloven..... | 6 |
| 3.1.3 | Oreigningslova..... | 7 |
| 3.2 | Øvrige rammer for NVEs saksbehandling..... | 7 |
| 3.2.1 | Planbestemmelsene i plan- og bygningsloven | 7 |
| 3.2.2 | Kulturminneloven | 7 |
| 3.2.3 | Forurensningsloven..... | 7 |
| 3.2.4 | Naturmangfoldloven | 7 |
| 3.2.5 | Forskrift om merking av luftfartshindre | 8 |
| 3.2.6 | Annet lovverk | 8 |
| 3.2.7 | Tematiske konfliktvurderinger | 8 |
| 3.2.8 | Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk | 9 |
| 3.2.9 | Samiske rettigheter | 9 |
| 4 | NVEs behandlingsprosess | 12 |
| 4.1 | Høring av melding med forslag til utredningsprogram..... | 13 |
| 4.2 | Høring av konsesjonssøknaden og konsekvensutredning..... | 13 |
| 4.3 | Møter i forbindelse med høring av søknad og konsekvensutredning | 13 |
| 4.4 | Befaring | 14 |

| | | |
|--------|---|----|
| 5 | Innkomne merknader | 14 |
| 5.1 | Merknader til konsesjonssøknad og konsekvensutredning..... | 14 |
| 5.1.1 | Merknader fra kommunale og regionale myndigheter..... | 14 |
| 5.1.2 | Merknader fra sentrale myndigheter og interesseorganisasjoner..... | 17 |
| 5.1.3 | Merknader fra reinbeitedistrikt og grunneiere | 19 |
| 5.1.4 | Merknader fra tekniske instanser | 20 |
| 5.2 | Tematiske konfliktvurderinger | 22 |
| 5.2.1 | Miljø | 22 |
| 5.2.2 | Forsvar | 23 |
| 5.2.3 | Reindrift..... | 23 |
| 6 | NVEs vurdering av konsekvensutredning for Ráikkočearro vindkraftverk..... | 23 |
| 6.1 | Landskap og visualisering | 24 |
| 6.2 | Kulturminner og kulturmiljø..... | 24 |
| 6.3 | Reiseliv | 25 |
| 6.4 | Reindrift..... | 25 |
| 6.5 | Naturmangfold..... | 25 |
| 6.6 | Inngrepsfrie naturområder (INON)..... | 26 |
| 6.7 | Annet | 27 |
| 6.8 | Konklusjon..... | 27 |
| 7 | Tematisk drøfting av fordeler og ulemper ved etablering av tiltaket..... | 27 |
| 7.1 | Vindforhold, produksjon og økonomi | 28 |
| 7.1.1 | Innledning..... | 28 |
| 7.1.2 | Søknadens opplysninger om vindforhold, produksjon og økonomi | 30 |
| 7.1.3 | NVEs vurdering av vindforhold, produksjon og økonomi | 30 |
| 7.2 | Forsyningsikkerhet, kraftbalanse og systemtekniske forhold | 31 |
| 7.2.1 | Forsyningsikkerhet og kraftbalanse | 31 |
| 7.2.2 | Systemtekniske forhold..... | 32 |
| 7.3 | Landskap..... | 33 |
| 7.3.1 | Innledning | 33 |
| 7.3.2 | Virkninger for landskap | 34 |
| 7.4 | Friluftsliv | 36 |
| 7.4.1 | Innledning | 36 |
| 7.4.2 | Virkninger for friluftsliv | 36 |
| 7.5 | Reiseliv | 38 |
| 7.5.1 | Innledning | 38 |
| 7.5.2 | Fordeler av tiltaket for reiseliv..... | 38 |
| 7.5.3 | Ulemper av tiltaket for reiseliv | 39 |
| 7.6 | Kulturminner og kulturmiljø..... | 40 |
| 7.7 | Inngrepsfrie naturområder i Norge og vernede områder | 42 |
| 7.8 | Naturmangfold..... | 43 |
| 7.8.1 | Innledning | 43 |
| 7.8.2 | Fugl | 43 |
| 7.8.3 | Andre dyr | 45 |
| 7.8.4 | Naturtyper og vegetasjon | 46 |
| 7.9 | Støy..... | 47 |
| 7.10 | Skyggekast og refleksblink..... | 48 |
| 7.11 | Andre samfunnsmessige virkninger..... | 49 |
| 7.11.1 | Sysselsetting og økonomiske virkninger i lokalsamfunnet..... | 49 |

| | | |
|--------|--|----|
| 7.11.2 | Luftfart..... | 50 |
| 7.11.3 | Forsvarets installasjoner | 50 |
| 7.11.4 | Forurensing, avfall og forholdet til drikkevann | 51 |
| 7.11.5 | Adkomstveg..... | 51 |
| 7.11.6 | Iskast..... | 51 |
| 8 | Forholdet til andre planer om vindkraftverk..... | 52 |
| 9 | Samiske rettigheter og interesser | 52 |
| 9.1 | Reindrift..... | 53 |
| 9.2 | Samiske kulturminner | 54 |
| 9.3 | Konsultasjon med Sametinget | 55 |
| 9.3.1 | Konsultasjonsmøte 15.09.2009..... | 55 |
| 9.3.2 | Konsultasjonsmøte 26.10.2009..... | 55 |
| 9.4 | Finnmarkslovens § 4..... | 56 |
| 9.5 | NVEs vurdering av prosessuelle regler | 56 |
| 9.6 | NVEs vurdering av de materielle skrankene | 57 |
| 10 | NVEs samlede vurdering av tiltaket | 58 |
| 10.1 | Innledning..... | 58 |
| 10.2 | Samlet vurdering av Ráikkočearro vindkraftverk og 132 kV nettilknytning..... | 59 |
| 10.3 | Konklusjon..... | 61 |
| 11 | NVEs konsesjonsvedtak | 62 |
| 12 | NVEs vurdering av avbøtende tiltak..... | 62 |
| 13 | NVEs fastsetting av vilkår | 63 |
| 13.1 | Konsesjonens varighet | 63 |
| 13.2 | Idriftsettelse av anlegget | 63 |
| 13.3 | Krav til virksomheten | 63 |
| 13.4 | Detaljplan..... | 63 |
| 13.5 | Plan for landskap og miljø | 63 |
| 13.6 | Transportplan..... | 64 |
| 13.7 | Kulturminner og kulturmiljø..... | 64 |
| 13.8 | Reindrift..... | 64 |
| 13.9 | Forsvarets anlegg..... | 64 |
| 13.10 | Ising/iskast | 65 |
| 13.11 | Vindmålinger og produksjonsregistreringer | 65 |
| 13.12 | Last og dimensjoneringskriterier | 65 |
| 13.13 | TV-signaler | 65 |
| 13.14 | Fargevalg og reklame..... | 65 |
| 13.15 | Luftfart..... | 66 |
| 13.16 | Bruk av atkomstveg og internveger | 66 |
| 13.17 | Spesifikasjoner i de elektriske anleggene | 66 |
| 13.18 | Ráikkočearro transformatorstasjon | 66 |
| 13.19 | Nedleggelse av anlegget | 66 |
| 14 | NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse | 67 |
| 14.1 | Hjemmel i oreigningslova..... | 67 |
| 14.2 | Avveining av ulike interesser | 67 |
| 14.2.1 | Vurdering av virkninger av konsesjonsgitt utbyggingsløsning..... | 67 |
| 14.2.2 | Vurdering av om inngrepet er tvillaust meir til gagn enn til skade..... | 68 |
| 14.3 | Omfang av ekspropriasjon..... | 68 |
| 14.4 | Forhåndstiltredelse..... | 68 |

| | | |
|------|--|----|
| 14.5 | NVEs samtykke til ekspropriasjon | 68 |
|------|--|----|

1 Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vurderer Varanger KraftProduksjon AS sin konsesjonssøknad med konsekvensutredning om etablering av Ráikkočearro vindkraftverk, møter, befaringer og innkomne merknader i forbindelse med høringene, å utgjøre et tilfredsstillende grunnlag til å avgjøre om det skal meddeles konsesjon eller ikke. Herunder finner NVE at kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet er tilstrekkelig for å avgjøre saken, og konstaterer at §§ 8-12 i naturmangfoldloven er ivarettatt.

NVE vil etter en helhetlig vurdering meddele Varanger KraftProduksjon AS konsesjon til å bygge og drive Ráikkočearro vindkraftverk med tilhørende infrastruktur. Det gis konsesjon til byggetrinn 1 og 2, dvs. med installert effekt på inntil 200 MW. Det forutsettes imidlertid at trinn 1 (30 MW) bygges ut først og at ledig nettkapasitet dokumenteres før utbygging av trinn 2 igangsettes. Vindkraftverket er lokalisert på Ráikkočearro i Berlevåg kommune, Finnmark fylke.

NVE har vektlagt at det svært gode vindforhold i området. Med en installert effekt på 200 MW vil vindkraftverket kunne produsere vel 600 GWh ny fornybar elektrisitet. Produksjonen av elektrisitet vil kunne dekke et normalt årlig forbruk til ca. 30.000 - 35.000 hunder. Ráikkočearro vindkraftverk vil være med på å bidra til at Regjeringens langsiktige målsetting om 30 TWh ny fornybar energiproduksjon og energieffektivisering kan oppfylles.

I NVEs vedtak er det også vektlagt at Ráikkočearro vindkraftverk vil være med å bedre effekt- og energibalansen i Finnmark om vinteren.

Etter NVEs vurdering er virkningene for blant annet landskap, naturmiljø og naturmangfold, reindrift, friluftsliv, reiseliv og kulturminner/kulturmiljø akseptable. NVE vurderer også virkningene ved vegbygging som små. NVE vurderer fordelene ved prosjektet som overveiende sammenlignet med ulempene.

NVE vurderer den en km lange nettilknytningen fra planområdet til eksisterende kraftledning, til å ha akseptable virkninger.

NVE konstaterer at tiltaket har støtte hos Berlevåg kommune, berørt reinbeitedistrikt, i tillegg til flere andre lokale- og regionale aktører. Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren har i den tematiske konfliktvurderingen vurdert tiltaket til å være i middels konflikt med nasjonale miljømål. NVE konstaterer videre at Fylkesmannen i Finnmark og Direktoratet for naturforvaltning anser dette prosjektet til å være et av de bedre prosjektene sammenlignet med andre planlagte vindkraftverk i regionen.

NVE setter blant annet vilkår om oppfølgende undersøkelser for reindrift, utarbeidelse av detalj-, anleggs- og transportplan, om nedleggelse av anlegget og om fargevalg, design og reklame, og gjennomføring av § 9 undersøkelser etter kulturminneloven.

2 Søknaden

2.1 Søknad om konsesjon med tilhørende konsekvensutredninger

I medhold av energiloven § 3-1 søkte Varanger Kraft den 14.12.2005 om å bygge, drive og eie Rákkočearro vindkraftverk med tilhørende infrastruktur. Vindkraftverket var planlagt med installert effekt på inntil 350 MW og ville berøre Berlevåg kommune i Finnmark fylke.

Under høringen av søknaden, ble det spesielt fra reindriftsnæringen poengtert at de omsøkte planene var en dårlig løsning. Dette ble blant annet begrunnet med at Rákkočearro vindkraftverk var planlagt på et viktig kalvingsområde for reindrifta. Etter å ha vært i dialog med Varanger Kraft, har imidlertid reinbeitedistrikt 7 og Varanger Kraft blitt enige om at utbyggingstrinn 1 og 2 er akseptable for reindriften, forutsatt at en høster erfaringer for hvordan trinn 1 vil påvirke reindriften før en bygger ut trinn 2. NVE avholdt et møte med reinbeitedistrikt 7 og Sametinget, hvor dette ble bekreftet. Varanger Kraft har også i møte med NVE uttrykt at en utbygging i størrelsesorden 350 MW ikke lenger er ønskelig.

Den 12.03.2010 sendte Varanger Kraft en endrings søknad for Rákkočearro vindkraftverk. I den oppdaterte søknaden er planområdet redusert og det omsøkes nå en utbygging på inntil 200 MW fordelt på to byggetrinn, trinn 1 på 30 MW og trinn 2 på inntil 170 MW. På bakgrunn av dette vil NVE i vurderingen av søknad og KU fokusere på en utbygging på inntil 200 MW.

Den 12.03.2010 søkte Varanger Kraft også om å tilknytte vindkraftverket, via en ca. 8 km lang 132 kV T-avgreining fra ny Rákkočearro transformatorstasjon i planområdet, til eksisterende 66 kV kraftledning som går gjennom planområdet.

Konsekvensutredningen var utarbeidet i medhold av plan- og bygningsloven kapittel VII-a med forskrifter. Utredningsprogrammet ble fastsatt av NVE den 31.05.2005.

2.2 Søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

I forbindelse med søknaden om Rákkočearro vindkraftverk med tilhørende infrastruktur søkte Varanger Kraft Produksjon om tillatelse til ekspropriasjon i medhold av oreigningslova § 2 pkt. 19 for nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av vindkraftverket, jordkabler, transformatorstasjon, telekommunikasjonsanlegg og veinett, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel og transport i anleggs- og driftsfasen.

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

2.3 Beskrivelse av Rákkočearro vindkraftverk

Vindkraftverket er lokalisert på fjellet Rákkočearro i Berlevåg kommune. Byggetrinn 1 og 2 er planlagt med en installert effekt på henholdsvis 30 MW og 170 MW, totalt 200 MW. Avhengig av hvilke vindturbiner som vil være tilgjengelige på markedet ved utbyggingstidspunktet vil nominell effekt for hver vindturbin i følge konsesjonssøknaden være mellom 2,5 MW og 5 MW. Tiltakshaver har basert konsekvensutredningene på en utbyggingsløsning med vindturbiner på 3 MW. Ved utbygging av 30 MW gir dette totalt 10 vindturbiner, og ved utbygging av 200 MW gir dette totalt 67 turbiner. Navhøyden til en 3 MW vindturbin kan være 70-80 meter, med rotordiameter på 45 meter, slik at den totale høyden kan bli ca. 125 meter.

Planområdet på Rákkočearro har en høyde over havet mellom 350 og 400 meter. Det vil bli anlagt veger mellom vindturbinene, og ved hver turbin vil det bli en oppstillingsplass for mobilkran ved montasje av vindturbinene. Fra hver enkelt vindturbin er det planlagt å legge 22 kV jordkabler i kabelgrøfter som i all hovedsak følger de interne vegene. Ved utbygging av 200 MW vil det bli behov å legge ca 40 km med 22 kV jordkabel. Jordkablene vil bli ført frem til en ny transformatorstasjon som er planlagt sentralt i vindkraftverket på Rákkočearro.

2.4 Nettilknytning fra Rákkočearro vindkraftverk til eksisterende 66 kV kraftledning

Den opprinnelige søknaden omhandlet ikke en beskrivelse av hvordan nettilknytningen av vindkraftverket var planlagt. På bakgrunn av dette bad NVE i epost av 03.12.2009 om at Varanger Kraft Produksjon fremmet en oppdatert søknad av nettilknytningen. Søknaden skulle blant annet omhandle trasébeskrivelse, trasélengde, oppdaterte kostnadstall og teknisk informasjon. I brev av 12.03.2010 mottok NVE oppdatert informasjon.

Det er søkt om å tilknytte kraftverket til eksisterende 66 kV kraftledning til Kobbkroken som krysser Rákkočearro-plataet. Denne ledningen går gjennom parkens nordlige del, og Varanger Kraft Produksjon har søkt om at vindkraftverket tilknyttes denne via en 132 kV T-avgreining, ca. 1 km lang luftledning, fra ny transformatorstasjon i planområdet. En slik nettløsning vil kunne transportere ut kraften i henhold til utbyggingsalternativ 1 (30 MW). T-avgreiningen omsøkes som 132 kV for å ha tilstrekkelig kapasitet til en fremtidig utvidelse av vindkraftverket på inntil 200 MW.

Fra Kobbkroken går det en 66 kV ledning til Varangerbotn, som er det nærmeste sentralnettpunktet. Ved en eventuell utbygging av trinn 2 må eksisterende kraftledning til Kobbkroken og videre til Varangerbotn transformatorstasjon oppgraderes til 132 kV, i følge Varanger Kraft Nett. En slik oppgradering vil bli konsesjonssøkt på et senere tidspunkt.

3 Rammer for NVEs saksbehandling

Nedenfor følger en oversikt over NVEs myndighetskompetanse og oversikt over øvrige rammer som er gjeldende ved behandlingen 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. Forskrift om konsekvensutredninger ble endret den 01.07.2009, men Rákkočearro vindkraftverk er behandlet etter forskrift om konsekvensutredninger av 01.04.2005.

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. 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.

Det trådte i kraft endringer i plan- og bygningsloven 01.07.2009. Vindkraftverk omfattes fortsatt av loven, men det er ikke lenger krav om at det skal utarbeides reguleringsplan for slike anlegg. Kommunen kan utarbeide slike planer, men kan ikke pålegge utbygger å lage planutkast. Et konsesjonsvedtak etter energiloven og et planvedtak etter plan- og bygningsloven bygger begge på konsekvensutredningen som underlag, og det er derfor naturlig å samordne prosessene i tid. Ved eventuell motstridighet mellom konsesjonsvedtaket og reguleringsplan kan Olje- og energidepartementet la konsesjonsvedtaket etter energiloven få virkning som en statlig plan.

3.2.2 *Kulturminneloven*

Alle fysiske inngrep som kan påvirke kulturminner/kulturmiljøer, skal avklares i medhold av kulturminneloven. Før bygging av anlegget skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatiske 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, og det er Fylkesmannen som 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*

Naturmangfoldsloven 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. Formålet med loven skal også gi 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 Rákkočearro 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 det tilfellet at andre lover kan komme til anvendelse ved behandling av vindkraftverk, vil NVE sørge for at nødvendige avklaringer skjer i konsesjonsprosessen.

3.2.7 Tematiske konfliktvurderinger

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

Følgende temaer inngår i de tematiske konfliktvurderingene:

- **Miljø (landskap, kulturminner/kulturmiljøer, naturmiljø):**
Den tematiske konfliktvurderingen foretas av Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren.
- **Reindrift:**
Den tematiske konfliktvurderingen foretas av Reindriftsforvaltningen¹.
- **Forsvaret:**
Den tematiske konfliktvurderingen foretas av Forsvarsbygg.

I de tematiske konfliktvurderingene kategoriseres prosjektene etter følgende skala:

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

¹ I områder der dette er relevant.

- **Kategori C:** "Middels konflikt. Tiltaket medfører middels konflikt i forhold til nasjonale miljømål. Konfliktnivået kan reduseres med justeringer av tiltaket."

Konfliktnivået kan reduseres ved avbøtende tiltak som for eksempel mindre justeringer av vindkraftverket som flytting/fjerning av et mindre antall vindturbiner. Eventuelt et område med stor verdi men stor usikkerhet om konfliktgrad, men hvor sektormyndighet tror konfliktgraden vil være stor ("føre var").

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

3.2.8 Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk

Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet fastsatte 18.06.2007 retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk. Formålet med retningslinjene er å bidra til at utbygging av vindkraftverk skjer etter helhetlige og langsiktige vurderinger, slik at konfliktene med andre hensyn blir akseptable.

Retningslinjene skal blant annet:

- Bidra til at kommuner og fylker stimuleres til aktivt å vurdere egnede områder som kan være aktuelle for vindkraftverk i overordnede planer, og dermed øke forutsigbarhet for utbyggere og myndigheter.
- Redegjøre for hvilke hensyn som skal legges til grunn ved vurdering av lokaliteter for vindkraftverk.
- Redegjøre for hvordan man effektivt kan samordne behandlingen av omsøkte vindkraftverk etter energiloven og plan- og bygningsloven.
- Redegjøre for hvordan utarbeidelsen av regionale planer for vindkraft kan styrke grunnlaget for en helhetlig vurdering av søknader om vindkraftverk og bidra til økt forutsigbarhet for utbyggere og samfunnet for øvrig.
- Redegjøre for på hvilket stadium i prosessen og hvordan undersøkelser i medhold av kulturminneloven § 9 skal gjennomføres.

3.2.9 Samiske rettigheter

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

Rettsregler som beskytter samisk kultur

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

Rettigheter til samer som enkeltpersoner/individer og som gruppe

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

- Grunnloven § 110 a
- Sameloven av 12.06.1987
- Reindriftsloven av 15.06.2007
- Reinbeitekonvensjonen mellom Norge og Sverige (under reforhandling)
- Lappekodisillen 1751
- Nordisk samekonvensjon (konvensjonen er under forberedelse).

Rettigheter for samer som urfolk

Følgende konvensjoner og erklæringer angår urfolk spesielt:

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

Rettigheter til samene som minoritet (minoritetsrettigheter).

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

Rettigheter til samene som et "folk"

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

Rettigheter for samer gjennom menneskerettighetene

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

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

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

Forholdet mellom NVEs konsesjonsbestemmelser og samiske rettigheter

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

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

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

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

Prosessuelle regler

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

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

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

Materielle skranker

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

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

4 NVEs behandlingsprosess

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

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

NVEs erfaring med konsesjonsbehandling av vindkraftverk viser at prosjektene ofte blir vesentlig endret fra tiltakshaver sender inn en melding til en konsesjon eventuelt foreligger. Prosjektene utvikles gjennom konsesjonsprosessen på bakgrunn av blant annet opplysninger som fremkommer i forbindelse med møter og i høringsuttalelser. Dette har også skjedd i dette prosjektet, hvor Varanger Kraft Produksjon AS har redusert planområdet etter å ha vært i dialog med reinbeitedistrikt 7.

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

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

4.1 Høring av melding med forslag til utredningsprogram

Varanger Kraft AS sendte den 21.11.2003 en melding om igangsatt planlegging av Ráikkočearro vindkraftverk med tilhørende infrastruktur, etter plan- og bygningsloven kap. VII-a. Behandlingen av meldingen er beskrevet i NVEs notat "Bakgrunn for KU-program" av 17.11.2004. NVE fastsatte et utredningsprogram 18.11.2004, etter at det var blitt forelagt Miljøverndepartementet (MD).

4.2 Høring av konsesjonssøknaden og konsekvensutredning

Konsesjonssøknaden med tilhørende konsekvensutredning ble sendt på høring 16.02.2006. Fristen for å uttale seg til søknaden ble satt til 24.04.2006. Den offentlige høringen ble kunngjort to ganger i Finnmarken og Min Aigi, og en gang i Norsk Lysningsblad.

Følgende instanser har fått søknad og konsekvensutredning tilsendt på høring: Berlevåg kommune, Tana kommune, Finnmark fylkeskommune, Fylkesmannen i Finnmark, Sametingets miljø og kulturvernavdeling, Reindriftsforvaltningen i Alta, Reindriftsforvaltningen i Øst-Finnmark, Direktoratet for Naturforvaltning, Statens landbruksforvaltning, Riksantikvaren, Mattilsynet, Norges Naturvernforbund, Naturvernforbundet i Finnmark, Natur og Ungdom, Natur og Ungdom – Finnmark, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Norsk Ornitologisk Forening, Den Norske Turistforening, Norges Jeger og Fiskeforbund, Reinbeitedistrikt 7 Rággonjárga, Meteorologisk Institutt, Luftfartstilsynet, Forsvarsbygg, Telenor – servicesenter for nettutbygging, Avinor AS, Norkring AS og Statnett SF.

I tillegg har følgende instanser fått søknad og konsekvensutredning til orientering: Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Norsk Institutt for by- og regionsforskning, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Enova SF.

4.3 Møter i forbindelse med høring av søknad og konsekvensutredning

I forbindelse med høring av konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen, arrangerte NVE orienteringsmøte for lokale og regionale myndigheter på Berlevåg rådhus 08.03.2006. På møtet deltok representanter fra Berlevåg kommune, Forsvaret, Reinbeitedistrikt 7 og Reindriftsforvaltningen i Øst-Finnmark.

NVE arrangerte også folkemøte på Berlevåg samfunnshus samme dag. På det offentlige møtet var det ca. 23 fremmøtte.

På begge møtene orienterte NVE om behandlingsprosessen for søknaden og konsekvensutredningen, mens tiltakshaver orienterte om selve prosjektet.

Etter ønske fra Sametinget har NVE også avholdt to konsultasjonsmøter med Sametinget. Det første møtet ble avholdt den 15.09.2009 i form av telefonmøte. Det oppfølgende møtet var i Tanabru den 26.10.2009.

4.4 Befaring

I forbindelse med høring av søknaden, inviterte NVE og Varanger Kraft Produksjon, Fylkesmannen i Finnmark, Finnmark fylkeskommune, Berlevåg kommune, Reindriftsforvaltningen i Øst-Finnmark og Reinbeitedistrikt 7 Rággonjárga til snøscooterbefaring på planområdet, 08.03.2006.

NVE deltok også på en helikopterbefaring over planområdet den 07.09.2007, sammen med reinbeitedistrikt 7 og Varanger Kraft Produksjon.

5 Innkomne merknader

5.1 Merknader til konsesjonssøknad og konsekvensutredning

NVE har mottatt 16 uttalelser til konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen fra Varanger Kraft Produksjon AS.

5.1.1 Merknader fra kommunale og regionale myndigheter

Berlevåg kommune skriver i brev av 28.04.2006 at kommunestyret behandlet saken i møte 27.04.2006 hvor følgende ble vedtatt:

"Kommunestyret viser til at konsekvensutredningen ikke har beskrevet godt nok en oppgradering av 66 kV linjen fra Kobbkroken til Varangerbotn, jf. kommunens høringsuttalelse til konsekvensutredningsprogrammet. Ettersom en oppgradering av linjen vil bli gjenstand for søknad og høring på et senere tidspunkt, tar kommunestyret konsekvensutredningen slik den foreligger til etterretning.

Kommunestyret anbefaler at Varanger Kraft Produksjon gis konsesjon for bygging og drift av:

- *Et vindkraftverk på inntil 350 MW installert effekt på Ráikkočearro i Berlevåg kommune.*
- *Transformator i hver turbin med nødvendig koblingsanlegg.*
- *1 stk. hovedtransformatorstasjon med nødvendig koblingsanlegg.*
- *Ca 72 km 22 kV jordkabel internt i vindkraftverket fram til hovedtransformator.*
- *Ingen lufttrekk fra parkens hovedtransformator (knutepunkt) til eksisterende linje.*
- *Linjetraseen til Kobbkroken vil følge eksisterende trase.*

Berlevåg kommune krever en årlig kompensasjon fra Varanger Kraft Produksjon tilsvarende 2006-satsene med tillegg for senere indeksreguleringer for beregning av eiendomsskatt for verker og bruk."

Tana kommune skriver i brev av 5.7.2006 at formannskapet behandlet saken i møte 29.06.2006, hvor følgende ble vedtatt:

"Tana kommune viser til konklusjonene i Fagrappport reindrift som viser at konsekvensene for reindriften er entydig negative både i anleggs- og driftsfasen ved en eventuell utbygging av Ráikkočearro vindkraftverk i Berlevåg kommune. Reindriften i reinbeitedistrikt 7 er av vital betydning for Tana kommune fordi reieneierne i reinbeitedistriktet er hjemmehørende i kommunen. Tana kommune vil derfor sterkt anbefale at det ikke gis konsesjon for omsøkte tiltak."

Øst-Finnmark regionråd (ØFR) består av Lebesby, Gamvik, Berlevåg, Båtsfjord, Vadsø, Vardø, Nesseby, Tana og Sør-Varanger kommuner, og har i brev av 13.3.2006 kommet med følgende merknader til konsesjonssøknaden om Rákkočearro vindkraftverk:

- ØFR mener at Øst-Finnmark er en region med naturgitte forutsetninger for vindkraft. Samfunnet bør utnytte denne bærekraftig naturressursen, som gir miljøvennlig energiproduksjon. Prosjektet vil bidra til en sikrere energiforsyning i regionen.
- ØFR mener at en utbygging av Rákkočearro vindkraftverk vil bidra til økt næringsaktivitet, særlig i tilknytning til utbyggingsfasen. Dette er aktivitet som er nødvendig for å videreutvikle lokalsamfunnet. Det er viktig at Berlevåg og Øst-Finnmark etablerer flere næringer som kan bidra til verdiskapning og vekst.
- ØFR mener at servicenæringer i regionen vil dra nytte av prosjektet i en driftsfase. ØFR ser mulighetene for næringsturisme knyttet til vindkraftverket og at det bør sees nærmere på disse mulighetene. Prosjektet vil bidra til økt sysselsetting lokalt.
- ØFR mener prosjektet vil forbedre kommuneøkonomien til vertskommunen. Dette er viktig for å ivareta lokalsamfunnets tjenestetilbud og grunnlag for ytterligere næringsaktivitet.
- ØFR mener at prosjektet må ta hensyn til reindriftsutøverne i området og har forståelse for at dette er en vanskelig sak for partene. Imidlertid forventer ØFR at Varanger Kraft Produksjon AS, som lokal aktør, vil ta ansvar og finne gode løsninger i samarbeid med reindriftsutøverne.
- ØFR mener at konsekvensutredningene er dekkende for de problemstillinger som bør reises.
- ØFR anbefaler at Varanger Kraft Produksjon AS meddeles konsesjon for Rákkočearro vindkraftverk.

Finmark fylkeskommune ved areal- og kulturvern avdelingen skriver i brev av 05.05.2006 at en eventuell utbygging av vindkraft i Rákkočearro-området bør skje trinnvis der en overvåker virkningene på reindriften gjennom et miljøoppfølgingsprogram. Det er viktig at reindriftsutøverne i området involveres i utarbeidelsen og gjennomføringen av miljøoppfølgingsprogrammet.

Fylkeskommunene mener at konsekvensene av tiltaket er godt nok vurdert i konsekvensutredningen, men at det hadde vært ønskelig med en kartfesting av nyere tids kulturminner og kulturmiljøer. Videre hadde det vært ønskelig med visualiseringer som synliggjør virkningen av vindkraftverket i det øvrige landskapsrommet.

Fylkeskommunen påpeker at kraftlinjetraseen i Kobbkroken kan komme i konflikt med automatisk freda kulturminner. I Styrdalen er det i dag mye skrot og søppel som sammen med en vegutbedring vil skjemme kulturminnene ytterligere. Fylkeskommunen mener at en opprydding og en nøye planlegging av adkomstveg kan avbøte på noe av dette.

Fylkeskommunen viser til at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 ikke er utført, og at dette må avklares med kulturminnemyndighetene.

Fylkesmannen i Finnmark ved miljøvern avdelingen har følgende merknader til konsekvensutredningen i brev av 21.4.2006:

Fylkesmannen har oppdaget en feil i INON. På kartet er det markert en inngrepstrasé som går fra bilveien like sør for Store Molvik og ned til Gulgofjorden. Fylkesmannen viser til at det ikke går veg, kraftlinje eller barmarksløype der, og antar at det registrerte inngrepet er et kjørespor. Kjørespor i terrenget skal imidlertid ikke regnes om "større tekniske inngrep" etter definisjonene i INON. Dersom

dette "inngrepet" fjernes vil det villmarkspregete området som går over Rákkočearro øke i areal fra 251 km² til ca. 306 km². Området vil også i større grad framstå som et sammenhengende villmarkspreget område fra fjord til fjell. Dette øker områdets verdi. Fylkesmannen mener derfor at konsekvensutredningen må legge korrigerte grenser for INON-områdene til grunn ved en beregning og synliggjøring av tap av INON i km². Dette må gjøres for de tre sannsynlige utbyggingstrinnene. Områdets økte sammenheng fra fjord til fjell må også tas med i verdivurderingen.

Når det gjelder utredningen om biologisk mangfold mener Fylkesmannen at den konkrete dokumentasjonen og vurderingen er svært tynn, i tillegg til at befaringsruten ikke er beskrevet. Fylkesmannen viser til konsekvensutredningen hvor det står at "*Planområdet har ingen spesiell verdi for ville pattedyr, verken som yngleområde eller for andre funksjoner*", og mener at man går for langt i å avdramatisere tiltaket. Fylkesmannen uttaler i den sammenheng at blokkmarksområdene på Rákkočearro skiller seg lite fra kjente, ekstensivt brukte fjellrevområder lenger øst på halvøya. Det understrekes at for arter med ekstensiv arealbruk vil ethvert delområde kunne ha noe i retning av "ingen spesiell verdi", men summen av mindre reduksjoner kan i sum få store negative konsekvenser. Dette gjelder også for reindrifta.

Fylkesmannen uttaler at en full utbygging vil gi stor kraftproduksjon og moderate negative effekter, mens en redusert utbygging vil gi omtrent samme negative effekter men adskillig mindre nytte. Fylkesmannen stiller derfor spørsmålsteget ved om det bør gis konsesjon for en utbygging på kun 30 MW, men har ingen innvendinger mot at utbyggingen skjer etappevis.

Fylkesmannen mener at det i en eventuell konsesjon bør settes vilkår om at:

- Detaljplanlegging for plassering og utforming av veger og servicebygg skal utføres i samråd med landskapsfaglig ekspertise, bl.a. slik at store skjæringer og fyllinger unngås i størst mulig grad.
- Veien skal av hensyn til dyre- og plantelivet ikke endre de hydrologiske forhold (tilsig/drenering) for fuktigere og rikere drag i terrenget.
- Revegetering av vegkanter mv. må skje i samråd med ekspertise på revegetering og med egnet frøblandning for området.
- En avviklingsplan skal utarbeides et visst antall år før vindkraftverket nedlegges.
- De mest synlige turbinplasseringene (jf. landskapsanalysens forslag til avbøtende tiltak) skal ikke benyttes ved utbyggingsalternativer under 350 MW eller om mulig utgå.
- Nye luftledninger plasseres langs eksisterende kraftlinjer.

Den mangelfulle vurderingen av INON samt feilen i grunnlaget, gjør at Fylkesmannen ønsker å ta endelig stilling til konsesjonsspørsmålet når en tilleggsutredning er ferdigstilt.

Reindriftsforvaltningen i Øst-Finnmark skriver i brev av 27.04.2006 at Reindriftsagronomen i Øst-Finnmark går mot etablering av Rákkočearro vindkraftverk.

Reindriftsforvaltningen uttaler at det indirekte beitetapet kan bli langt mer omfattende enn det som er beregnet for planområdet. Tiltaket berører vår- og sommerbeitet, naturlige oppsamlingsområder, trekkleier, kalvingsområdet og luftingsområdet til reinen. Simler er meget vare på forstyrrelser om våren, spesielt under kalvingen og i pregingsperioden. Driften av anlegget vil kunne medføre at reinen begynner å kalve i områder som ikke er egnet som kalvingsland fra naturens side. Dette vil igjen føre til en betydelig nedsatt overlevelse av kalv.

Det uttales videre at tiltaket vil få små regionale konsekvenser, men det kan medføre litt økt press på andre områder i distriktet.

Reindriftsforvaltningen viser til grunnlovens § 110a og internasjonale regler som forplikter både kommunale, regionale og statlige myndigheter til å ta hensyn til samisk kultur, næring og samfunnsliv opp til særskilt behandling og vurdering i samfunnsplanleggingen generelt, og i arealplanleggingen spesielt.

5.1.2 Merknader fra sentrale myndigheter og interesseorganisasjoner

Sametinget skriver i brev av 25.04.2006 at når det gjelder konsekvensutredningen for kulturminner og kulturmiljø så savner de et kartgrunnlag der kjente kulturminner er avmerket slik det forutsettes i utredningsprogrammet. Dette gjelder spesielt områdene i Styrdaalen og Kobbkroken. Når det gjelder konsekvenser i influensområdet, mener Sametinget at det må utarbeides en synsfeltanalyse for at de skal kunne gi en relevant vurdering. Sametinget mener likevel at utredningsplikten er oppfylt når det gjelder kulturminner. De påpeker imidlertid at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 ikke er oppfylt, og mener at denne må oppfylles før det kan gis konsesjon.

Når det gjelder konsekvenser for reindriften uttaler sametinget at det må utarbeides en utredning som viser summen av konsekvensene for reindriften ved en eventuell etablering av alle vindkraftprosjektene i reinbeiteområder. Konsekvensene av vindkraftverkets nærhet og tilknytning til hverandre bør belyses, samt hvilke konsekvenser dette vil få for tilgrensende reinbeitedistrikt. Sametinget mener at en helhetlig utredning må vurdere alle forhold i distriktene som er utslagsgivende for reinnæringens drift, produksjon og tap i det berørte område, herunder rovvilt, beiteforhold, ferdsel i utmark, hytteområder eller andre arealinngrep m.m. Analysen må også identifisere kalvingsområder, flytteleier, lufteplasser, merke- og slakteanlegg og inndrivningsområder for rein i alle de aktuelle områder.

Sametinget uttaler videre at de forutsetter at NVE avventer endelig konsesjonsbehandling av meldte og søkte vindkraftverk til de tematiske konfliktvurderingene er ferdigstilt. De mener videre at det er nødvendig med en samlet vurdering av de tre planlagte vindkraftverkene i Berlevåg kommune.

Sametinget forutsetter at det ikke fattes konsesjonsvedtak før NVE har vurdert tiltaket i henhold til finnmarkslovens § 4.

Statens landbruksforvaltning skriver i brev av 26.04.2006 at de ikke har noen merknader til konsesjonssøknaden eller konsekvensutredningen.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) skriver i brev av 18.05.2006 at konsekvensene for biologisk mangfold og friluftsliv synes å være relativt små. For INON og for landskap er konsekvensene betraktelig større. DN uttaler at de likevel er positive til dette prosjektet, såfremt man utnytter det planlagte potensialet.

DN har følgende kommentarer til konsekvensutredningen:

- Landskapsutredningen er grundig, og det er positivt at landskapsanalysen settes inn i en landskapsregionsammenheng. Dersom 5 MW vindmøller forventes å være betraktelig høyere enn 3 MW vindmøller, ber DN om at utredningene på landskap suppleres med dette alternativet og at konsekvensutredningen for delområdene eventuelt revideres. DN er opptatt av at de sårbare landskapene langs kysten så langt som mulig ikke blir påvirket av anlegget, og vindturbinene bør derfor ikke være synlige fra landskapsvernområdet i Sandfjorden. Det bør i den sammenheng

vurderes avbøtende tiltak i form av fjerning eller tilbaketrekning av turbiner som blir synlige fra verneområdet.

- DN mener at utredningen på biologisk mangfold er relativt mager, og viser til Fylkesmannens kommentar om fjellrev. DN uttaler videre at utredningen viser til at man har svært begrenset kunnskap om eventuell fugl som trekker over eller i umiddelbar nærhet til vindkraftverket, og ber derfor om at det utarbeides en tilleggsutredning på hvordan trekkende fugl eventuelt vil bli påvirket av en så omfattende utbygging.
- DN viser til feil i INON, jf. uttalelse fra Fylkesmannen, og ber om at beregningene på bortfall av INON-områder revideres og kvantifiseres. Det bør også vurderes om verdi og konsekvensutredningene må endres på dette grunnlag.

DN uttaler at konsekvensene for INON-områder vil avhenge av hvor mange vindkraftverk som blir etablert innefor slike områder, og at sumvirkningene kan være i strid med Stortingets målsetting om å ta vare på denne typen områder. DN ber derfor NVE se de planlagte vindkraftverkene på Finnmarkskysten i sammenheng når det gjelder tap av INON-områder, inngrep i internasjonalt sjelden landskapstyper, fugletrekk med mer.

DN er opptatt av at man får mest mulig ren energi når man gjør inngrep i denne størrelsesorden. I dette perspektivet synes Rákkočearro vindkraftverk å være et bedre prosjekt enn andre planlagte vindkraftverk i regionen.

Berlevåg Reiselivsforum (BRF) skriver i brev av 23.04.2006 at konsekvensutredningen i liten grad nevner reiselivsnæringen. BRF uttaler at det på den ene siden er positivt med etablering av et nytt og fremtidsrettet næringssegment, som vindkraft, i Berlevåg kommune. De er videre enig med konsekvensutredningen i at vindkraftverket i anleggs- og driftfasen vil kunne få betydning for deres næring gjennom overnattings-, catering- og transporttjenester. Etter BRFs mening vil dette imidlertid være kortsiktig og begrenset.

På den annen side vil bygging av vindkraftverk i Berlevåg kommune ha direkte negative konsekvenser for BRFs medlemsbedrifter som i hovedsak har satset på å levere "natur- og kulturbaserte opplevelsesprodukter". Herunder er begrepet uberørt natur av sentral betydning i BRF-bedriftenes satsing på naturbasert turisme.

BRF uttaler at de ønsker å se på mulighetene for en felles fremtid for to nye næringer i kommunen. For reiselivsnæringen vil dette kreve en betydelig dreining fra fokus på uberørt natur til andre og nye verdier. Samtidig vil tilstedeværelsen av et vindkraftverk måtte innarbeides i produktutviklingen og markedsføringen av enkeltprodukter, så vel som i den generelle presentasjonen av reisemålene Berlevåg og Kongsfjord. BRF uttaler at dette kommer til å bli en tids- og ressurskrevende operasjon som bedriftene, BRF og Berlevåg kommune vil trenge hjelp og støtte til. Det vises i den sammenheng til flere igangsatte og planlagte utviklingsprosjekter som vil trenge tilpasning til en eventuell vindkraftutbygging. BRF foreslår derfor å opprette et samarbeidsforum med representanter fra BRF, Berlevåg kommune og Varanger Kraft Produksjon. Områder for felles produktutvikling kan for eksempel være:

- Reiselivstilpasset informasjon om Rákkočearro vindkraftverk.
- Informasjonstavler om vindkraftverket langs RV 890 og på andre relevante steder.
- Visningsrom i vindkraftverket.
- Annen produktutvikling i tilknytning til vindkraftverket.

BRF uttaler at de ser frem til en positiv behandling av konsesjonssøknaden hos NVE og til å komme i en konstruktiv dialog med Varanger Kraft Produksjon i forbindelse med endelig planlegging og realisering av vindkraftverket.

Miljøstiftelsen Zero er i utgangspunktet svært positive til vindkraft i Finnmark i høringsuttalelse av 23.01.2009, men mener samtidig at miljøkonsekvenser, spesielt for biologisk mangfold, bør tillegges større vekt enn visuelle hensyn.

Zero mener INON-inngrepet for Ráikkočearro er akseptabelt, men påpeker at de i utgangspunktet mener inngrep i INON-områder er en konsekvens en bør søke å unngå.

Ved utbygging av vindkraft, mener Zero man bør forsøke å ta hensyn til reindrift, men at konsekvensen for biologisk mangfold må veie tyngst. Det påpekes at KU nevner at det kan finnes fjellrev i området, men at det ikke er observert de senere årene. Det påpekes også at det heller ikke er gjort undersøkelser på om det faktisk finnes fjellrev. Det opplyses om at Miljøverndepartementet har prioritert Varangerhalvøya som et av de aller viktigste områdene for fjellrev i Norge, et område der det jobbes hardt med å få opp bestanden. Zero retter sterk kritikk mot manglende kunnskap i KU om fjellrev på Varangerhalvøya, og mener denne mangelen gjør det umulig for beslutningstakere å vurdere konsekvensene ved en eventuell etablering av både Ráikkočearro og Hamnefjell vindkraftverk på Varangerhalvøya. I følge Zero, mener de som arbeider i prosjekt Fjellrev i Finnmark, at det fra prosjektets side ikke er ønskelig med etablering av vindkraftverk på Varangerhalvøya. De mener videre at hvis det er en offisiell politikk for bevaring av fjellreven, bør vindkraftselskapene opplyses om dette slik at en unngår at det brukes penger på utvikling av prosjekter på Varangerhalvøya, til ingen nytte.

Zero vurderer gjennomført fagrapport for biologisk mangfold som svært svak. Det finnes ingen skriftlige kilder om dette området, og rapporten er basert på muntlig kunnskap. Det kan også se ut som at ressurser som DNs «Naturbase» eller Artsdatabankens «Artskart» ikke er benyttet for å skaffe kunnskap. Svak fagrapport begrunnes blant annet ved mangelfull feltbefaring, men også at det i KU ikke er oppgitt at flere av de observerte artene står på den norske rødlisten. Blant disse er jaktfalk, som er observert flere steder i kommunen og vil kunne fly over planområdet. Zero foreslår at det gjennomføres for- og etterundersøkelser for jaktfalk på Ráikkočearro, ettersom det finnes jaktfalk på de fleste områdene i Nord-Norge hvor det planlegges vindkraft, og at det i den forbindelse er nødvendig å øke kunnskap rundt temaet.

I tillegg til jaktfalk, er snøugle en art man bør være oppmerksom på. Vindkraft er ikke registrert som en negativ påvirkningsfaktor, men det er samtidig litt uklart hvorfor bestanden er på vei nedover. Arten er avhengig av smågnagerår for å opptre i området.

5.1.3 Merknader fra reinbeitedistrikt og grunneiere

Reinbeitedistrikt 7 Raggonjarg (distrikt 7) v/ advokat Hjallis Bakke uttaler i brev av 12.05.2006 at konsesjonssøknaden ikke gir noen god beskrivelse av reindriften i området og de sannsynlige konsekvensene av det omsøkte vindkraftverket. Distrikt 7 bemerker at kartgrunnlaget er mangelfullt, og at det ikke i tilstrekkelig grad viser forholdet mellom planområdet, vindmølleplassering og driftsmønsteret i området.

Distrikt 7 består av 7 driftsenheter, som har sitt tradisjonelle vår-, sommer- og høstbeite i området. De er av den oppfatning at etablering av et vindkraftverk vil innebære at store deler av området mister sin verdi som reinbeiteområde. Distrikt 7 går derfor mot planene om Ráikkočearro vindkraftverk.

Distrikt 7 uttaler at planområdet berører kalvingsområdet, beiteland, luftingsplass og trekkveier. På selve plataet er det ikke mye beite, men i utbyggingsområdet vil mye beite gå tapt. Planområdet benyttes imidlertid til kalving og luftingsplass, samt at reinen trekker gjennom der i hele sommerbeitesesongen. Vindkraftverket vil dermed medføre tap av kalvingsområder, luftingsplass og beiteland. Planområdet med de tilstøtende liene er et av hovedområdene for kalving. Distrikt 7 opplyser at de ikke kan kjøre eller gå i området når kalvingen pågår. Forstyrrelser kan medføre at simlene aborterer eller at de forlater kalven. Det anses som åpenbart at de ikke kan foregå kalving i planområdet i anleggsperioden. Distrikt 7 viser til at det vil være nødvendig med service på turbinene to ganger per år, og antar dermed at det vil være en betydelig aktivitet i planområdet når kalving-, vår- og sommerbeite utøves. I tillegg kommer annet nødvendig vedlikehold, og eventuelle utbedringer av feil og reparasjoner. Konsekvensene av å tape områder som kalvingsplass er blant annet at verdien av området som sommerbeite reduseres betydelig, da det ikke finnes andre kalvingsplasser i nærområdet. Distrikt 7 legger til grunn at det store antall vindmøller med veganlegg m.v. vil få en barriereeffekt for reinen, noe som kan føre til at reinen ikke trekker opp i det aktuelle området. Dette vil igjen kunne føre til økt energiforbruk ved at reinen velger andre og lengre trekk for å komme til disse områdene. Distrikt 7 mener at den planlagte vindkraftverket vil danne en mur på tvers av vår- og sommerbeitet. Dette vil skape problemer for reindrifta, og de mener at vindkraftverket sannsynligvis vil innebære kroken på døra for en del av reindriftsaktørene i det aktuelle området.

En annen konsekvens kan være at reinen trekker tidligere sørover mot Stjernevannsområdet. Dette vil kunne skje på en tid når sperregjerdene mellom høst- og sommerbeitet, og mellom distrikt 6 og distrikt 7, er under snøen. Noe som videre vil kunne føre til sammenblandinger. Kalvemerking må dermed foretas tidligere, noe som vil føre til økt dødelighet.

Det vises videre til det grunnlovsværn som samiske interesser har, samt Norges internasjonale forpliktelser når det gjelder å ivareta og beskytte urfolk sine rettigheter.

I brev av 05.09.2007 skriver reinbeitedistrikt 7 at distriktsstyret har vært i samtaler med Varanger Kraft Produksjon AS om å etablere et begrenset vindkraftverk i nordre del av det opprinnelige planområdet. Det vises til at de opprinnelige planene om å etablere Rákkočearro vindkraftverk ble blankt avvist av styret. Varanger Kraft Produksjon har etter drøftelse med distrikt 7 redusert planområdet til en maksimal utbygging av 200 MW, en løsning som distriktet finner akseptabel. I årsmøtet den 09.07.2009 ble det vedtatt at distriktsstyret har fullmakt til å undertegne en nærmere avtale om etablering av vindturbiner, mot at det ytes full erstatning for tap i reindrift.

I brev av 20.09.2007 trekker reinbeitedistrikt 7 tilbake tidligere høringsuttalelser til melding og søknad, og anbefaler at det gis konsesjon i henhold til intensjonsavtale inngått mellom reinbeitedistrikt 7 og Varanger Kraft Produksjon.

Finnmarkseiendommen (FeFo) er grunneier på Rákkočearro, og har i brev av 25.09.2008 skrevet innspill til søknad om ekspropriasjonstillatelse. FeFo vil ikke motsette seg etablering av vindkraftverk, men ber NVE om ikke å meddele ekspropriasjonstillatelse. Bakgrunnen for dette er at FeFo ønsker å komme fram til avtaler som sikrer at den langsiktige verdiskapningen i størst mulig grad kommer fylket til gode.

5.1.4 Merknader fra tekniske instanser

Luftfartstilsynet (LT) skriver i brev av 15.03.2006 at saken er forelagt Avinor som konkluderer med at Rákkočearro vindkraftverk ikke vil gi noen negativ innflytelse verken på navigasjon, kommunikasjon eller flyprosedyrer for inn eller utflygning til Berlevåg lufthavn. LT viser videre til at

vindkraftverket er å betrakte som et luftfartshinder og må meldes inn til Statens kartverk og merkes iht. forskrift om merking av luftfartshinder.

Norkring AS skriver i brev av 26.4.2006 at så vidt de kan se er det ingen vindturbiner som kommer mellom senderstasjon og seere, og at det derfor først og fremst er matninger som kan blir berørt. Norkring har vurdert de aktuelle matningsveiene fra Trollhetta, Dikkevikfjell og Tana. Alle, unntatt Tana – Kongsfjord, går godt utenfor planområdet. Når det gjelder matningen Tana – Kongsfjord, så passerer den over Langdalen. Avstanden mellom planområdet og Kongsfjord er imidlertid ca. 12 km, og dette vurderes som tilstrekkelig for at forstyrrelser ikke skal forekomme.

Statnett SF skriver i brev av 31.5.2006 at det er to problemstillinger som påvirker mengden vindkraft som kan mates inn på sentralnettet i Skaidi transformatorstasjon. Den ene gjelder Finnmark/Varangerområdet "lokalt", den andre er mer overordnet med hensyn til hvor mye vindkraft som kan mates inn nord for Ofoten før sentralnettet videre sørover må forsterkes.

Statnett viser til deres rapport "Nettkonsekvenser av ny produksjon i Finnmark" hvor det fremgår at maksimalt 200 MW vindkraft kan installeres nord for Goulassnittet. Utover de 80 MW som er installert (Havøygavlen og Kjøllefjord), kan det mates inn 120 MW vindkraft.

Statnett uttaler at ut fra lokale forhold vil den omsøkte vindkraftverket isolert sett utløse behov for investeringer i nytt overføringsnett. For Finnmark sett under ett vil en begrenset vindkraftutbygging (rundt 200 MW) være med på å bedre effekt- og energibalansen om vinteren. Om sommeren, spesielt i flomperioden, vil det imidlertid være problemer med å få all kraften ut av området. Ut fra mer overordnede forhold viser Statnett til at før 420 kV-nettet nord-sør forsterkes vil det totalt kunne være akseptabelt med ca 600 MW ny kraft inn i eksisterende nett nord for Ofoten. Dette vil kunne gi enkelte perioder med flaskehalsproblemer i lettlast. Statnett uttaler videre at vindkraft i nord også vil medføre økte kapasitetsproblemer i bl.a. Nordlandssnittet.

Statnett viser til at det foreligger planer, meldinger og søknader om utbygging av vindkraftverk med en samlet ytelse rundt 3000 - 4000 MW i Troms og Finnmark, og påpeker at utbygging i denne størrelsesorden forutsetter investeringer i sentralnettet for flere milliarder kroner, både internt i området og sørover. Statnett viser videre til usikkerheten rundt omfanget av vindkraftutbyggingen og at dette medfører store utfordringer for utviklingen av sentralnettet. For å unngå betydelige feilinvesteringer på nettsiden, er det viktig at NVE i sin konsesjonsbehandling tar hensyn til det samlede volumet av vindkraftutbyggingen, og ser utbyggingen av ny produksjon og ny overføringskapasitet under ett. Dette for å kunne oppnå en samfunnsmessig rasjonell utvikling av kraftsystemet.

Statnett forutsetter at kravene i forskrift om systemansvaret (FoS) i kraftsystemet, dokumentet "Veiledende tekniske krav til anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet" (VtA), forskrift om leveringskvalitet (FoL) og Sintefs rapport TR A5329 Retningslinjer for nettilkobling av vindkraftverk overholdes.

5.2 Tematiske konfliktvurderinger

Tiltaket er kategorisert gjennom arbeidet med tematiske konfliktvurderinger. Resultatene for Rákkočearro vindkraftverk er som følger for de aktuelle temaene:

| Tema | Naturmiljø | Kulturminner og kulturmiljø | Landskap | Sum |
|-----------------------------|------------|-----------------------------|----------|-----|
| Miljø og kulturminner | C | C | C | C |
| Forsvar utbygging av 30 MW | | | | C |
| Forsvar utbygging av 200 MW | | | | D |
| Reindrift | | | | C |

5.2.1 Miljø

Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Riksantikvaren (RA) har i brev 18.05.2006 gitt karakteren C til den opprinnelige versjonen av vindkraftverk. I konfliktbeskrivelsen står det følgende:

"Begrenset konflikt med biologisk mangfold (forbehold ift. fugletrekk) og friluftsliv, men stort bortfall av INON villmark gir middels konflikt på naturmiljø. Middels konflikt med kulturminner. Middels store negative landskapsvirkninger i det åpne og sårbare landskapet. Sumvirkninger med Eliastoppen og Laukvikdalsfjellet må påregnes."

Det er gitt delkarakteren C for tema naturmiljø, og i konfliktvurderingen sies det:

"Gitt full utbygging må det antas at anlegget vil fortrenge, forstyrre og skade/drepe en del fugl, evt. også rødlistet jaktfalk. Men begrenset konflikt i forhold til størrelsen på anlegget. Stort bortfall av INON i alle soner, herunder villmark fra fjord til fjell. Konflikten med INON vurderes likevel i dette tilfellet til middels."

Det er gitt delkarakteren C for tema kulturminner og kulturmiljø, og i konfliktvurderingen sies det:

"Forholdsvis stor avstand til de fleste kjente kulturminnene. Veger, linjetrasé og møllepunkter kan være grunnlag for konflikter med automatisk freda kulturminner, særlig i forbindelse med vegbygging i Styrdalen er det stor fare for konflikt. Stort planområde i forhold til tiltaket som gjøre konfliktvurdering svært vanskelig."

Det er gitt delkarakteren C for tema landskap, og i vurderingen sies det:

"Vindturbinene vil bli en kontrast til det vide åpne landskapet. Full utbygging vil gi svært store landskapsvirkninger i et stort influensområde. Synlighet fra Varangerhalvøya nasjonalpark vil bli mye mindre enn for anleggene lenger øst, men vil bidra negativt til landskapsopplevelse også derfra. Ut fra regional betraktning vurderes konflikten til middels."

NVE ønsker å presisere at denne konfliktvurderingen ble gjort på bakgrunn av den opprinnelige søknaden (350 MW), og at det ikke er gjennomført noen ny konfliktvurdering etter tiltaket ble redusert til inntil 200 MW.

5.2.2 Forsvar

Forsvarets etater har foretatt en ny vurdering av konsesjonssøknaden for tiltakets virkninger for elektronisk infrastruktur i brev av 11.12.2009. En utbygging av 200 MW vil gi en betydelig påvirkning på Forsvarets nærværende radaranlegg, som her har både luft- og sjødekning. Etter en totalvurdering av konfliktnivå med tilhørende konsekvens, kategoriserer Forsvaret dette prosjektet til kategori D i karakterskalaen.

I møte mellom NVE og Forsvaret 15.01.2010, bad NVE Forsvaret om å vurdere konfliktgraden ved utbygging av trinn 1 på Ráikkočearro, det vil si inntil 30 MW. I e-post av 15.03.2010 skriver Forsvarsbygg at første byggetrinn er vurdert til kategori C. Vurderingen av konfliktgrad er basert på hensynet til avstand, høydeforskjeller og åpningsvinkel, noe som tilsier betydelig refleksjon med følgelig produksjon av falske signaler i det bakkebaserte radarsystemet i området.

Forsvarsbygg forutsetter at refusjon til Forsvaret for avbøtende tiltak inntas i utbyggers konsesjonsvilkår dersom konsesjon blir gitt.

5.2.3 Reindrift

I brev av 30.01.2006 viser reindriftsforvaltningen til tematisk konfliktvurdering de har gjort for 11 meldte vindkraftprosjekter, deriblant Ráikkočearro. Ráikkočearro vindkraftverk vurderes til kategori C.

Reindriftsforvaltningen vurderer at tiltaket vil få store negative konsekvenser for reindrifta i distrikt 7, spesielt med tanke på tap av kalvingsområder, luftingsområder og beiteområder. Grunnen til at tiltaket ikke er vurdert å skape større konfliktgrad er utelukkende fordi tiltaket ikke får regionale konsekvenser.

Dersom flere av de omsøkte vindkraftverkene i området bygges ut, vil tiltakene få så vesentlige konsekvenser for reindriften i distriktet, at fortsatt reindrift blir umulig.

6 NVEs vurdering av konsekvensutredning for Ráikkočearro vindkraftverk

Konsekvensutredningene er utarbeidet i medhold av forskrift om konsekvensutredninger av 01.04.2005 etter plan- og bygningslovens kap VII-a, utredningsprogrammet fastsatt av NVE 18.11.2004. På bakgrunn av utførte utredninger, innkomne merknader, befaring og egne vurderinger, avgjør NVE om utredningene er gjennomført i henhold til de krav fastsatt i utredningsprogrammet og om det eventuelt er fremkommet nye temaer som må belyses.

Konsekvensutredningene skal være beslutningsrelevante, det vil si konsentrert om de spørsmål det er viktig å få belyst for å kunne ta stilling til om tiltakene skal få konsesjon eller ikke, og på hvilke vilkår det eventuelt skal gis konsesjon.

I det etterfølgende kommenterer NVE de temaer det har kommet inn vesentlige merknader til, eller der NVE har egne merknader til de fremlagte konsekvensutredningene.

NVE konstaterer at Finnmark fylkeskommune finner konsekvensene tilstrekkelig utredet. Noen høringsinstanser påpeker mangler i konsekvensutredningen, men flertallet mener utredningene er tilstrekkelige til å kunne vurdere realitetene og ta stilling til saken.

6.1 Landskap og visualisering

Finnmark fylkeskommune har bedt om at det utarbeides visualiseringer som bedre synliggjør de visuelle virkningene av vindkraftverket.

NVE konstaterer at tiltakshaver i alt har utarbeidet 4 visualiseringer av det omsøkte tiltaket fra ulike standpunkt. Etter NVEs vurdering vil de fotorealistiske visualiseringer utført for Ráikkočearro vindkraftverk gi et realistisk bilde for å vurdere nær- og fjernvirkninger av vindkraftverket og hvordan tiltaket vil kunne oppfattes i landskapet. NVE vurderer også at de gjennomførte visualiseringene oppfyller kravene som NVE har fastsatt i utredningsprogrammet om at fotostandpunkt velges ut fra områder hvor folk oppholder seg. NVE vil på bakgrunn av dette ikke be om at det utarbeides ytterligere visualiseringer.

Dersom 5 MW turbiner forventes å være betraktelig høyere enn 3 MW turbiner, har DN bedt om at utredningene på landskap suppleres med dette alternativet og at konsekvensutredningen for delområdene eventuelt revideres. NVEs erfaring tilsier at vindturbinen som er mest aktuell for utbygging av vindkraft i Norge, har ytelse på inntil 3 MW. NVE mener derfor det ikke er grunnlag for å kreve tilleggsutredninger på 5 MW turbiner, slik som DN har bedt om.

Etter NVEs vurdering gir de fotorealistiske visualiseringene som nå foreligger et godt bilde av hvordan tiltaket vil kunne bli seende ut fra ulike betraktningsspunkt. Ytterligere vurderinger knyttet til landskap finnes i kap. 7.3 om Landskap. NVE anser at utredningsplikten innen temaet landskap er oppfylt.

6.2 Kulturminner og kulturmiljø

Noen høringsinstanser påpeker at det ikke er gjennomført undersøkelser av ukjente automatisk fredete kulturminner. Sametinget og Finnmark fylkeskommune har også bedt om at kjente, nyere tids kulturminner og kulturmiljøer kartfestes.

NVE vil i denne sammenhengen vise til Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg der det går frem at undersøkelser etter kulturminnelovens § 9 kan utsettes til etter konsesjonsvedtak.

NVE konstaterer at kjente funn av automatisk fredete og nyere tids kulturminner, i tillegg til potensialet for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner, er beskrevet i konsekvensutredningen for planområdet. NVE konstaterer videre at potensialet for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøer er vurdert som lavt.

NVE registrerer også at områder med kjente kulturminner i konsekvensutredning av landskap er kartfestet. Det er også gjort en vurdering av de visuelle virkningene av tiltaket med utgangspunkt i ulike kulturminner, kulturlandskap og kulturmiljøer på stedet. Tiltakets direkte og indirekte virkninger for kulturminner og kulturmiljø er beskrevet og vurdert.

Etter NVEs vurdering foreligger det et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å vurdere virkninger for kjente og ukjente automatisk fredete kulturminner i planområdet for vindkraftverket. NVE anser utredningsplikten innen temaet kulturminner og kulturmiljø som oppfylt, og legger til grunn at § 9 undersøkelsene gjennomføres etter at vedtak om konsesjon eventuelt foreligger.

6.3 Reiseliv

Berlevåg reiselivsforum (BFR) skriver i høringsuttalelse at konsekvensutredningen i liten grad nevner reiselivsnæringen. Spesielt er de bekymret for hvilke negative konsekvenser tiltaket vil få for Berlevåg reiselivsforums medlemsbedrifter, som i hovedsak har satset på å levere "natur- og kulturbaserte opplevelsesprodukter".

NVE konstaterer at det ikke ble fastsatt krav om en egen utredning av reiseliv i utredningsprogrammet, og at det dermed ikke er utført konsekvensutredning på temaet reiseliv. NVE konstaterer imidlertid at det er gjennomført en konsekvensutredning av friluftsliv og ferdsel, hvor også reiselivsbedrifter er tatt med i vurderingen. NVE mener denne vurderingen, i tillegg til høringsuttalelse fra Berlevåg reiselivsforum, gir en bra nok vurdering av virkningen for reiselivsnæringen. NVE vil på bakgrunn av dette ikke kreve tilleggsutredninger om dette temaet. Ytterligere vurderinger knyttet til reiseliv finnes i kap. 7.5 om Reiseliv.

6.4 Reindrift

Flere høringsinstanser mener utredningen for reindrift er mangelfull. Blant annet mener Reindriftsforvaltningen at det indirekte beitetapet kan bli langt mer omfattende enn det som er beregnet for planområdet. Reinbeitedistrikt 7, som berøres av planene, mente i høringsuttalelse at konsesjonssøknaden ikke gir noen god beskrivelse av reindriften i området og de sannsynlige konsekvensene av det omsøkte tiltaket. Distriktet påpeker videre at kartgrunnlaget er mangelfullt. Sametinget mener at det må gjennomføres en utredning som viser summen av konsekvensene for reindriften ved en eventuell etablering av alle vindkraftprosjektene som er fremmet i reinbeiteområder. Sametinget mener også det må utføres en utredning om hvilke konsekvenser Rákkočearro vindkraftverk vil få for tilgrensende reinbeitedistrikt.

NVE konstaterer at flere høringsinstanser ikke finner reindriftsrapporten som tilfredsstillende utarbeidet. Til tross for at reindriftsrapporten kan ansees som noe ufullstendig, har reinbeitedistrikt 7 kommet med en utfyllende høringsuttalelse om hvordan reindriften utføres. NVE konstaterer også at distrikt 7 og Varanger Kraft Produksjon har diskutert seg fram til en akseptabel utbyggingsløsning i etterkant av høringsfristen, og at distrikt 7 nå mener det ikke er noe problem å bygge ut 200 MW vindkraft på Rákkočearro. Samlet anser NVE anser informasjonen om reindrift som har kommet i høringsuttalelser, brev og møter med reindriften, i tillegg til reindriftsrapport, som et godt nok grunnlag til å kunne vurdere tiltakets virkning for reindrift. NVE vil på bakgrunn av dette ikke kreve tilleggsutredninger for temaet. Ytterligere vurderinger knyttet til reindrift finnes i kap. 9.1 Reindrift.

6.5 Naturmangfold

Flere høringsinstanser mener utredningen av naturmangfold er mangelfull. Fylkesmannen anser den konkrete dokumentasjonen og vurderingen er svært tynn, i tillegg til at befaringsruten ikke er beskrevet. DN mener utredningen av naturmangfold er relativt mager, og at det er begrenset kunnskap om eventuell fugl som trekker over eller i umiddelbare nærhet til vindkraftverket. DN ber spesielt om en tilleggsutredning på hvordan trekkende fugl eventuelt vil bli påvirket av en så omfattende utbygging.

Zero opplyser om at Miljøverndepartementet har satt i gang et prosjekt for å bevare fjellreven på Varangerhalvøya, og viser til at dette ikke er nevnt i KU. DN har i sin konfliktvurdering skrevet at evt. påvisning av fjellrev innenfor planområdet vil kunne høyne konflikten.

NVE er enig i at gjennomført utredning av naturmangfold er noe ufullstendig, spesielt for fjellrev. Men NVE har i direkte kontakt med NINA og DN fått avklart mulige virkninger for fjellrev, og ser derfor ikke behovet for ytterligere utredninger på dette temaet. Når det gjelder utredningen for fugl har KU opplyst at det finnes tre hekkeområder for jaktfalk like utenfor planområdet, men at tiltaket ikke vil komme i direkte konflikt med disse hekkeområdene og at det er ukjent når hekkeplassene sist var i bruk. KU ramser også opp forskjellige fuglearter som er registrert i området.

NVE viser til føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven som presiserer at det skal foreligge tilstrekkelig kunnskap om virkninger for miljøet når det treffes beslutning. Erfaringsbasert kunnskap er en viktig del av grunnlaget for beslutningene NVE fatter. I KU er informasjon om fugl, dyr og planter hentet fra Berlevåg kommune og Fylkesammen i Finnmark, i tillegg til ornitologiske og botaniske fagmiljøer. Det er blant annet innhentet informasjon fra Fugleatlas for Finnmark, Norsk Hekkefugleatlas og Arealis. I tillegg har NVE, som tidligere nevnt, innhentet eksisterende kunnskap om fjellrev, som er vanskelig tilgjengelig. NVE har også gått gjennom fugleartene beskrevet i KU og oppdatert artene i henhold til gjeldende Rødliste 2006. Gjennom feltbefaring har utreder også fremskaffet ny kunnskap om heipiplerke og fjelljo.

NVE vil også minne om at det gjennom høringen av meldingen kom inn merknader fra blant annet DN og Fylkesmannen i Finnmark om vindkraftverkets mulige virkninger for naturmangfold. Med bakgrunn i denne informasjonen og egne vurderinger, fastsatte NVE utredningsprogram den 18.11.2004.

NVE mener at kunnskapsgrunnlaget står i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. NVE finner at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å avgjøre saken, og konstaterer at §§ 8-12 i naturmangfoldloven er ivarettatt.

6.6 Inngrepsfrie naturområder (INON)

Fylkesmannen opplyser at det er en feil ved beregningen av INON områder, og ber om at dette rettes opp. Feilen som er oppdaget er at det på kartet er markert en inngrepstrasé som går fra bilveien like sør for Store Molvik og ned til Gulgofjorden. Fylkesmannen opplyser om at det ikke går noen veg, kraftlinje eller barmarksløype der, og antar at det registrerte inngrepet er et kjørespor. Kjørespor i terrenget skal imidlertid ikke regnes om "større tekniske inngrep" etter definisjonene i INON. Dersom dette "inngrepet" fjernes vil det villmarkspreget området som går over Rákkočearro øke i areal, i tillegg til større grad framstå som et sammenhengende villmarkspreget område fra fjord til fjell som øker områdets verdi. Fylkesmannen mener derfor at konsekvensutredningen må legge korrigerende grenser for INON-områdene til grunn ved en beregning og synliggjøring av tap av INON i km². Fylkesmannen ber om at dette gjøres for de tre sannsynlige utbyggingstrinnene.

NVE sluttet seg til Fylkesmannens vurdering, og bad Varanger Kraft Produksjon AS om å oppdatere INON-beregninger i møte den 26.10.2009.

Den 05.11.2009 mottok NVE e-post fra Varanger Kraft Produksjon med oppdaterte INON tall. Disse er gjengitt og nærmere vurdert i kapittel 7.7 Inngrepsfrie naturområder.

DN ber om at de planlagte vindkraftverkene på Finnmarkskysten sees i sammenheng når det gjelder tap av INON-områder. Etter NVEs vurdering er det lite hensiktsmessig å be om en slik utredning, da det er lite sannsynlig at alle vindkraftverkene som er planlagt i Finnmark realiseres. En slik vurdering vil dermed ikke være beslutningsrelevant i denne konkrete saken.

NVE mener tilleggsopplysningene for INON områder, datert 05.11.2009, i tillegg til høringsuttalelse fra Fylkesmannen i Finnmark, er et bra nok grunnlag for vurdering av virkningen for INON områder.

6.7 Annet

Sametinget har bedt om at det utarbeides en synsfeltanalyse i forbindelse med vurderingen av virkninger i influensområdet. NVE konstaterer at det i landskapsutredningen er utarbeidet et synlighetskart "Synlige møller" som viser synligheten av en vindturbin med totalhøyde på 125 m, og hvor det også er tatt hensyn til topografi. Vegetasjon og bygninger som eventuelt kan gi lokal skjerming er ikke lagt inn. Synligheten av vindturbinene er også omtalt i fagrapportens kapittel 6.2 Tiltakets omfang og konsekvens. NVE mener dette, i tillegg til kart i landskapsutredningen som viser det visuelle influensområdet, gir et godt nok grunnlag til å vurdere synligheten av tiltaket. NVE mener på bakgrunn av dette at det ikke er grunnlag å kreve ytterligere utredninger på temaet.

6.8 Konklusjon

NVE mener at konsekvensutredningene, mottatte merknader, møter og befaringer gir et tilfredsstillende grunnlag til å vurdere konsekvensene ved å bygge Rákkočearro vindkraftverk med tilhørende infrastruktur. Vi kan ikke se at det gjennom høringen er avdekket problemstillinger som skulle tilsi krav om utredning av flere tema enn de som nå er utredet. NVE anser utredningsplikten som påhviler Varanger Kraft Produksjon AS gjennom utredningsprogrammet, som oppfylt.

7 Tematisk drøfting av fordeler og ulemper ved etablering av tiltaket

Konsesjonsbehandling etter 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 hvis de positive virkningene ansees som større enn de negative.

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/økne nettap, det er enkelt å verdsette i økonomisk forstand. De aller fleste miljøvirkningene ved etablering av et vindkraftverk med tilhørende infrastruktur er faglig krevende å verdsette ved hjelp av markedspriser. NVE er kjent med at betinget verdsetting er brukt i flere undersøkelser knyttet til friluftsliv og naturopplevelser for å finne godets totalverdi. Det er knyttet stor usikkerhet til resultatene av slike undersøkelser pga. metodene som benyttes og forutsetningene som ligger til grunn for den enkelte undersøkelsen. Etter NVEs vurdering vil også kostnadene ved gjennomføring av slike undersøkelser være større enn nytteverdien, og resultatene vil være usikre og basere seg på en hypotetisk situasjon. På denne bakgrunn mener NVE at disse resultatene med tilhørende metoder har en begrenset verdi ved vurdering av omsøkte prosjekter, spesielt når de overføres fra ett vindkraftprosjekt til et annet.

Noen miljøvirkninger kan kvantifiseres, for eksempel ved å utarbeide støysonekart eller ved å angi hvor mye areal av inngrepsfrie naturområder, som faller bort hvis tiltaket realiseres. Likevel er de fleste miljøvirkninger vanskelig å tallfeste.

NVEs vurdering av et planlagt vindkraftprosjekt baserer seg hovedsakelig på faglig skjønn. I tillegg vektlegger NVE likebehandling og tar utgangspunkt i etablert praksis. I følge tidligere erfaringer er det hensiktsmessig å se på hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere kraftproduksjon og nye overføringsanlegg. NVE legger til grunn at fagutredningene for temaområder som landskap, kulturminner/kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv vil gi en vurdering av verdier og virkninger innen de ulike temaene ved gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

Hovedhensikten bak etablering av vindkraftverk er å produsere elektrisitet fra en fornybar energikilde, uten direkte utslipp av klimagasser. Ny produksjon vil bidra til å styrke kraftbalansen og forsynings sikkerheten. Et vindkraftverk kan også gi positive samfunnsmessige virkninger gjennom økt

aktivitet (kjøp og salg av varer og tjenester), økt sysselsetting, økte skatteinntekter for kommunen og økt utnyttelse av utmarksressurser.

Vindkraft med tilhørende infrastruktur har miljøvirkninger i likhet med all annen kraftproduksjon. Et vindkraftverk vil nødvendigvis bli eksponert visuelt for å kunne utnytte vinden best mulig. NVEs erfaring er at det oftest er de visuelle virkningene for landskapet og eventuelt for kulturminner og kulturlandskap, sammen med støy, som oppfattes som de største ulempene med et vindkraftverk. Virkningene av vindkraftverk for naturmangfold vil normalt være begrensede, og kan ofte unngås ved plantilpasninger eller andre avbøtende tiltak. Unntaket er mulige virkninger for fuglelivet og reindriften. I vindkraftsaker stilles det alltid krav om å beskrive artsinventaret og hvordan de ulike artene bruker planområdet. I tillegg skal det gjøres en konkret vurdering av hvilke mulige virkninger tiltaket kan få for fuglelivet og reindriften. Generelt er virkningene for friluftslivet begrenset, og for reiselivet vil ofte virkningene være små. De største negative konsekvensene blir eliminert hvis vindkraftverket en gang i fremtiden tas ut av drift og vindturbinene fjernes. Etablering av vindkraftverk er etter NVEs vurdering i all hovedsak et reversibelt inngrep. Ved konsesjonsutløp skal vindturbinene fjernes og området istandsettes, dersom det ikke meddeles forlengt konsesjon.

7.1 Vindforhold, produksjon og økonomi

7.1.1 Innledning

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

Regjeringen undertegnet i september 2009 en overenskomst om å etablere et felles norsk-svensk sertifikatmarked for fornybar energi. Målsettingen er å etablere et slikt marked fra 1. januar 2012. Enova SF har frem til mai 2010 gitt investeringstøtte til vindkraftprosjekter. Etter det NVE er kjent med vil ikke Enova SF gi ytterligere støtte til vindkraftprosjekter før et eventuelt sertifikatmarked er etablert.

I tillegg til de til enhver tid gjeldene støtteordninger vil prisene i vindturbinmarkedet og energiprisene være viktige for å utløse investeringsbeslutninger hos tiltakshavere. I perioden 2004-2008 økte prisen på vindturbiner i markedet vesentlig. Kostnadene for vindturbiner vil normalt utgjøre om lag 70 prosent av totale investeringskostnader. Øvrige investeringskostnader vil variere mellom prosjekter avhengig av kostnadene for nødvendig infrastruktur, som eksempelvis etablering av atkomst- og internveier, nettilknytning og servicebygg. NVE legger derfor til grunn at totale investeringskostnader for utbygging av vindkraftverk vil være 12-14 millioner kroner per installert MW. Normalt vil drifts- og vedlikeholdskostnader være tilnærmet like for alle aktører og lokaliteter på land. Etter NVEs vurdering vil drifts- og vedlikeholdskostnader utgjøre minst 10 øre/kWh dersom utgifter til blant annet forsikring, offentlige skatter, årlige produksjons- og nettrelaterte utgifter og leie av grunn inkluderes.

Når investeringskostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader er kjent vil produksjonskostnaden avhenge av vindressursen og hvor godt den enkelte vindturbin greier å utnytte denne. I Norge ble det i 2009 produsert vel 0,9 TWh fra vindkraftverk. Gjennomsnittlig brukstid^{2[1]} per MW installert effekt var på cirka 2500 timer, godt under snittet av de estimatene som ble lagt til grunn av tiltakshavere. NVE og Enova har i 2008 presentert studie som viser at en nedgang i brukstid fra 3000 t/år til 2700

t/år vil øke den nødvendige statsstøtten med cirka 17 prosent^{3[2]}. Lavere brukstid vil føre til betydelig høyere kostnader for samfunnet, og det er derfor viktig å være oppmerksom på faktorer som påvirker produksjonskostnaden slik at konsesjon meddeles de vindkraftverkene med antatt best produksjon.

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

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

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

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

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

⁴ www.windpower.org

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

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

7.1.2 Søknadens opplysninger om vindforhold, produksjon og økonomi

Det fremgår av søknaden med konsekvensutredning og tilleggsopplysninger at det er foretatt vindmålinger ved hjelp av én 50 meter høy målemast sentralt på planområdet til Rákkočearro siden september 2004. Som referansestasjon er det benyttet kontrollerte data fra Berlevåg lufthavn, fra mars 1997 til februar 2009. Dataene gir en langtidsmidlet vindfordeling fra Berlevåg. På bakgrunn av målingene er midlere vindhastighet i planområdet beregnet til å være 9,8 m/s i 80 meters høyde.

Begge beregningene viser at dominerende vindretning i planområdet er fra sør-sørvest.

Det er også utført produksjonsberegning for en utbygging av et vindkraftanlegg med 210 MW installert effekt, i tillegg til en oppdatert produksjonsberegning for en mindre utbygging på 30 MW. Produksjonsestimatene er gjengitt i tabell under. Diverse tap er angitt til 10 %, og tap som følge av ising er angitt til ca. 5 %.

Tabell 1 installert effekt og estimert produksjon for ulike utbyggingsløsninger

| Turbintype | Installert effekt | Antall | Total installert effekt | Estimert produksjon | Bruktid (timer) |
|-------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Vestas V90 | 3 MW | 70 | 210 MW | 694 GWh | 3300 |
| Vestas V90 | 3 MW | 10 | 30 MW | 105 GWh | 3500 |

Utbyggingskostnadene er i tilleggsopplysningene anslått til å ligge i intervallet 375 - 450 MNOK ved utbygging av 30 MW og 2500 - 3000 MNOK ved utbygging av 200 MW, inkl. infrastrukturkostnader som veier og kraftledninger. Dette tilsvarer 12,5 - 15 MNOK per MW. Drift- og vedlikeholdskostnadene forventes i følge Varanger Kraft Produksjon å ligge mellom 40 og 45 øre/kWh.

7.1.3 NVEs vurdering av vindforhold, produksjon og økonomi

På oppdrag fra NVE har Kjeller Vindteknikk AS gjennomført en studie om vindforholdene i Norge. Det er utarbeidet 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 10-40 prosent.

I henhold til ovennevnte vindhastighetskart ligger forventet årsmiddelvind for Rákkočearro vindkraftverk på 8,5-9,5 m/s i 80 meters høyde. NVE konstaterer at vindkartet samsvarer rimelig godt med de målte og beregnede verdiene.

Etter NVEs vurdering er det imidlertid knyttet relativt stor usikkerhet til dataene i et vindkart basert på modellberegninger.

Høy årsmiddelvind er ikke den eneste parameteren som angir hvor bra forholdene ligger til rette for elektrisitetsproduksjon. Det vil også være andre forhold som påvirker produksjonen, herunder vaketap, turbulens, ising og fordeling av ulike vindhastigheter. I den sammenheng viser NVEs produksjonskart

at brukstiden innenfor hoveddelen av planområdet til Ráikkočearro er forventet å være mellom 3200 og 3600 timer. Det understrekes at NVEs produksjonskart er beheftet med noe usikkerhet, blant annet på grunn av at kartet ikke tar hensyn til eventuell ising og grad av komplekst terreng, noe som kan påvirke produksjonen. NVE legger også til grunn at ulike turbinklasser har forskjellig brukstid for samme vindhastighet. Dette henger sammen med at ulike vindturbiner er dimensjonert for forskjellige vindregimer. Før endelig turbintype er valgt, vil det derfor være knyttet usikkerhet til beregnede verdier for brukstid. NVE konstaterer at det for Ráikkočearro vindkraftverk er lagt frem utbyggingsløsninger med en brukstid i størrelsesorden 3300-3500 timer. NVE har gjennom de senere år erfart at estimert årsproduksjon ligger i overkant av hva som faktisk blir produsert. Dette gjelder også i år med gode vindforhold. Det er få vindkraftverk i Norge som har registrert brukstid over 3000 timer, og i disse områdene er midlere vindhastighet høyere enn 8,2 m/s. Basert på NVEs erfaringer om sammenhengen mellom estimert og faktisk produsert elektrisitet, og på bakgrunn av usikkerheten knyttet til tallene presentert i søknaden og NVEs vindkart, velger NVE å legge til grunn en brukstid på 3000 timer i beregningene under.

I e-post av 01.02.2010 har Varanger Kraft Produksjon oppgitt at drift- og vedlikeholdskostnadene forventes å ligge mellom 40 og 45 øre/kWh. NVEs erfaring tilsier at dette er vesentlig høyere sammenlignet med andre vindkraftverk i Norge. Normalt utgjør drift- og vedlikeholdskostnadene 10-15 øre/kWh dersom utgifter til forsikring, offentlige skatter, årlige produksjons- og nettrelaterte utgifter og leie av grunn inkluderes, jf. kap. 7.1.1.. Med bakgrunn i egne erfaringer, vil derfor ikke NVE gå god for de drifts- og vedlikeholdskostnadene som Varanger Kraft Produksjon har oppgitt i tilleggsopplysninger, og NVE vil i de videre vurderingene legge til grunn drift- og vedlikeholdskostnader mellom 10 og 15 øre/kWh.

I kap. 7.1.1 viser NVE til at kostnadene for vindturbiner de siste årene har økt vesentlig. Hvis vi ut fra et anslag setter prisen per MW installert effekt til ca. 13,8 mill. kr og antar en installert effekt på 200 MW, en produksjon på ca. 600 GWh (3000 timer brukstid) og drift- og vedlikeholdskostnader på mellom 10 og 15 øre pr kWh, vil dette kunne gi en produksjonspris på mellom 49,2 og 54,2 øre/KWh. Det er usikkerhet heftet til en slik beregning både hva angår faktisk brukstid, investeringskostnader og kostnader for drift og vedlikehold.

NVE konstaterer at Ráikkočearro vindkraftverk ikke vil være lønnsomt i dagens marked uten økonomiske støtteordninger, i likhet med de fleste andre omsøkte vindkraftverk. NVE anser imidlertid Ráikkočearro vindkraftverk som et av de beste vindkraftprosjektene i Norge, sett ut fra et økonomisk standpunkt.

7.2 Forsyningssikkerhet, kraftbalanse og systemtekniske forhold

7.2.1 Forsyningssikkerhet og kraftbalanse

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

I Kraftsystemutredningen for Finnmark (2009), utført av Varanger Kraft, fremstilles Finnmark som et fylke som kan stå over en ny epoke når det gjelder tilgang til ny energi. Energibalansen i Finnmark for de siste ti årene, viser at det har vært lavere forbruk enn det som er blitt produsert. Fra å være et fylke med import av kraft i hele vinterhalvåret og eksport om sommeren, kan fylket med ny

elektrisitetsproduksjon, ha eksport store deler av året. En forutsetning for dette er imidlertid utvikling av nett og nettstruktur i fylket, da spesielt sentralnettet. Prognosene for energiforbruk i Kraftsystemutredningen viser en økning fra 30 % til 99 % i perioden 2009 - 2020. Dette tilsvarer en årlig økning fra 2,4 % til 6,4 %. Kraftsystemutredningen viser videre at de største forbrukspunktene i dagens kraftsystem i Varanger Krafts forsyningsområde, er Kirkenes og Vadsø med maksimallast på henholdsvis ca. 35 MW og 25 MW.

Statnett påpeker i sin høringsuttalelse at ut fra lokale forhold vil det omsøkte vindkraftverket isolert sett utløse behov for investeringer i nytt overføringsnett. For Finnmark sett under ett vil en begrenset vindkraftutbygging (rundt 200 MW) være med på å bedre effekt- og energibalansen om vinteren. Om sommeren, spesielt i flomperioden, vil det imidlertid være problemer med å få all kraften ut av området. Ved stort utbyggingsomfang av vindkraft i Finnmark vil det derfor være behov for nettførsterkninger som transporterer elektrisiteten ut fra Finnmark.

Produksjonen fra Ráikkočearro vindkraftverk vil etter NVEs vurdering påvirke både energi- og effektbalansen i området positivt. Finnmark har i dag et kraftoverskudd på 0,7 TWh. I området fra Alta og østover er det kraftoverskudd om sommeren og underskudd om vinteren. Det er forventet en betydelig forbruksøkning i Finnmark frem mot 2025⁷. NVE er kjent med at Statnett planlegger å sende inn en forhåndsmelding på en 420 kV kraftledning fra Skaidi til Varangerbotn. Dette for å styrke forsynings sikkerheten ved feil på øvrige forbindelser til Øst-Finnmark og muliggjør økt produksjon av fornybar energi.

7.2.2 Systemtekniske forhold

I Øst-Finnmark er det p.t. planer om totalt 2090 MW ny vindkraft. Dersom alle vindkraftverkene realiseres, er det behov for omfattende nettførsterkninger nord/sør i Norge og eventuelt via naboland. Etter NVEs vurdering er et slikt utbyggingsomfang lite realistisk.

I forbindelse med en mulighetsstudie for landbasert vindkraft, utarbeidet av NVE og Enova SF, gjennomførte Statnett nettanalyser med utgangspunkt i dagens nett, men også ved å ta hensyn til fremtidige nettførsterkninger og planlagt produksjonsøkning i Øst-Finnmark. Denne analysen viser at det med nåværende sentralnett er ledig kapasitet til ca. 100 MW⁸ ny produksjon i Øst-Finnmark (øst for Lakselv), om en tar hensyn til kraftflyt til andre regioner. NVE slutter seg til denne vurderingen.

Elektrisitetsproduksjonen fra vindkraftverkets trinn 1 (30 MW) skal mates inn via en ny 132 kV T-avgreining luftledning fra ny Ráikkočearro transformatorstasjon innenfor planområde, til eksisterende 66 kV ledning som går mellom Berlevåg og Kobbkroken transformatorstasjon, over Ráikkočearro-plataet. Ledningen over Ráikkočearro-plataet drives i dag på 22 kV. Ved overgang til 66 kV drift må Varanger Kraft Nett gjennomføre tiltak i endepunktene av denne ledningen, det vil si i Kobbkroken og Berlevåg transformatorstasjoner. Tiltakene vil være etablering av nytt innendørs 66 kV effektbryterfelt i Kobbkroken og etablering av transformering 66/22 kV (10 MVA) i Berlevåg.

Ved byggetrinn 1 er ny Ráikkočearro transformatorstasjon tenkt bygget som et innendørsanlegg, med en ytelse inntil 35 MVA og omsetning 66/22 kV. Det må også etableres effektbrytere både på 66 kV og 22 kV. I tillegg vil det etableres 22 kV effektbrytere på utgående avganger til de enkelte turbinene og stasjonsforsyningen, det vil si inntil 4 - 8 avganger for utbyggingstrinn 1. Innendørsanlegget vil også fungere som et servicebygg. Detaljene vedrørende utformingen av bygget er ikke endelig avklart.

⁷ Statnett sin nettutviklingsplan 2009

⁸ Mulighetsstudie for landbasert vindkraft 2015 og 2025, NVE og Enova (2008)

Investeringskostnadene for den 1 km lange 132 kV T-avgreiningen vil i følge Varanger Kraft Produksjon være om lag 1,5 til 2 MNOK. Estimater er basert på kostnader for nylig gjennomførte byggeprosjekter. Investeringskostnadene for transformatorstasjonen med bygning, transformator og kontroll-/apparatlegg er estimert til å være om lag 20 MNOK.

Kobbkroken transformatorstasjon er tilknyttet sentralnettet med eksisterende 66 kV kraftledning til Varangerbotn. For å få fraktet ut elektrisitetsproduksjonen ved en eventuell utbygging av trinn 2, vil det være behov for å oppgradere ledningene mellom Berlevåg og Kobbkroken, i tillegg til Kobbkroken og Varangerbotn til 132 kV spenningsnivå. Transformatorstasjonen i Varangerbotn har en kapasitet på 45 MVA (132/66 kV). Statnett har søkt om å skifte den ene transformatoren (66/132 kV) i Varangerbotn fra 15 MVA til 50 MVA. Dette vil i så fall gi økt kapasitet i Varangerbotn (på spenningsnivå 66/132 kV) fra 45 MVA til 80 MVA.

Ved en elektrisitetsproduksjon på mellom 30 og 100 MW på Rákkočearro, og uten å iverksette noen tiltak i eksisterende nett, vil det oppstå flaskehals i 66 kV nettet mellom Kobbkroken til Varangerbotn i tillegg til 66/132 kV transformatoren i Varangerbotn.

Statnett uttaler at de forutsetter at kravene i "Forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet" (FoL), "Forskrift om systemansvaret" (FoS) og "Veiledende tekniske krav til anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet" (VtA) overholdes. Dersom det meddeles konsesjon til vindkraftverket, legger NVE til grunn at ovennevnte krav overholdes.

NVE konstaterer at det maksimalt kan tilknyttes 30 MW vindkraft til eksisterende Kobbkroken transformatorstasjon. NVE konstaterer videre at etablering av trinn to på Rákkočearro vil medføre behov for forsterkninger i det bakenforliggende nettet. I en eventuell konsesjon, vil NVE sette vilkår om at ledig nettkapasitet skal dokumenteres før utbygging av trinn 2 i gangsettes.

7.3 Landskap

7.3.1 Innledning

Landskapet består av landskapskomponentene *landskapets hovedform, landskapets småformer, vann/vassdrag, vegetasjon, jordbruksmark og bebyggelse/tekniske anlegg*⁹ som utgjør landskapets romlige struktur og en visuell helhet. Landskapets karakter vil være et resultat av skalaforhold/romlig struktur, og samspillet og interaksjonen mellom de ulike landskapselementene. I tillegg vil en vurdering av hva som er landskapets kvaliteter, herunder grad av kompleksitet og innslag av elementer som er sårbare ovenfor endringer, være av betydning.

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

Norge har ratifisert Den europeiske landskapskonvensjonen som trådte i kraft i 2004. Konvensjonen skal bidra til en bevisstgjøring i forhold til hvordan landskap tolkes og hvordan enkeltmennesket skal involveres i diskusjonen om landskapsendringer. Utgangspunktet for definisjonen av landskap i landskapskonvensjonen er at landskapet er et område slik folket oppfatter det. Definisjonen vektlegger at oppfattelsen av landskapet og endringer i landskapet er subjektivt betinget, og avhenger av enkeltpersoners holdning og verdier. Dette vil gjenspeiles i forholdet enkeltpersoner har til landskap,

⁹ Nasjonalt referansesystem for landskap, Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS)

vindkraftverket som helhet og de enkelte vindturbinene. Opplevelsen vil derfor variere og endre seg avhengig av faktorer som holdninger, kunnskaper og sosiokulturelle forhold. Et viktig aspekt ved den europeiske landskapskonvensjonen er den vekt som legges på enkeltmenneskets opplevelse og verdivurdering av landskap, og betydningen av å ivareta landskapsverdiene.

Erfaringer viser at vindturbinenes dimensjoner og detaljer tydelig kan oppfattes på en avstand opp til ca. 2-3 km fra vindturbinene sammenlignet med andre landskapselementer. Innenfor denne avstanden vil vindturbinene prege landskapskarakteren visuelt og også som en følge av støy. På midlere avstander fra ca. 2-3 km til ca. 10-12 km vil vindturbinene oppfattes som et tydelig landskapselement, og det vil påvirke opplevelsen av landskapet i vesentlig grad. Innenfor denne avstanden vil lokaltopografi, innslag av vegetasjon og siktforhold bidra til å påvirke det visuelle inntrykket av turbinene. På lengre avstander over ca. 10-12 km vil vindturbinenes synlighet, og opplevelsen av disse, være helt avhengig av vær- og siktforholdene. Vindkraftverket vil ikke lenger prege landskapskarakteren i området eller påvirke opplevelsen av landskapet i vesentlig grad.

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

En mest mulig realistisk fremstilling av de visuelle virkningene er en viktig del av beslutningsgrunnlaget ved vurdering av et vindkraftverk. Visualiseringer fra flere fotostandpunkt med ulik avstand til vindkraftverket og fra representative steder i lokalmiljøet vil gi et inntrykk av vindkraftverkets visuelle virkninger i landskapet og om det vil påvirke landskapsopplevelsen.

7.3.2 *Virkninger for landskap*

Vindkraftverk som et landskapselement kan være forstyrrende og oppfattes som et fremmedelement. For noen vil vindkraftverket i området på Ráikkočearro fremstå som en industrialisering av et urørt område. Dette inntrykket blir sterkere jo nærmere man er vindkraftverket. Når avstanden til vindturbinene øker, vil dominansen gradvis bli mindre og man oppfatter også andre deler av landskapet som viktige for landskapsopplevelsen.

I de tematiske konfliktvurderingene har DN og RA gitt vindkraftverket karakter C for temaet landskap ved vurdering av en utbygging av 350 MW på Ráikkočearro. I vurderingen sies det at vindkraftverket vil ha middels store negative landskapsvirkninger i det åpne og sårbare landskapet.

I KU er influensområdet delt inn i tre landskapsregioner. Den delen hvor vindkraftverket i hovedsak er planlagt, tilhører regionen "Varangervidda", den ytre kysten tilhører "Kystbygdene i Øst-Finnmark" og en liten del rundt Trollfjorden er ordnet under kategorien "Fjordbygdene i Finnmark".

Regionene "Kystbygdene i Øst-Finnmark" og "Fjordbygdene i Finnmark" vurderes i KU til å ha stor verdi. Regionen "Varangervidda" er i KU vurdert til middels verdi.

Landskapsregion Varangervidda karakteriseres av tilsynelatende lave, ensformige og karrige fjellvidder. Viddene er treløse og oppleves som nakne og forblåste, og området gir ødemarkspreg karakterisert som det nærmeste man kommer arktisk landskap i Norge. Selv om området har vært dekket av is, er ikke de gamle landformene ødelagt av breerosjon, men i stedet konserverte av breen. Landskapsregionen har på denne måten klare verdier som referanseområde der forholdet mellom tidlig landskapsutvikling før istidene, og effekten av kald is står sentralt. Landskapsregionen er sammen med regionen "Breene" og "Finnmarksvidda" kategorisert som de mest villmarkspregede landskapsregionene i Norge.

Det er få områder hvor befolkningen vil oppleve visuell nærvirkning av vindturbinene, dette fordi nærområdet rundt planområdet ikke i noen særlig grad benyttes til friluftsliv eller jakt.

Den visuelle fjernvirkningen vil oppleves over et forholdsvis stort område, da vindturbinene flere steder vil stå i silhuett. For fjernvirkningen har mørketid og midnattssol betydning. I perioder med mørketid vil det ikke være mulig å oppfatte vindturbinene annet enn på nært hold, mens det ved midnattssol kan være godt sikt hele døgnet.

DN skriver i sin høringsuttalelse av vindturbinene ikke bør være synlige fra landskapsvernområdet i Sandfjorden. Verneformålet til Sandfjorden landskapsvernområdet er kvartærgeologi, raskjegler, flygesand og polygonmark. KU vurderer at dette landskapsvernområdet berøres i liten grad, pga. stor avstand og svært begrenset innsyn til kraftverket. NVE støtter denne vurderingen, og underbygger påstanden med at det er begrenset innsyn til kraftverket da terrenget er forholdsvis bratt fra Sandfjord og opp til planområdet. NVE vurderer også at verneformålet for Sandfjorden landskapsvernområdet ikke blir direkte påvirket av tiltaket, og at virkningene derfor må ansees som små.

Trollfjorddalen/Gulgofjorddalen naturreservat kommer forholdsvis nærme planområdet. Formålet til Trollfjorddalen/Gulgofjorddalen naturreservat er å bevare et tilnærmet urørt lauvskogområde.

Verneformålet med naturreservatet vil ikke bli påvirket av tiltaket, da leved grunnlaget for vegetasjonen ikke påvirkes.

Etter analyse og vurdering av fotomontasjer og modellfoto, vurderer KU at det visuelle omfanget av tiltaket er begrenset til tross for størrelsen på tiltaket. De mest sårbare sonene i landskapet vil langt på vei bli skjermet på grunn av avstanden til selve tiltaket. NVE understreker at vurderingen i KU er basert på en utbygging av 350 MW på Ráikkočearro, og ikke 200 MW som gjelder for den oppdaterte søknaden. Ved utbygging av 350 MW er planområdet oppgitt til å være ca. 100 km², ved utbygging av 200 MW er planområdet redusert til 32,4 km². En utbygging i mindre størrelsesomfang enn det som var opprinnelig planlagt, vil etter NVEs syn ikke føre til noen ytterligere ulemper for landskapet utover det som er vurdert i KU, snarere det motsatte. Etter NVEs vurdering vil helhetsbildet av det visuelle inntrykket være betraktelig redusert ved utbygging av trinn 1 og trinn 2, sammenlignet med det som er beskrevet i KU ved utbygging av 350 MW. NVE vurderer at planområdet er lokalisert langt fra bebyggelse, og i et område som ellers er lite brukt til andre formål. NVE påpeker imidlertid at vindturbinene uansett vil fremtre som relativt markerte i det åpne landskapet på Varangervidda og mulighetene for ytterligere avbøtende tiltak for å redusere de negative virkningene er små.

Varanger Kraft Produksjon AS har også søkt om å få etablere en 132 kV T-avgreining fra ny transformatorstasjon i vindkraftverket, til eksisterende ledning som går gjennom planområdet (ca. 1 km). Selv om en kraftledning generelt har et mer begrenset influensområde enn vindturbinene, vil en 132 kV-ledning etter NVEs vurdering bli synlig i det ellers åpne landskapet. Men ettersom dette er et område som har forholdsvis lav bruksfrekvens, og er uten innsyn fra boligområder, vurderer NVE at den visuelle virkningen av kraftledningen vil være moderat.

For noen kan Ráikkočearro vindkraftverk fremstå som et symbol på fremgang og aktivitet i Berlevåg. Med bakgrunn i en slik holdning, kan vindturbinene oppfattes som et positivt element i landskapet, og som symbol på ny fornybar elektrisitetsproduksjon og bærekraftig utvikling.

NVE er kjent med at Synovate MMI på oppdrag fra Statkraft i juni 2007 gjennomførte en spørreundersøkelse om holdninger til vindkraftverk i kommunene Smøla, Hitra og Lebesby. 72 prosent av de spurte oppgir at de har et positivt syn på vindkraftverket, mens 12 prosent har et negativt syn på anlegget. På spørsmål om "ren energi" passer dårlig eller bra for å beskrive vindkraftverket, svarte 90 % av innbyggere som ble intervjuet at dette er en meget eller ganske god beskrivelse. På spørsmål om vindturbinene har ødelagt landskapsbildet, svarte 31 % av innbyggere som ble intervjuet at dette er en passende beskrivelse, mens 45 % mente at dette er en dårlig beskrivelse.

NVE konstaterer at erfaringer fra vindkraftkommuner viser at et stort flertall av innbyggerne har et positivt syn på vindkraftverk og at mange mener vindkraftverk er en ren måte å produsere elektrisitet på. NVE konstaterer at Ráikkočearro vindkraftverk kan oppfattes som et positivt element i landskapet og fremstå som et symbol på ny fornybar energi, økt aktivitet og bærekraftig utvikling. NVE konstaterer videre at vindkraftverket vil bli godt synlig i det åpne landskapet på Varangervidda. Men ettersom tiltaket er planlagt langt fra bebyggelse, vurderes det visuelle omfanget dermed som begrenset. Vindkraftverket vil medføre negative virkninger ved at landskapsopplevelsen endres for det ødemarkspregete området, til å kunne oppleves som et industrialisert område.

7.4 Friluftsliv

7.4.1 Innledning

Friluftsliv ble i St.meld. nr 39 (2001) definert som "opphold i friluft i fritiden med sikte på miljøforandringer og naturopplevelse". Begrepet omfatter mange typer utendørsaktiviteter og former for rekreasjon. Tidligere var jakt, fiske, fangst og sanking spesielt assosiert med friluftsliv, men i dag inngår også spasertur i nærområdet, soling, fottur og bading i begrepet. Allemannsretten, retten til fri ferdsel og opphold i utmark, utgjør fundamentene i norsk friluftstradisjon. Målsettingen med friluftslivspolitikken har gjennom de siste tiårene vært å fremme friluftsliv for alle, og verdien av friluftsliv både for helse og miljøvern har hele tiden vært forankret i politikken.

Ved etablering av et vindkraftverk vil konsekvensene for de ulike brukergruppene variere. Det vil avhenge av hvilke aktiviteter som utøves i området og av oppfatningen de som ferdes der har av det aktuelle naturområdet. Opplevelsen av anlegget vil også avhenge av enkeltpersoners holdning til vindkraft. Den mest effektive måten å redusere negative virkninger på, er å planlegge lokaliseringen av vindkraftverket i tilstrekkelig avstand fra viktige friluftsområder. Det er likevel viktig å veie fordelene ved vindkraftverket opp mot verdiene som vil bli berørt for å vurdere om de kan fungere side om side uten for store negative virkninger.

7.4.2 Virkninger for friluftsliv

Det er utarbeidet en fagrapport som tar opp temaene friluftsliv og ferdsel, biologisk mangfold og annen arealutnyttelse. I fagrapporten beskrives friluftslivet på Ráikkočearro. Planområdet og nærliggende områder er i dag kun brukt av lokale jegere. Utenom dette er det ingen friluftslivsområder av nasjonal eller regional verdi som berøres direkte. Den relativt beskjedne friluftslivsaktiviteten innenfor planområdet er kun av lokal karakter.

I KU er det intervjuet personer som driver jakt i området. Et av intervjuobjektene mener at terrenget er uframkommelig å drive jakt i, at det er langt fra bebyggelse og det finnes andre områder hvor det er betydelig lettere å jakte. NVE vurderer at rypejakten vil kunne fortsette som før, selv om det etableres et vindkraftverk i området. Planområdets friluftslivsverdi blir i KU vurdert til liten, og vindkraftverkets konsekvens for friluftslivet blir vurdert til ubetydelig/ingen.

Det er ingen snøscooterløype sentralt i området. Men i KU er det opplyst at det går en scooterløype som følger nordsiden av Langdalen og innenfor grensene til planområdet i den opprinnelige konsesjonssøknaden ved utbygging av 350 MW. I sørvest er det også en scooterløype innenfor planområdet ved utbygging av 350 MW, som i KU er vurdert til ikke å være særlig konfliktfylt for arealbeslag og støy. Etter at planområdet ble redusert til kun å omfatte en utbygging på inntil 200 MW, er det ikke lenger noen snøscooterløype som vil gå i nærheten av planområdet. Avstanden fra nærmeste turbin til scooterløypen vil være om lag 700 m.

Generelt vil vindturbinene gjennom visuelle virkninger, støy og skyggekast gi negative virkninger for friluftslivsaktivitet knyttet til planområdet. Etter NVEs vurdering kan vindturbinene endre opplevelsesverdien av friluftslivet. Brukergrupper som ønsker stillhet og urørt natur, vil oppleve etablering av et vindkraftverk som negativt. I tillegg til de visuelle effektene av vindkraftverket, kan støy og skyggekast påvirke friluftslivet nær vindkraftverket negativt. Ytterligere vurderinger av støy er omhandlet i kap. 7.9 om Støy.

Utbygging av et vindkraftverk medfører etablering av veier inn i planområdet og frem til hver enkelt vindturbin. Veiene i vindkraftverket vil kunne endre bruken av området ved at det blir lettere tilgjengelig. Synovate MMI gjennomførte i juni 2007, på oppdrag fra Statkraft, en spørreundersøkelse om holdninger til vindkraftverk blant innbyggere i vindkraftkommunene Smøla, Hitra og Lebesby. Resultatene viser at litt over 50 % av respondentene, svarte at vindkraftverket hadde gitt tilgang til nye friluftsområder. Som tidligere nevnt er området hvor Ráikkočearro er planlagt, i dag forholdsvis lite brukt av andre enn lokale jegere, og skyldes blant annet det vanskelige, blokkmarkspregete terrenget. Veiene vil kunne utløse et friluftslivs- og reiselivspotensial ved tilrettelegging for lokale brukere og tilreisende som har interesse av å oppleve vindturbinene på nært hold, ved å sykle eller å gå. NVE forutsetter imidlertid at en slik bruksendring av området avklares med berørt reinbeitedistrikt 7 før det eventuelt blir aktuelt. Av hensynet til blant annet reindrift, mener NVE også at vegene bør stenges med bom for å hindre motorisert ferdsel i vindkraftverket, slik at forstyrrelsesmomentene blir færrest mulig.

NVE konstaterer at dagens friluftslivsbruk på Ráikkočearro er lav og at tiltaket ikke vil berøre noen friluftslivsområder av nasjonal- og regional verdi. NVE konstaterer videre at vindkraftverket kan påvirke opplevelsesverdien av friluftslivet negativt gjennom visuell påvirkning, støy og skyggekast. Men ettersom det ikke er noen friluftsområder av nasjonal- og regional verdi som berøres av tiltaket, at planområdet er lite brukt til friluftsområde og at NVE vurderer at rypejakten som har foregått på området kan fortsette som før, mener NVE at vindkraftverket ikke vil virke negativt inn på den bruken som har eksistert fram til dags dato. At området blir lettere tilgjengelig for folk flest, for de brukergruppene som ønsker eller har behov for mer tilrettelegging og bedre framkommelighet, gjør dette heller til et positivt tiltak for friluftsliv på Ráikkočearro. NVE konstaterer også at vindkraftverket kan være en attraksjon i seg selv.

7.5 Reiseliv

7.5.1 Innledning

FN-organisasjonen World Tourism Organisation har definert reiseliv som følger: *”Reiselivet omfatter personers reise og opphold utenfor det geografiske området hvor de vanligvis ferdes, og hvor hovedformålet med reisen ikke er å få lønnet arbeid på det stedet de besøker”*. Reiselivet omfatter et system av ulike bransjer og funksjoner, som sammen oppfyller den reisendes behov, og gir den reisende en opplevelse. Reiselivsnæringene er en fellesbetegnelse på næringer som retter seg mot ferie- og fritidsreisende (turister), personer på forretnings- og tjenestereise, og kurs- og konferansereisende¹⁰. Næringen har ansvar for overnatting, servering, transport, formidlingsvirksomhet og opplevelses- og aktivitetstilbud som tilfredsstiller turistenes eller andre reisendes behov. Reiselivsnæringene identifiseres ut fra deres avhengighet av og/eller betydning for turismen. Et viktig trekk ved reiselivsmarkedet er at turistene, som oftest, etterspør et totalprodukt som består av produkter fra ulike næringer.

Virkningene av å etablere vindkraftverk for reiseliv kan sees i sammenheng med virkningene for blant annet landskap, kulturminner/kulturmiljø og friluftsliv. Virkningene antas imidlertid ikke å være direkte sammenlignbare, og de vil avhenge av blant annet valg av reisemåte og formålet med reisen.

7.5.2 Fordeler av tiltaket for reiseliv

Det er etablert få vindkraftverk i Norge, og et vindkraftverk kan derfor fremstå som en attraksjon for enkelte. Norge er tradisjonelt blitt ansett som et kraftproduserende land med en betydelig kraftintensiv industri. Etablering av vindkraft kan forsterke inntrykket av Norge som et land med miljøvennlig kraftproduksjon utover vannkraften. Erfaringer fra bla. Havøygavlen vindkraftverk i Måsøy kommune viser en økning av besøkende til kommunen etter at vindkraftverket ble bygget. Dette vindkraftverket har også ført til etablering av en kafé som har bidratt til økt bruk av området. Erfaringer fra Smøla viser at etablering av vindkraftverket og satsing innen reiselivsnæringen, på samme tid, kan gi en økning i turismen. I Skottland, hvor landskapet og naturen er viktige satsingsområder for turistsektoren, konkluderes det i en rapport¹¹ med at påvirkningen av en vindkraftverketablering for turisme, i et nasjonalt og regionalt perspektiv, er liten. Det går videre frem av rapporten at noen turister er villige til å besøke steder som satser på produksjon av fornybar energi.

I Norge er det foreløpig lite erfaringer når det gjelder påvirkning av vindkraftverk på turisme/reiseliv, men med utgangspunkt i de erfaringer som er gjort, kan det foreløpig ikke dokumenteres negative virkninger.

Den tidligere nevnte undersøkelsen fra Synovate MMI viser at ca. 50 prosent av de nærmere 500 som ble intervjuet svarte ja på at ”turistattraksjon” var en passende beskrivelse på vindkraftverket i henholdsvis Smøla, Hitra og Lebesby kommuner. I tillegg har Vestlandsforskning gjennomført et forskningsprosjekt der 79 av 160 nøkkelinformanter i kommunene Utsira, Havøysund og Karmøy mente at vindkraftverk ikke ville ha noen betydning for reiselivet i området. Det var også 60 respondenter som mente vindkraftverk ville ha en positiv betydning for reiselivet.

Vestlandsforskning utførte, på oppdrag fra NHO Reiseliv, NHO Sogn og Fjordane, Vestavind Kraft AS og Energibedriftenes Landsforening, i 2007-2009, prosjektet ”Vindkraft, reiseliv og miljø – en

¹⁰ NHO Reiseliv

¹¹ ”The economic impacts of wind farms on Scottish tourism”, mars 2008.

konfliktanalyse". Prosjektet var basert på en litteraturgjennomgang, intervju med turister og caseundersøkelser. Hovedkonklusjonen er at i dag fremstår forholdet mellom vindkraft og reiseliv som lite konfliktfylt, men spørsmålet om sumvirkninger av vindkraftutbygging for reiselivet, er ikke tilstrekkelig undersøkt. Undersøkelsen fant ikke dokumentasjon på at vindkraftutbygging, så langt har ført til alvorlige negative eller betydelige økonomiske konsekvenser for reiselivet lokalt. Undersøkelsen har ikke dokumentert at det er mange eller store konflikter mellom eksisterende vindkraftanlegg og eksisterende reiseliv i Norge i dag. Snarere viser undersøkelsen at det er få slike konflikter, og at de er små. Ut fra en holdningsundersøkelse hos turister tyder undersøkelsen på at det imidlertid kan være et potensial for konflikter dersom det kommer større og flere anlegg langs norskekysten. Dette gjelder særlig i områder med stor potensiell verdi for reiselivet, eller i områder med stor reiselivsaktivitet i dag.

NVE mener at etablering av Rákkočearro vindkraftverk kan være en faktor som kan bidra til å påvirke utviklingen av reiselivet i området.

NVE konstaterer at mange av innbyggerne i vindkraftkommuner mener vindkraftverk er en turistattraksjon. Etter NVEs vurdering kan Rákkočearro vindkraftverk påvirke utviklingen av reiselivet og gi økt etterspørsel etter servicetilbud i området.

7.5.3 Ulemper av tiltaket for reiseliv

Ut fra en spørreundersøkelse som ble gjennomført på Atlanterhavsvegen, og erfaringene fra Statkrafts vindkraftverk på Smøla¹², er det relativt klare indikasjoner på at tilstrømningen av turister til området på kort sikt ikke vil bli vesentlig negativt påvirket av en utbygging. Ifølge undersøkelsene vil trolig de økonomiske konsekvensene for reiselivsnæringen på kort sikt bli relativt små. Når det gjelder de langsiktige konsekvensene er dette noe usikkert. De nevnte undersøkelsene indikerer at folk er bekymret for kysten som reisemål ved en storstilt utbygging av vindkraft, og at en omfattende utbygging kan gjøre området mindre attraktivt for turister. Dette vil på sikt kunne føre til betydelige negative konsekvenser for reiselivsnæringen langs kysten generelt.

NVE legger til grunn at det er usikkert hvordan reiselivet vil kunne bli påvirket av tiltaket, og at vindkraftverkets innvirkning på turisme vil avhenge av det aktuelle områdets satsing på reiseliv. Virkningene på reiselivet vil også trolig være avhengig av omfanget på utbyggingen av vindkraft.

Det er ikke gjennomført en egen fagutredning på reiseliv, men i konsekvensutredning av friluftsliv og ferdsel er også reiselivsbedrifter tatt med i vurderingen. Selve planområdet er i dag lite brukt til reiselivsformål, men i nærheten av influensområdet finnes det bedrifter som driver med reiselivsvirksomhet. NVE konstaterer at satsingen på reiseliv i området ikke er av vesentlig karakter, og at vindturbiner trolig ikke oppleves ensidig negativt av turistene.

Snøscooterløypene i Berlevåg, kan i følge KU bli en del av Arctic Trail, som er et samarbeidsprosjekt mellom finske, norske og svenske reiselivsbedrifter for å utnytte mulighetene innenfor vinterturisme. Arctic Trail arrangerer to til fem dagers turer med lokale guider, snøscooteren kan medbringes på Hurtigruten, og deltakerne kan returnere til utgangspunktet via en annen rute. Under kap. 7.4.3 ble tiltakets virkning for snøscooterløyper nærmere vurdert.

Berlevåg Reiselivsforum (BRF) påpeker i høringsuttalelse at utbygging av vindkraftverket vil få direkte negative konsekvenser for BRFs medlemsbedrifter som i all hovedsak har satset på å levere

¹² : Intervjuundersøkelser gjennomført i 2001 og 2003 for å registrere holdninger til Smøla vindkraftverk før og etter utbyggingen.

”natur- og kulturbaserte opplevelsesprodukter”, samtidig som de anser det som positivt med etablering av et nytt og fremtidsrettet næringssegment. Vindkraftverket vil kunne få positiv betydning for overnattings-, catering-, og transporttjenester, men BRF vurderer dette som en kortsiktig og begrenset virkning. Øst-Finnmark regionråd (ØFR) påpeker også at servicenæringer i regionen vil dra nytte av prosjektet i en driftsfase, og ser mulighetene for næringsturisme knyttet til vindkraftverket. NVE mener den faktiske virkningen for reiselivsbedrifter er usikker. NVE anser det imidlertid som positivt at BRF og ØFR foreslår områder for felles produktutvikling, i tillegg til at de oppfordrer til at konsesjonssøknaden får en positiv behandling i NVE.

De negative virkningene for reiseliv og turisme ved utbygging av Ráikkočearro vindkraftverk synes å være små.

7.6 Kulturminner og kulturmiljø

Vindkraftverk tilfører landskapet et moderne landskapselement som endrer landskapets karakter og påvirker opplevelsen og forståelsen av landskapets historiske dimensjon. Kulturminner og kulturmiljøer¹³ er landskapselementer som kan være sårbare for endringer i landskapet som etablering av vindkraftverk, og som derfor krever en vurdering i forkant av en eventuell vindkraftutbygging.

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

Indirekte virkninger for kulturminner og kulturmiljøer retter seg hovedsakelig mot den visuelle virkningen av vindkraftverket vurdert opp mot kulturminner og kulturmiljøer, og relaterer seg i første rekke til opplevelsen og forståelsen av disse. For å vurdere vindkraftverkets visuelle innvirkning på kulturminner og kulturmiljøer kan det være nyttig å ta utgangspunkt i avstandssoner fra vindkraftverket. Den endelige vurderingen av visuell innvirkning må ta hensyn til en rekke forhold som avstand, synlighet, skalaforhold (mellom kulturminner og tiltaket), eksisterende inngrep i området, utsikt, siktlinjer og funksjonelle sammenhenger (lesbarhet), tiltakets utforming (antall vindturbiner, plassering/gruppering) og egenskaper ved landskapet (terreng - åpent/lukket, kupert/flatt, vegetasjon etc.). Avbøtende tiltak kan her være endret turbinplassering, fjerning av enkelte vindturbiner, beplantning og vegetasjonsforsterkning. Et viktig ledd i analysen av visuell innvirkning kan være en vurdering av kulturmiljøenes sårbarhet. Områder som er svært sårbare for utbygging finnes der de samlede kulturhistoriske interesser er svært store, og/eller der det er svært stort mangfold og tidsdybde av verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, og/eller der landskapet har et spesielt viktig kulturhistorisk innhold, helhet og sammenheng (jf MD/OED retningslinjer).

¹³: 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.”

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

I konsekvensutredningen vurderes potensialet for funn av nye kulturminner som middels. Terrenget består nesten bare av stein med sparsom eller ingen vegetasjon. Det er ikke noen kjente tilfeller av kulturminner innenfor planområdet. I Styrdalen, hvor adkomstvegen til vindkraftverket er planlagt, er det imidlertid registrert en rekke kjente kulturminner. Det er gjort funn av ni hellegroper mellom østre og vestre Styrelv, og to mulige offerringer ligger oppe på fjellet. I fagrapporten er det ikke gjort rede for hvorvidt hellegroperne og offerringene er vanlige eller samiske kulturminner. For å få klarhet i dette kontaktet NVE Øyvind Sundquist i Arkeologikonsulenten, som gjennomførte utredningen. I telefonsamtale av 18.02.2010 informerer Sundquist at offerringene er samiske kulturminner, mens hellegroperne ikke er det.

Kjølnes, ca en kilometer nord for Styrdalen, er av Fylkeskommunen utpekt som et av de viktigste områdene for kulturminner i Finnmark. Dette er et område med svært godt bevarte og meget varierte kulturminner og slik sett et kulturmiljø av meget høy verdi. Potensialet for nye funn oppover i dalen er i følge KU ganske stor, dette gjelder særskilt kulturminner fra eldre steinalder, men også spor etter villreinfangst og offerplasser.

Konfliktvurderingen for kulturminner og kulturmiljø vurderer tiltaket til å ha konfliktgrad C. Det påpekes at tiltaket har forholdsvis stor avstand til de fleste kjente kulturminnene, men at veier, kraftledningstraseer og turbinoppstillingsplasser kan være grunnlag for konflikter med automatisk freda kulturminner, særlig i forbindelse med vegbygging i Styrdalen. Konfliktvurderingen foreslår å trekke turbinene lengst mulig bort fra kulturminnene langs sjø, og å unngå direkte konflikt med automatisk freda kulturminner. Kongsfjorden, ved Kobbkroken har flere SEFRAK registrerte bygninger og registrerte kulturminner. De registrerte kulturminnene ligger tett opp til eksisterende kraftledning, men det omsøkte tiltaket ligger for langt unna til at det vil ha noen betydning for elementene.

I KU er konsekvensen for kulturmiljø og kulturminner vurdert under forutsetning av at flere vindkraftprosjekter som er fremmet i området bygges. Konsekvensen for etablering av kun Ráikkočearro er ikke vurdert. KU vurderer at den samlede virkningen av tre vindkraftverk i et urørt landskap vil være meget stor, og at konsekvensen av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø settes til middels/stor. NVE minner om at KU har basert seg på en utbygging på Ráikkočearro som er vesentlig større enn det som nå er aktuelt. NVE mener også det ikke er realistisk å anta at alle vindkraftplaner som fremmes bygges. Kjente kulturminner er lokalisert i god avstand fra planområdet, men samtidig er det naturlig å anta at vindkraftverket vil kunne redusere opplevelses- og formidlingsverdien til noen av kulturminnene.

NVE konstaterer at vindkraftverket med tilhørende kraftledning og veier kan komme i direkte konflikt med automatisk fredete kulturminner. Men ettersom adkomstvegen er planlagt som en utvidelse av eksisterende grusvei, minsker dette muligheten for konflikt. NVE forutsetter, og vil sette vilkår om at § 9-undersøkelser etter kulturminneloven gjennomføres før eventuelle anleggsarbeider igangsettes.

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

Gjennomføring av § 9 undersøkelser var et av temaene som ble tatt opp i konsultasjon med Sametinget, dette omtales nærmere under kap. 9 Samiske rettigheter.

NVE konstaterer at tiltaket kan komme i direkte konflikt med vanlige og samiske kulturminner, spesielt ved adkomstveg i Styrdalen. Kulturminner i influensområdet kan bli visuelt berørt av tiltaket. NVE vurderer imidlertid at det planlagte vindkraftverket ikke vil redusere opplevelses- eller formidlingsverdien til kulturminner eller kulturmiljøer vesentlig.

7.7 Inngrepsfrie naturområder i Norge og vernede områder

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

Blant tyngre tekniske inngrep regnes blant annet vindkraftverk, anleggsveier og kraftledninger. Bevaring av inngrepsfrie naturområder er en målsetting i Norge, og har blitt omtalt i flere Stortingsmeldinger. Det er ikke fremhevet en bestemt hovedgrunn for bevaring av inngrepsfrie naturområder; dette vil avhenge av for eksempel beliggenhet, størrelse og kvalitet/verdi. I noen områder kan hensynet til biologisk mangfold være viktig. Andre steder vil det være friluftsliv som er et viktig hensyn for ønsket om å unngå inngrep.

Finnmark er det fylket som har størst areal av inngrepsfrie områder, og har nesten et like stort areal villmarkspreget område som resten av landet til sammen. Den uberørte naturen i Finnmark er viktig i både lokal, nasjonal og internasjonal sammenheng. Rákkočearro vindkraftverk vil medføre at alle soner av inngrepsfrie naturområder blir redusert, men det vil fremdeles være større INON arealer tilbake i Finnmark fylke etter en eventuell utbygging. I KU er ikke det faktiske arealtapet beregnet, men det er vist på kart. Kartgrunnlaget er hentet fra Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Finnmark. I høringsuttalelse påpeker Fylkesmannen at det er feil i kartgrunnlaget som viser INON områder, da det er markert en inngrepstrasé som går fra bilveien like sør for Store Molvik og ned til Gulgofjorden. Fylkesmannen viser til at det ikke går vei, kraftledning eller barmarksløype der, og antar at det registrerte inngrepet er kjørespor. Kjørespor skal imidlertid ikke regnes som et "større teknisk inngrep" etter definisjonene i INON. Det påpekes at om dette inngrepet fjernes i kartgrunnlaget, vil det villmarkspregete området øke i areal. På bakgrunn av denne informasjonen, og det faktum at størrelsen på planområdet har endret seg betraktelig mye siden utredningen av INON ble gjennomført, bad NVE Varanger Kraft Produksjon om å beregne INON områdene på nytt.

I e-post av 05.11.2009 har Varanger Kraft Produksjon gjort nye beregninger for arealbeslag av INON områder, ved utbygging av inntil 200 MW inkludert adkomstveg og nettilknytning:

- villmarkspregede områder med om lag 131 km² (> 5 km fra inngrep)
- INON områder sone 1 med om lag 18,8 km² (3-5 km fra inngrep)
- INON områder sone 2 med om lag 19,8 km² (1-3 km fra inngrep)

Ettersom store arealer i Finnmark er villmarkspregete områder, vil etableringen av nye anlegg i denne regionen, som for eksempelvis en ny veg, kraftledning eller jernbane, sannsynligvis redusere INON områder. NVE konstaterer at dette også er tilfelle ved etablering av Rákkočearro vindkraftverk. I den tematiske konfliktvurderingen vurderer RA og DN at INON-områdene har stor verdi på grunn av

størrelse, og fjord til fjell og villmark. Konflikten med INON vurderes likevel i dette tilfellet til å være middels. NVE viser til uttalelse fra Fylkesmannen i Finnmark som påpeker at en full utbygging vil gi stor kraftproduksjon og moderate negative effekter, mens en redusert utbygging vil gi omtrent samme negative effekter men adskillig mindre nytte.

NVE konstaterer at etablering av vindkraftverket vil redusere villmarkspregede områder, i tillegg til INON soner 1 og 2. Etter NVEs vurdering vil det imidlertid ikke være mulig å kunne etablere vindkraftverk i Finnmark uten at det vil føre til reduksjon i INON arealer.

7.8 Naturmangfold

7.8.1 Innledning

Erfaringer viser at vindkraftverk kan påvirke naturmangfold, herunder fugl, andre dyr, planter og vegetasjon. Nasjonalt og internasjonalt er det spesielt 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 andre dyr antas å være midlertidige og beskjedne. I Norge har det i tillegg vært fokusert på effekter av vindkraftverk på hjort, og resultater fra disse undersøkelsene viser at hjort hovedsakelig påvirkes negativt av anleggsarbeidene. Etter noe tid har denne arten normalt tilpasset seg de tekniske inngrepene. Når det gjelder planter er det en mulig endring av de hydrologiske forholdene, som følge av etablering av veganlegg og oppstillingsplasser, som antagelig kan skape størst endringer sammenlignet med 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.

7.8.2 Fugl

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

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

Når det gjelder trekkende arter er det gjort få studier, men undersøkelser fra Danmark, i hovedsak basert på ærfugl, viser liten risiko for kollisjon med vindturbiner til havs. Dette resultatet er bekreftet

av forskning¹⁴ gjennomført i Sverige, der det ble fokusert på flaggermus, småfugler og sjøfugler som trekker over havet. Andre undersøkelser, fra blant annet USA og Spania, viser at det kan være en betydelig risiko for fuglekollisjoner ved enkelte vindkraftverk på land, men disse undersøkelsene har en begrenset overføringsverdi til norske forhold. Dette skyldes at det er andre arter som blir berørt, at naturforholdene er annerledes eller ulikheter ved vindkraftverkene. Enkelte av vindkraftverkene der det er påvist kollisjoner med fugl består av mange små vindturbiner som er tett plassert. Dette har sannsynligvis andre virkninger enn ved de norske vindkraftverkene, der vindturbinene er plassert med flere hundre meters avstand. Ettersom virkningene kan antas å være arts- og stedsspesifikke, er det usikkerhet forbundet med overføringsverdien til resultatene ved utenlandske undersøkelser, spesielt fra områder som ligger utenfor Nord-Europa.

Etter NVEs vurdering er virkningene av vindkraftverket og kraftledningene for fugl usikre. For Norge er kunnskapsgrunnlaget beskjedent, og det synes klart at forskning om effekter på fugl ved vindkraftverk er viktig. Slik forskning må etter NVEs vurdering skje i tilknytning til etablerte vindkraftverk. Undersøkelser og erfaring fra utlandet, blant annet fra Danmark, tyder imidlertid på at fugler i stor grad unnviker vindkraftverk, men at kollisjonsfaren trolig er arts- og stedsspesifikk.

Planområdet ligger forholdsvis høyt på Ráikkočearro, og består for det meste av bart fjell uten vegetasjonsdekke. I følge KU er det registrert forekomst av artene Steinskvett, Snøspurv og Fjellrype i planområdet, og i planområdets yttergrenser hvor vegetasjonen kan være mer sammenhengende, er Heipiplerke, Sandlo, Fjæreplytt og Heilo observert.

Utredningen som har gjennomført KU for biologisk mangfold kjenner ikke til om sjeldne, truede eller sårbare arter holder til innenfor planområdet. NVE konstaterer imidlertid at Steinskvett er kategorisert som nær truet (NT) i Norsk Rødliste 2006. NVE konstaterer videre at blant fuglene som er observert i planområdets yttergrenser, er Heilo kategorisert som sterkt truet (EN) og Sandlo kategorisert som nært truet (NT).

Fjellerke er rødlistet art (NT) som har blitt registrert i lavereliggende strøk, ikke langt fra planområdet.

Det er ikke registrert hekkende fugler innenfor planområdet, men det finnes tre hekkeområder for rødlistede jaktfalk (NT) like utenfor planområdet. I KU er det vurdert at tiltaket ikke vil komme i direkte konflikt med hekkeområdene, men at det er ukjent når hekkeplassene sist var i bruk. NVE har vært i kontakt med Karl-Birger Strann i NINA for å få oppdatert informasjon om jaktfalk på Varangerhalvøya. I e-post av 16.02.2010 opplyser Strann at jaktfalken ofte skifter reirplass ettersom den alltid hekker i brukte reir av fjellvåk og ravn, og at det ikke er nyere data fra området. Hvis jaktfalken bruker planområdet til næringssøk eller ferdsel mellom reirlokalteter og næringsområder, kan jaktfalken være utsatt for kollisjon med vindturbinene. Basert på eksisterende kunnskap vurderer NVE imidlertid risikoen for kollisjon med vindturbiner som lav, men kollisjonsrisikoen med vindturbiner alltid vil være tilstede.

I følge utredningen skiller ikke planområdet seg ut på noen måte, sammenlignet med omkringliggende områder, verken når det gjelder hekking eller fugletrekk. KU vurderer planområdets virkning for fugl som liten negativ. NVE konstaterer at det er registrert flere forekomster av rødlistearter i området, men vurderer potensielle negative virkninger som beskjedne sammenlignet med mange andre vindkraftprosjekter i Norge.

¹⁴ Vindkraftens miljøpåverkan – Resultat från forskning 2005 – 2007 inom kunnskapsprogrammet Vindval – Forskningen ble finansiert av Energimyndigheten.

Områdene langs adkomstveien er i KU vurdert til å ha en noe større verdi for fuglelivet, sammenlignet med verdivurderingen av planområdet. Dette begrunnes med at det her er mulighet for å observere en større diversitet av fuglearter. Spesielt i de lavereliggende områdene av veitraseen har utreder observert flere arter av spurvefugler i tillegg til rødlistede Tyvjo (NT), Rødnebbterne og Fiskemåker. I følge KU skiller ikke området med planlagt adkomstvei seg fra tilsvarende områder andre steder i kommunen.

I den tematiske konfliktvurderingen utført av RA og DN vurderes verdien for biologisk mangfold innenfor planområdet som begrenset, med forbehold om eventuelle fugletrekk. Forutsatt en utbygging av 350 MW vurderer den tematiske konfliktvurderingen at anlegget vil fortrenge, forstyrre og skade/drepe en del fugl, evt. også rødlistet jaktfalk. Men etter RA og DN sine vurderinger vil virkningene begrenses ved at størrelsen på anlegget reduseres.

NVE konstaterer at vindkraftverket er planlagt i et område hvor kartlegging av fuglelivet tidligere ikke er viet spesiell oppmerksomhet, men NVE anser likevel at foreliggende kunnskap er et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag. NVE konstaterer videre at planområdet til vindkraftverket ikke direkte berører kjente hekkeområder for rødlistede arter.

Når det gjelder virkningen for fugl som følge av nettilknytningen, er det i KU kun gjort vurdering av eksisterende kraftledning til Kobbkroken. T-avgreiningen fra planområdet til eksisterende ledning er ikke omtalt. For vurdering av nettilknytningens virkninger for fugl, legger NVE til grunn ledningens lengde (ca. 1 km), og KU gjort for vindkraftverket og eksisterende kraftledning. Ingen høringsinstanser har pekt på strekninger for kraftledningen hvor potensialet for kollisjoner kan være stort. Med bakgrunn i gjennomført KU, innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger, ser ikke NVE behov for å vurdere avbøtende tiltak i form av merking av linene for å unngå kollisjoner mellom fugl og kraftledninger.

NVE konstaterer at det er registrert flere forekomster av rødlistearter i området, men at planområdet ikke direkte berører kjente hekkeområder for rødlistede arter. Etter NVEs vurdering vil mulige negative virkninger for fugl være beskjedne sammenlignet med mange andre vindkraftprosjekter i Norge.

7.8.3 Andre dyr

Ifølge konsekvensutredningen er statusen for småpattedyr ukjent i undersøkelsesområdet. Mangel på vegeterte områder skulle tilsi at forekomstene ikke er spesielt store, i alle fall på de høyeste partiene. Streif av hare kan forekomme innenfor planområdet, men haren er mer knyttet til områder hvor den kan finne skjul og næring.

Det foreligger ingen registreringer av store rovdyr i planområdet, men i KU utelukkes det ikke at det kan forekomme at jerv streifer over planområdet, spesielt i tider med rein i området. Med unntak av tamrein finnes det heller ingen arter av hjortevilt innenfor områdene.

Fjellrev er en kritisk truet art, klassifisert som direkte turet i rødlista, som også er sårbar for menneskelig forstyrrelse. Effekten av forstyrrelse på fjellrev er svært lite studert, og ut fra et føre var prinsipp og at arten er så truet som den er, vurderes tiltak å være i stor konflikt ut til to km fra fjellrevlokaliteter, middels konflikt fra to til fire km og liten konflikt fra fire til seks km¹⁵. I følge KU er det ikke registrert fjellrev eller rødrev innenfor området, men en kan allikevel ikke utelukke at enkeltindivider av begge arter kan streife innom planområdet. Zero har i sin høringsuttalelse påpekt at

¹⁵ <http://www.nfk.no/kunde/filer/Delutredning%20Biologisk%20mangfold.pdf>

det foregår et prosjekt "Fjellrev i Finnmark" som har som mål å øke bestanden av fjellrev på Varangerhalvøya, og viser til at dette prosjektet ikke er nevnt i fagrapport for biologisk mangfold. Zero mener en ikke bør etablere vindkraftverk på Ráikkočearro hvis det er fare for at dette vil true bestanden av fjellrev på Varangerhalvøya. NVE har vært i nærmere kontakt med Direktoratet for Naturforvaltning (DN), som har oversikt over alle kjente fjellrevhi på Varangerhalvøya, og Nina Eide i Norsk institutt for naturforskning (NINA) som er spesialist på fjellrevens økologi. Eide opplyser at fjellreven ofte blir fortrent i områder hvor både fjellrev og rødrev finnes. Fjellreven overlever imidlertid i de områdene som har så lav produktivitet at rødreven ikke klarer å overleve og reproducere der. Fjellrevens fortrinn har vært det marginale og ustabile høvfjellsøkosystemet. Nina Eide informerer også om at det arbeides med å få på plass en ny forskrift for trua arter. For fjellrev er det spilt inn at hiområder skal beskyttes med en radius på 500 m, i tillegg skal man beskytte leveområdet til fjellreven i en radius på ca. 3 - 5 km fra fjellrevhiet. Innenfor en radius på 3- 5 km fra hiet bør en unngå inngrep som fører til økt ressurs/mattilgang, dette gjelder eksempelvis vindkraftverk og kraftledninger. I følge Eide kan forstyrrelser nær hi-lokaliteter føre til at dyrene forlater hiet, og yngling kan mislykkes. Forstyrrelser i yngletiden kan medføre at valper flyttes fra ynglehiet til et annet hi. Fjellreven har ofte flere hi innenfor sitt leveområde og de flytter også naturlig mellom de ulike hiene i løpet av en sommer, og det er derfor uklart om forstyrrelser i yngletida har en negativ innvirkning. DN har informert om at det ikke er noen kjente lokaliteter av fjellrevhi i Berlevåg, og det nærmeste fjellrevhiet er lokalisert over 40 km fra planområdet på Ráikkočearro. Med bakgrunn i informasjon om fjellrev fra Nina Eide i NINA og avstanden mellom planområdet og nærmeste fjellrevhi, vurderer NVE at et vindkraftverk på Ráikkočearro ikke vil ha negative virkninger for fjellrevbestanden på Varangerhalvøya.

I KU vurderes planområdet til ikke å ha noen spesiell verdi for ville pattedyr, verken som yngleområde eller andre funksjoner. Omfanget vurderes også som lite/intet, ettersom ville pattedyr kun forekommer sporadisk innenfor planområdet. På bakgrunn av en helhetlig vurdering vurderes tiltaket til å ha ubetydelig/ingen konsekvens for dyrelivet. NVE konstaterer at Fylkesmannen mener dette er å avdramatisere tiltaket, og viser blant annet til *at blokkmarksområdene på Ráikkočearro skiller seg lite fra kjente, ekstensivt brukte fjellrevområder lenger øst på halvøya*. Fylkesmannen understreker at for arter med ekstensiv arealbruk vil ethvert delområde kunne ha noe i retning av "ingen spesiell verdi", men summen av mindre reduksjoner kan i sum få store negative konsekvenser. NVE kan slutte seg til kommentaren fra Fylkesmannen.

NVE legger til grunn at anleggsarbeidet vil kunne gi en forstyrrelseseffekt for annen fauna, men ettersom forekomsten av annen fauna i planområdet er relativt beskjeden vurderes ikke dette til å være et problem på Ráikkočearro. Under driftsfasen legger NVE til grunn at internvegene stenges for motorisert ferdsel.

NVE konstaterer at det er gjort få registreringer av dyr innenfor planområdet, og at tiltaket i KU ikke ansees å få noen virkninger for dyrelivet. Dette gjelder også for fjellreven som er en kritisk truet art. NVE viser til uttalelse fra Fylkesmannen og DN, som mener at konsekvensene for biologisk mangfold synes å være relativt små, spesielt i forhold til størrelsen på anlegget, og at begge instansene er positive til prosjektet.

7.8.4 Naturtyper og vegetasjon

Verken hos Berlevåg kommune eller Fylkesmannens miljøvern avdeling finnes det opplysninger om viktige naturtyper i planområdet. I utredningsarbeidet gjennomførte fagutreder befarings i området 26. og 27. juni 2005. I følge KU ble det heller ikke da avdekket områder som faller inn under DN-

håndbok nr. 13-1999 "Kartlegging av naturtyper – verdsetting av biologisk mangfold". En del reinrose ble funnet, men i hovedsak utenfor planområdet. Ellers ble kun vanlige arter registrert som dvergbjørk, krekling, blokkebær, multer og rødslidre.

I KU vurderes verdien av området som liten i biologisk mangfoldsammenheng. Det er ingen viktige naturtyper som blir berørt av tiltaket.

Negative virkninger for vegetasjon av et vindkraftverk kan skje ved arealbeslag (nedbygging og erosjonseffekt), fragmentering, hydrologiske virkninger (drenering, oppdemming), endringer i utmarksbruk (beitemønster og oppdyrking), forstyrrelse og ferdsel, økt forurensning og endringer i mikroklima. Da det ikke er observert viktige naturtyper i planområdet, og området vurderes til å ha liten verdi i biologisk sammenheng, vil tiltaket etter NVEs vurdering ikke ha noen spesielle negative virkninger for naturtyper og vegetasjon. NVE i en eventuell konsesjon sette vilkår om utarbeidelse av en landskaps- og miljøplan.

NVE konstaterer at vindkraftverket vil gi små virkninger for naturtyper og vegetasjon.

7.9 Støy

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

Vindturbiner avgir støy på to måter:

1. Mekanisk støy som i hovedsak kommer fra generator og eventuell girboks.
2. Aerodynamisk støy som kommer fra luftstrømmen rundt turbinbladene.

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 myndigheten jf. brev fra Miljøverndepartementet av 23.12.2000. KLIF er klageinstans ved en eventuell klagebehandling etter forurensningsloven.

Støy fra vindkraftverk reguleres av "Retningslinje for støy i arealplanlegging" (T-1442) som er utarbeidet i tråd med EUs gjeldende regelverk for støy. Retningslinjen gjelder utendørs støyforhold ved planlegging av viktige støykilder i ytre miljø, og arealbruken i støyutsatte områder. I henhold til T-1442 skal det benyttes enheten L_{den} som er gjennomsnittlig støynivå over et år. Dette betyr bl.a. at støynivåene kan overskride retningslinjene i deler av året, hvis dette oppveies av perioder med lavere støynivåer. L_{den} vektlegger også i større grad støy på kvelds- og nattetid ved at støy om kvelden (kl 19-23) tillegges 5 dB og støy om natten (kl 23-07) tillegges 10 dB. I retningslinjen opereres det med to grenseverdier avhengig av om bebyggelsen/støyfølsomt område ligger i vindskygge¹⁶ mindre enn 30 % av et normalår eller ikke. Grenseverdien er satt til henholdsvis L_{den} 50 dBA¹⁷ og L_{den} 45 dBA. Når det gjelder såkalte stille områder utenfor tettstedsbebyggelse, herunder nærfriluftsområder, ytre sone i bymarker og friluftsområder ved sjø og vassdrag, så er anbefalt grenseverdi L_{den} 40 dBA.

¹⁶: Vindskygge: bebyggelsen ligger skjermet for vinden slik at maskeringen fra vindsuset kan forsvinne helt.

¹⁷: dBA: lyden vektet for hva det menneskelige øret oppfatter.

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

Fylkesmannen er fagmyndighet for støy og støyrelaterte problemstillinger i Norge. NVE forholder seg til gjeldende retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging fastsatt av KLIF og etablert praksis for behandlingen av denne typen anlegg. De anbefalte verdiene i KLIFs retningslinjer er et uttrykk for hvilke støybelastninger samfunnet må akseptere.

I støyretningslinjen er det ikke spesifisert om grenseverdiene er gitt for worst-case-beregninger eller dominerende vindretning. Med utgangspunkt i samtaler med KLIF og et føre-var-prinsipp, legger NVE beregninger basert på en verst tenkelig situasjon til grunn for vår vurdering. Verste-tilfelle beregningene vil overestimere støyen. Siden grensen er fastsatt på bakgrunn av en årlig gjennomsnittsverdi, kan det oppstå situasjoner der støynivåene blir høyere enn de fastsatte grenseverdiene. Retningslinjen fra KLIF er ikke juridisk bindende og grenseverdiene kan derfor ikke oppfattes som absolutte. NVE mener likevel det er viktig at støykravene som er fastsatt av KLIF respekteres og overholdes så langt det er teknisk og økonomisk forsvarlig.

Da det ikke er noen bebyggelse i området ved Ráikkočearro, viser støyutredningen for det opprinnelig omsøkte vindkraftverket på 350 MW, at det ikke vil være noe bebyggelse som vil kunne oppleve støy nivå over 40 dBA. Utredningen viser at ved en avstand på ca. 1 km fra vindkraftverket vil støy nivået være 40 dBA. Ved en avstand på 2-2,5 km vil støy nivået være under 35 dBA. Nærmeste bebyggelse fra planområdet er Berlevåg i nord og Kongsfjord i øst, begge ca. 6 km fra nærmeste turbin. All bebyggelse vil derfor falle utenfor de områdene som vil kunne bli berørt av støy fra vindkraftverket.

Etter NVEs vurdering vil ikke støy være et problem for bebyggelsen i områdene rundt Ráikkočearro vindkraftverk, ettersom avstanden mellom bebyggelse og vindkraftverket er vesentlig større enn de beregnede grenseavstandene for støy. NVE konstaterer at ingen bebyggelse vil oppleve støy ved etablering av Ráikkočearro vindkraftverk.

7.10 Skyggekast og refleksblink

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

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

I Norge er det ikke fastsatt grenseverdier for antall timer skyggekast som er akseptabelt. I Danmark anbefales det at berørte beboere ikke påføres mer enn ti timer faktisk skyggekast per år. NVE vil

sammenligne de beregnede verdiene for skyggekast med de danske anbefalingene for å ha en referanse for vurderingene.

Refleksblink kan oppstå når sollyset reflekteres i rotorbladene. Rotorbladene produseres med glatt overflate for å gi optimal produksjon og avvise smuss. Erfaringsvis opptrer refleksblink fra vindturbiner sjeldent. Normalt vil refleksvirkningen fra vindturbinene halveres første driftsår.

Da det ikke er noe bebyggelse i nærheten av planområdet, vil det ikke være noen hus eller hytter som blir utsatt for skyggekast over 10 timer/år. NVE vurderer på bakgrunn av dette at skyggekast og refleksblink ikke vil være et problem ved realisering av Rákkočearro vindkraftverk.

NVE konstaterer at skyggekast og refleksblink fra vindturbinene ikke vurderes til å være et problem ved etablering av Rákkočearro vindkraftverk, da nærmeste boligbebyggelse er 6 km fra planområdet.

7.11 Andre samfunnsmessige virkninger

7.11.1 Sysselsetting og økonomiske virkninger i lokalsamfunnet

Berlevåg kommune ligger nordvest på Varangerhalvøya i Finnmark og har et areal på 1.122 km². Kommunen utgjøres av et stort fastlandsområde med blant annet bygdene Kongsfjord og Berlevåg.

Berlevåg kommune har ca. 1100 innbyggere¹⁸, og kommunen er en aktiv fiskerikommune. Fiskerinæringen er fortsatt den viktigste næringen i lokalsamfunnet, fordi en betydelig del av innbyggerne arbeider i fangst- eller mottaksleddet.

Sysselsettingseffekten av å etablere et vindkraftverk vil være størst i anleggsfasen. Dette vil særlig være knyttet til bygging av infrastruktur og turbinfundamenter. Økt aktivitet i området vil etter NVEs vurdering også kunne medføre positive ringvirkninger for servicenæringen i Berlevåg.

Tiltakshaver har ikke beskrevet forventet antall årsverk knyttet til anleggsfasen. Erfaringer fra andre prosjekter tilsier at det vil være behov for mellom 25 og 30 årsverk i utbyggingsfasen til et vindkraftverk på størrelsesorden 30 MW, og maksimalt 150 årsverk til et vindkraftverk i størrelsesorden 200 MW. I driftsfasen anslår NVE at behovet i forbindelse med drift- og vedlikehold av vindkraftverket vil kreve 2-3 årsverk ved 30 MW, og ved 200 MW er behovet maksimalt 10 årsverk. I tillegg kommer eventuelle kjøp av tjenester lokalt og regionalt.

Utover skatteinntekter, ville eiendomskatt kunne øke Berlevåg kommunes frie inntekter. Berlevåg kommune har i høringsuttalelse opplyst om at de krever en årlig kompensasjon fra Varanger Kraft Produksjon tilsvarende 2005-satsene med tillegg for senere indeksreguleringer, for beregning av eiendomsskatt for verker og bruk.

NVE legger til grunn at etablering av Rákkočearro vindkraftverk vil ha en positiv økonomisk effekt for Berlevåg kommune. Vindkraftverket vil bidra til økt sysselsetting lokalt og regionalt. Bygging, drift og vedlikehold av vindkraftverket vil også bidra til kjøp av varer og tjenester lokalt og regionalt, og således indirekte påvirke kommunal økonomi, så vel som lokale og regionale bedrifter. NVE konstaterer at Berlevåg kommune og Øst-Finnmark regionråd er positive til at vindkraftverket bygges, og ringvirkningene det vil medføre.

¹⁸ www.berlevag.kommune.no

7.11.2 Luftfart

Vindkraftverket ligger i nærheten av Berlevåg Lufthavn. Luftfartstilsynet skriver i høringsuttalelse at saken er forelagt Avinor, som konkluderer med at Rákkočearro vindkraftverk ikke vil gi noen negativ innflytelse verken på navigasjon, kommunikasjon eller flyprosedyrer for inn eller utflygning til Berlevåg lufthavn. Luftfartstilsynet skriver videre at vindkraftverket er å betrakte som et luftfartshinder og må som sådan meldes inn til Statens Kartverk og merkes i henhold til forskrift utgitt av Luftfartstilsynet.

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

NVE viser i denne sammenhengen til at utbyggeren Høg-Jæren vindkraftverk er pålagt av Luftfartstilsynet å merke vindturbinene med blinkende, mellomintensitetslys hinderlys, med lysstyrke på 2000 candela (pluss/minus 25 %). Det går også frem at blinkfrekvens skal være på 20 til 60 synkron blink i minuttet. Det stilles ikke krav til lysmerking på dagen ettersom vindturbinenes størrelse og farge i seg selv vil være tilstrekkelig til å sikre synlighet i dagslys, Det er heller ikke satt krav om merking med lavintensitetslys på tårnet.

NVE konstaterer at det i dag ikke foreligger en ny forskrift om merking av luftfartshindre, men at det jobbes med å skjerpe kravene til lysmerking av vindturbiner, slik at de blir mer lik de europeiske reglene for merking av vindturbiner. NVE vil derfor ikke legge til grunn de krav som Luftfartstilsynet har satt vedrørende merking av Høg-Jæren vindkraftverk, ettersom kravene ennå ikke er hjemlet i forskrift. Videre avklaringer vedrørende lysmerking gjøres i samarbeid mellom Luftfartstilsynet og tiltakshaver. NVE vil sette vilkår om at merking av vindturbinene til enhver tid gjøres i samsvar med gjeldende forskrifter, dersom det blir gitt konsesjon til Rákkočearro vindkraftverk. Dette betyr at vindturbinene må merkes med lavintensitets hinderlys på toppen av maskinhuset.

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

Tiltaket vil ikke ha negative virkninger for luftfarten. NVE viser til at turbinen må merkes etter gjeldende forskrift om merking av luftfartshindre.

7.11.3 Forsvarets installasjoner

Forsvaret, med Forsvarsbygg som den koordinerende myndighet, har vurdert det omsøkte anleggets påvirkning på Forsvarets installasjoner. Forsvaret vurderer prosjekter fra kategori A til kategori E, hvor E er svært stor konflikt. Et utbyggingsomfang på 200 MW på Rákkočearro er vurdert til å ha konfliktgrad kategori D for Forsvarets installasjoner. Dette begrunnes med at tiltaket vil gi betydelig påvirkning på Forsvarets nærværende radaranlegg, som har både luft- og sjødeking. Kategori D vil si at avbøtende tiltak, som kan redusere konfliktgraden, vil ha en kostnad fra 20 MNOK og oppover. Det er ikke satt noen øvre grense for hva dette kan koste.

I møte mellom NVE og Forsvaret 15. januar 2010, bad NVE Forsvaret om å vurdere konfliktgraden ved en utbygging av trinn 1 på Rákkočearro, det vil si inntil 30 MW. I e-post av 15.03.2010 skriver Forsvarsbygg at første byggetrinn er vurdert til kategori C. Denne konfliktgraden innebærer at avbøtende tiltak vil koste inntil 20 MNOK. Vurderingen av konfliktgrad er basert på hensynet til avstand, høydeforskjeller og åpningsvinkel, noe som tilsier betydelig refleksjon med følgende

produksjon av falske signaler i det bakkebaserte radarsystemet i området. Det forutsettes at NVE i konsesjonsvilkårene tar inn et krav om at gjennomføring av eventuelle avbøtende tiltak.

NVE konstaterer at tiltaket vil ha negative virkninger for forsvarrets installasjoner. I en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at avbøtende tiltak, som ivaretar Forsvarets interesser, gjennomføres. NVE kan også kreve en tredjeparts verifikasjon av Forsvarets krav.

7.11.4 Forurensing, avfall og forholdet til drikkevann

NVE er kjent med at tiltaket kan berøre Berlevågs drikkevannskilde, og legger til grunn at tiltakshaver må gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre drikkevannskilder.

Etter NVEs vurdering vil god planlegging og kvalitetssikring av anleggsarbeidet sikre drikkevannskildene. I en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at det utarbeides en landskaps- og miljøplan som blant annet skal omhandle hvordan hensynet til eksisterende vannkilder ved bygging av tiltaket skal ivaretas.

NVE forutsetter også at landskaps- og miljøplanen skal omhandle mulige tiltak som reduserer faren for forurensning til et minimum. Alt avfall fra anleggsarbeidet skal transporteres til nærmeste offentlige veg for henting. Alt farlig avfall skal sorteres og leveres separat til godkjent mottak. Når vindkraftverket er i drift, vil det meste av avfallet være forbruksavfall fra servicebygget og spillolje. Avfall skal behandles på forskiftmessig måte å følge norske lovverk.

NVE legger til grunn at risikoen for forurensning i anleggsfasen er til stede, men denne kan reduseres ved tiltak, som f. eks. lagring av drivstoff på sikre steder. NVE vil sette vilkår om at det utarbeides en landskaps- og miljøplan som skal omhandle hvordan man skal ivareta hensynet til eksisterende vannkilder ved bygging av tiltaket.

Etter NVEs vurdering kan det være fare for avrenning eller forurensning fra anlegget i driftsfasen, nødvendige tiltak må avklares i plan for landskap og miljø.

7.11.5 Adkomstveg

Tiltakshaver har skissert en løsning for atkomstvei. Det planlegges å benytte eksisterende vei gjennom avfallsplassen i Styr dalen, og videre en ny grusvei opp til planområdet. Vegtraseen vil være ca. 10 km. Krav til standard på atkomstveg er 5 meters bredde og et stigningsforhold som ikke overstiger 1:7.

De fleste komponentene til vindturbinene vil bli fraktet med skip fra produksjonsstedet til etablert kai, mest sannsynlig i Berlevåg, eventuelt i Kongsfjord.

7.11.6 Iskast

I følge en oppdatert utredning av vindforhold, utført av Kjeller Vindteknikk i mars 2010, er det sannsynlig at det er is på vingene i ca. 15 % av tiden dersom det ikke settes inn avisingstiltak. Men ismengdene er små og vil generelt neppe føre til stopp i energiproduksjonen. Derimot vil isen føre til et netto produksjonstap fordi vingeprofilen endres, eller fordi avisingstiltak koster energi. Det er vanskelig å estimere nøyaktig energitap fordi det er ukjente parametre i bildet. Tidligere var det lagt inn et anslag på 10 % energitap. Bilder fra målestasjon, kombinert med beregningene, indikerer at dette tallet er lavere og trolig nærmere 5 %.

NVE konstaterer at det er fare for iskast, ettersom vindmålingene på Rákkočearro viser at det er is på vingene 15 % av tiden, dersom det ikke settes inn avisingstiltak. NVE ber tiltakshaver informere om

potensialet for iskast under spesielle værforhold, for eksempel ved at det settes opp informasjonsskilt i de mest aktuelle innfartsårene til vindkraftverket. NVE legger til grunn at dette vil kunne opptre relativt sjeldent og under værforhold som gjør det lite attraktivt å utøve friluftsliv på Ráikkočearro. NVE vil likevel be tiltakshaver vurdere omfanget av ising og risikoen for iskast i vindkraftverket. En slik vurdering skal oversendes NVE før vindkraftverket settes i drift. NVE kan stille ytterligere krav til tiltak dersom faren for ising og risikoen for iskast viser seg å være større enn antatt. NVE ber også tiltakshaver utarbeide rutiner for varsling av iskast i perioder med fare for dette, og vil eventuelt fastsette vilkår om dette i en konsesjon.

NVE konstaterer at det vil være fare for iskasting i planområdet. NVE vil på bakgrunn av dette be tiltakshaver vurdere omfanget av ising og risikoen for iskast i vindkraftverket. En slik vurdering skal oversendes NVE før vindkraftverket settes i drift. NVE kan stille ytterligere krav til tiltak dersom faren for ising og risikoen for iskast viser seg å være større enn antatt.

NVE vil også be tiltakshaver informere brukere av området om potensialet for iskast under spesielle værforhold, for eksempel ved at det settes opp informasjonsskilt i de mest aktuelle innfartsårene til vindkraftverket. NVE vil fastsette vilkår om utarbeidelse av rutiner for varsling med mer, for allmennheten i perioder med fare for iskast.

8 Forholdet til andre planer om vindkraftverk

Generelt kan det synes best å samle flere vindkraftverk i samme region, fremfor å spre utbygging langs store deler av kysten. En slik konsentrering kan innebære lavere miljø- og samfunnskostnader per kWh produsert, sammenlignet med en spredt utbygging av flere anlegg.

Samlede virkninger kan oppstå når to eller flere vindkraftverk lokaliseres innenfor det samme geografiske området. Enkeltvis kan vindkraftverk vurderes som akseptable, men når flere vindkraftverk lokaliseres nær hverandre, vil konfliktnivået kunne øke for enkelte interesser/hensyn.

Noen høringsinstanser, blant annet Sametinget, påpeker behovet for å se alle planene om vindkraftverk i en regional sammenheng. Dette gjelder spesielt Hamnefjell vindkraftverk i Båtsfjord kommune.

NVE har mottatt flere meldinger og søknader som ligger til behandling, men da det har vært begrenset nettkapasitet i Øst-Finnmark, har konsesjonsbehandlingen av prosjekter i denne regionen blitt nedprioritert til fordel for andre prosjekter som er planlagt i områder med vesentlig mer kapasitet i nettet. På grunn av den begrensede nettkapasiteten i regionen har NVE planer om å gjøre prioriteringer i saksbehandlingen i prosjektene i denne regionen. Prioriteringslistene antas å være klare i løpet av 2011. Prosjektene i Finnmark vil bli prioritert i tre kategorier; de som sluttbehandles først, de som settes på vent og de som NVE mener aktørene bør trekke.

NVE har i denne omgang valgt og ikke sluttbehandle flere vindkraftprosjekter i Finnmark samtidig. Dette skyldes blant annet at NVE ikke har foretatt prioriteringer om hvilke prosjekter som skal sluttbehandles. NVE tar allikevel sikte på å avklare ytterligere to prosjekter i løpet av 2010-2011.

9 Samiske rettigheter og interesser

I dette kapittelet vil NVE foreta en vurdering av reindrift, samiske kulturminner, forholdet til finnmarkslovens § 4 og hvordan de prosessuelle krav og materielle skranker/tålegrenser, omhandlet i kap 3.2, er tatt hensyn til i NVEs behandling og vedtak.

9.1 Reindrift

Ráikkočearro vindkraftverk berører reinbeitedistrikt 7 Raggonjarga. Dette reinbeitedistriktet omfatter i dag vestre del av Varangerhalvøya, og består av en siida med 7 driftsenheter. Distriktet dekker et areal på ca 2340 kvadratkilometer, og høyeste reintall er fastsatt til 4000 reinsdyr. For å oppnå best mulig produksjonsresultater, har imidlertid reinbeitedistriktet tilpasset reintallet til beitegrunnet, og hadde per 01.04.2007 ca. 3600 reinsdyr. Raggonjarg har sitt tradisjonelle vår-, sommer-, og høstbeite i området, og kan således berøres av det planlagte vindkraftverket.

Utredningen som er gjennomført for reindrift, baserer seg på en utbygging av 350 MW vindkraft på Ráikkočearro. Planområdet for vindkraftverket ligger i et viktig luftingsområde for rein. På varme dager trekker reinen opp på plataet for å slippe unna insekter. Verdien av området er i KU vurdert som stor for reindriften.

Planområdet er svært vegetasjonsfattig, hvor bart fjell dominerer. Enkelte tuster kan likevel forekomme, spesielt i tilknytning til mer fuktige områder, bekker og vann. Slike områder kan være viktige for rein som oppholder seg på plataet som følge av for eksempel insektsplage. I lavereliggende områder, utenfor planområdet og i områdets sørvestlige del, finnes en mer heldekkende vegetasjon. I liene rundt hele planområdet på Ráikkočearro er det vårbeiteland, mest vårbeiteland I (kalvingsland og tidlig vårland). Men omsøkt adkomstveg nordover mot Berlevåg vil krysse et område angitt som vårbeite II (oksebeiteland og øvrig vårland). Hele Ráikkočearro er avmerket som sommerbeiteland, hvorav det sørligste området er høysommerland og den nordligste delen er lavereliggende sommerland.

Det direkte beitetapet ved en utbygging av 350 MW er vurdert til å være 0,5 km², av et planområde på ca. 100 km². KU vurderer derimot at det indirekte beitetapet kan bli betydelig større, avhengig av om tiltaket vil føre til at reinen ikke lenger vil oppholde seg i området. Selv om det direkte arealbeslaget er lite, vil området reindriftsmessig sett bli stykket opp på en ufordelaktig måte. Sannsynligheten for negative endringer i beiteforhold er til stede som en direkte følge av større press på områdene, spesielt på sidene vest og øst for Ráikkočearro, men også i andre områder. Presset på beiten kan føre til at trekket mot sør starter for tidlig, noe som vil resultere i en stor oppsamling av rein langs gjerdet Båtsfjord – Austertana. Et større press på gjerdet vil medføre at det må rustes opp betydelig, og arbeidet med vedlikehold av gjerdet må starte tidligere. Dersom en må slippe dyr tidligere inn på grunn av tråkk og nedbeiting, vil dette øke presset på det neste området og det vil forplante seg helt inn i vinterbeiteområdet som fra før av betegnes som en begrensende faktor for driften. I KU legges det til grunn at planområdet ved utbygging av 350 MW har stor verdi for reindriften og at tiltaket har et middels negativt omfang. Direkte og indirekte beitetap vil være mindre ved utbygging av inntil 200 MW.

Ut fra erfaringsgrunnet og den forskning som er gjennomført for vindkraftverk og kraftlednings virkninger for reindrift er det etter NVEs vurdering vanskelig å fastslå og konkretisere de negative virkningene for reinens arealbruk. NVE vil understreke, at selv om tiltakets virkninger for reinens arealbruk ikke er så store at reinens beitebruk i området opphører, vil det ofte være reindrifutøverne som styrer reinens bruk av området. Reindrifutøverne kan etter et inngrep velge og ikke bruke et beiteområde, ettersom de heller vil foretrekke områder som ikke er berørt av tekniske inngrep.

NVE konstaterer at reinbeitedistrikt 7 ikke er enig i alt som står i KU og at reindrifforvaltningen har vurdert vindkraftverket til kategori C i konfliktvurderingene. Blant annet påpekes det at planområdet også vil berøre kalvingsområder og trekkveier, i tillegg til beite- og luftingsområder. De tilstøtende liene til planområdet brukes til kalving, noe som ikke vil være mulig å gjøre i anleggsperioden. Simlene sprer seg utover området for kalving etter at flokken ankommer området på våren. Etter

NVEs vurdering er det viktig å redusere eventuelle ulemper for reindrift, og da spesielt i områder som brukes til kalving og trekkleier. NVE konstaterer at etter høringsuttalelsen fra reinbeitedistrikt 7 ble sendt til NVE, har Varanger Kraft Produksjon etter forhandlinger med distrikt 7 redusert planområdet på Rákkočearro, slik at vindkraftverket ikke lenger vil være i strid med liene som benyttes til kalving. NVE viser også til at reinbeitedistrikt 7 nå anbefaler at Varanger Kraft Produksjon meddeles konsesjon til inntil 200 MW. Etter NVEs vurdering er konflikten for kalvingsområdene på Rákkočearro redusert i tilstrekkelig grad etter tiltaket ble redusert i omfang, slik at vindkraftverket nå kan anses som akseptabelt for reindriften og at vindkraftverket og reindriften kan foregå side om side.

Det er viktig å vise hensyn overfor reindriften ved ferdsel i og ved planområdet, spesielt i anleggsperioden. Det vil derfor være viktig å utforme og gjennomføre anleggsarbeidet slik at forstyrrelsen blir minst mulig, spesielt i kalvingsperioden. Dersom vindkraftverket med atkomstveier letter tilgangen til området, kan den menneskelige aktiviteten øke i form friluftsliv. Etter NVEs vurdering kan den menneskelige aktiviteten muligens føre til en mer arbeidskrevende drift. Selv om den menneskelige aktiviteten i området økes, legger NVE til grunn at reindriften fortsatt kan velge om de vil benytte planområdet til beite. På bakgrunn av dette mener NVE det vil være viktig at reindriften blir tatt med på råd før, under og etter en eventuell utbygging. I en eventuell konsesjon vil NVE vurdere å sette vilkår om at bruken av adkomstvegen kun skal foregå etter avtale med distrikt 7, Berlevåg kommune og konsesjonær.

Reinbeitedistriktet har også uttrykt bekymring for at vindkraftverket kan danne en mur på tvers av vår- og sommerbeite. I møter mellom NVE og distrikt 7 har NVE imidlertid fått forståelse av at dette ikke lenger er et relevant tema, etter at planområdet ble redusert betraktelig. Ved en eventuell konsesjon vil allikevel NVE sette vilkår om at det skal gjennomføres oppfølgende undersøkelser av reindrift etter at trinn 1 er ferdig utbygd.

På bakgrunn av den informasjon NVE har mottatt gjennom utredninger, høringsuttalelser og møter med reindriften vil det være viktig at reindriften involveres i anleggs- og driftsfasen til vindkraftverket. Særlig viktig synes det å planlegge anleggsarbeidene på en god måte. Berlevåg kommune, Fylkeskommunen, Sametinget og andre høringsinstanser har også påpekt behovet for at reindriftnæringen tas med på råd og at samarbeidet mellom tiltakshaver og reindriftnæringen i anleggs- og driftsfasen blir bra. I en eventuell konsesjon vil NVE derfor sette vilkår om at det skal utarbeides en landskaps- og miljøplan som omhandler gjennomføring av anleggsarbeidet (når anleggsarbeidet skal skje, og tiltak for å redusere eventuelle forstyrrelseseffektene). NVE mener at en slik plan kan redusere eventuelle negative virkninger for reindriften i planområdet.

NVE konstaterer at planområdet er vesentlig redusert etter de opprinnelige planene ble omsøkt, og at virkningene for reindriften er tilsvarende redusert. NVE konstaterer videre at dette har ført til at berørt reinbeitedistrikt har inngått avtale med Varanger Kraft Produksjon, og at berørt reinbeitedistrikt anbefaler NVE å meddele konsesjon på inntil 200 MW vindkraft på Rákkočearro.

9.2 Samiske kulturminner

Ingen kjente automatisk fredete samiske kulturminner blir berørt av selve vindkraftverket. I Styrdaalen, hvor adkomstvegen er planlagt, er det imidlertid gjort funn av ni hellegrøper. I tillegg er det to mulige offerringer oppe på fjellet. I fagrapport for kulturminner og kulturmiljø, utarbeidet av Arkeologikonsulentene, er ikke begrepet "samiske kulturminner" brukt i omtalen av kjente automatisk freda kulturminner. For å få klarhet i om det er registrert vanlige eller samiske kulturminner, tok NVE kontakt med Øyvind Sundquist som har utarbeidet fagrapporten. I telefonsamtale av 18.02.2010

opplyser Sundquist at offerringene er samiske kulturminner, og at hellegropene er vanlige kulturminner. Potensialet for flere funn av ukjente automatisk fredete kulturminner vurderes også som forholdsvis stort i fagrapporten, og er beskrevet nærmere i kap. 7.6 Kulturminner og kulturmiljø. Det er ikke gjennomført § 9 undersøkelser etter kulturminneloven på planområdet eller i kraftledningstraseen. NVE viser til at dette er vanlig praksis og at tiltakshaver er ansvarlig for at dette gjennomføres før anleggsarbeidet startes opp dersom det gis konsesjon. Dersom § 9 undersøkelsen avdekker direkte virkning for eventuelle ukjente automatisk fredete kulturminner, må konsesjonær justere vegtrasé, kraftledningstrasé eller turbinplassering. NVE avgjør om slike eventuelle justeringer fører til konsesjonsplikt.

NVE konstaterer at Sametinget i konsultasjon har fremmet synspunkter om at de ikke kan støtte seg til vanlig praksis hva gjelder gjennomføring av § 9 undersøkelser. Mer om dette i kap. 9.3 Konsultasjon med Sametinget.

9.3 Konsultasjon med Sametinget

9.3.1 Konsultasjonsmøte 15.09.2009

NVE og Sametinget gjennomførte konsultasjon i et telefonmøte den 15.09.2009. Det ble konsultert i temaene reindrift og kulturminner.

For temaet reindrift, informerte NVE om et brev hvor reinbeitedistrikt 7 opplyser om at de har inngått en avtale med Varanger Kraft om utbygging av inntil 200 MW vindkraft på Rákkočearro. Dette var ny informasjon for Sametinget, og Sametinget bad om at en kopi av brevet oversendes dem. Før Sametinget tok et standpunkt i saken hva gjelder reindrift, ønsket Sametinget å forhøre seg med reinbeitedistrikt 7.

Sametinget konstaterte at det ikke var gjennomført § 9 undersøkelser etter kulturminneloven, og påpekte at det ble gjort flere funn av kulturminner på tilsvarende undersøkelser gjennomført på planområdet til Hamnefjell vindkraftverk. Sametinget mente det er hensiktsmessig at slike undersøkelser også gjennomføres på Rákkočearro før et eventuelt konsesjonsvedtak. NVE viste til retningslinjer for lokalisering av vindkraft, som omtaler dette temaet spesielt. Vanlig praksis for vindkraftprosjekter er at § 9 undersøkelser gjennomføres etter at endelig konsesjonsvedtak foreligger.

Sametinget spurte hva som ville skje om en ved en slik praksis, hvor tiltakshaver er meddelt konsesjon før § 9 undersøkelser er gjennomført, finner så mange kulturminner at prosjektet ikke bør gjennomføres.

NVE understreket at usikkerhet og risiko knyttet til konsesjonsprosessen alltid ligger hos tiltakshaver. Dette var imidlertid et tema NVE ønsket å ta opp på et senere konsultasjonsmøte.

Sametinget ønsket en avklaring internt, før de konkluderte om temaet kulturminner. Det ble enighet om at temaene reindrift og kulturminner skulle tas opp igjen på neste konsultasjonsmøte arrangert i Tanabru.

Det foreligger protokoll fra konsultasjonsmøtet som kan fås ved henvendelse til NVE.

9.3.2 Konsultasjonsmøte 26.10.2009

NVE og Sametinget fortsatte konsultasjonen i konsultasjonsmøte i Tana Bru den 26.10.2009. Da reinbeitedistrikt 7 ikke hadde innvedninger mot Varanger Kraft Produksjon sine planer, kunne

Sametinget ut fra et reindriftsfaglig grunnlag akseptere Ráikkočearro vindkraftverk. Sametinget var imidlertid generelt kritisk til at kollektive goder, som beiteområder til reindrift, ble forhandlet bort med privatrettslige avtaler.

Om det gjennom § 9 undersøkelser blir registrert et stort antall kulturminner i et område som samlet utgjør et kulturmiljø med svært stor verneverdi, er Sametinget opptatt av at området bevares som et intakt kulturmiljø. Justering av turbinplassering/vegtrasé vil i slike tilfeller, etter Sametingets syn, ikke være en god nok løsning for å bevare kulturminner. Sametinget mente derfor at det ville være svært uheldig at tiltakshaver meddeles konsesjon før § 9 undersøkelser er gjennomført, spesielt om man skulle finne så mange kulturminner at man ut fra vernehensyn vil måtte gå imot hele eller deler av prosjektet/planområdet. NVE mente allikevel at det ikke er hensiktsmessig å kreve § 9 undersøkelser før vedtak fattes, men viste til at det kan settes vilkår hvor en ber om at behovet for å gjøre endringer i planområdet skal vurderes etter § 9 undersøkelser er gjennomført.

Konsultasjon med Sametinget vedrørende Ráikkočearro vindkraftverk avsluttes, da Sametinget og NVE ikke ser ut til å bli enige hva gjelder tidspunkt for gjennomføring av § 9 undersøkelser. NVE vil imidlertid drøfte med Sametinget om å sette et vilkår om gjennomføring av § 9 undersøkelser.

Det foreligger protokoll fra konsultasjonsmøtet som kan fås ved henvendelse til NVE.

9.4 Finnmarkslovens § 4

I høringsuttalelse av 25.04.2006 bad Sametinget om at prosjektet skulle vurderes i henhold til finnmarkslovens § 4 om Sametingets retningslinjer for endret bruk av utmark.

I finnmarkslovens § 4 står det følgende:

”Sametinget kan gi retningslinjer for hvordan virkningen for samisk kultur, reindrift, utmarksbruk, næringsutøvelse og samfunnsnivå av endret bruk av utmark skal bedømmes. Retningslinjene skal godkjennes av departementet. Departementet prøver om retningslinjene ligger innenfor rammen av første punktum, og om de er utformet på egnet måte.

I saker om endret bruk av utmark skal statlige, fylkeskommunale og kommunale myndigheter vurdere hvilken betydning endringen vil ha for samisk kultur, reindrift, utmarksbruk, næringsutøvelse og samfunnsnivå. Sametingets retningslinjer skal legges til grunn ved vurderingen av samiske interesser etter første punktum.”

NVE viser til at det er gjennomført to konsultasjonsmøter med Sametinget i denne saken, etter at høringsuttalelsen ble sendt inn til NVE, og at finnmarkslovens § 4 ikke var et av temaene som ble tatt opp. Ettersom Sametinget ikke tok opp dette som et av konsultasjonstemaene, anser NVE at vurderingen av finnmarkslovens § 4 er ivarettatt gjennom de gjennomførte konsultasjonene.

For øvrig kan det nevnes at planområdet i dag brukes til reindriftformål, og at berørt reinbeitedistrikt ikke har noen motforestillinger til prosjektet.

9.5 NVEs vurdering av prosessuelle regler

NVE forholder seg til omfattende saksbehandlingsregler, herunder bestemmelsene om konsekvensutredninger i plan- og bygningsloven og krav i energiloven, oreigningslova, forvaltningsloven m.fl.. NVE har i denne saken gjennomført grundige og omfattende høringer, jf. kapittel 4.2.

De samiske interessene har deltatt i disse høringsprosessene fra starten av. Både Sametinget, Reindrifftsforvaltningen og berørt reinbeitedistrikt har blitt orientert om prosjektene og saksbehandlingen, og gitt mulighet til å avgi sine merknader til prosjektet. De samiske interessene har også vært invitert til de offentlige orienteringsmøtene som NVE har arrangert. Gjennom høring av melding og konsesjonsøknad, har NVE arrangert to offentlige møter. I tillegg er det arrangert to møter med lokale og regionale myndigheter, der berørt reinbeite distrikt og Reindrifftsforvaltningen i Øst-Finnmark også ble invitert. NVE har i tillegg arrangert et særskilt møte med reinbeitedistrikt 7 utenom de ordinære høringsprosessene, hvor Sametinget også deltok. NVE har dessuten gjennomført to konsultasjonsmøter med Sametinget som beskrevet i kapittel 9.3 Konsultasjon med Sametinget.

Gjennom konsekvensutredningsprosessen og konsesjonsprosessen er eventuelle virkninger for samisk reindrift og samiske kulturminner vurdert i dokumentasjon fremlagt av tiltakshaverne gjennom fagutredninger og konsekvensutredninger og av flere interesser/instanser gjennom høringsuttalelser.

Konsekvensutredningene om samiske kulturminner og kulturmiljø, og reindrift bygger på følgende dokumentasjon:

- Fagrapport "Konsekvensutredning for kulturminner og kulturmiljø. Vindmøllepark på Rakkocearru, Berlevåg kommune" utarbeidet av Øyvind Sundquist i Arkeologikonsulenten
- Fagrapport "Rákkocearro vindpark – konsekvenser for reindrift" utarbeidet av Gunnar Henriksen i RF-Akvamiljø
- Tematisk konfliktvurdering av reindrift utarbeidet av Reindrifftsforvaltningen av 30.01.2006.

Gjennom høringsuttalelser fra reindrifftsutøverne, Reindrifftsforvaltningen og Sametinget har NVE mottatt vesentlig dokumentasjon utover fagrapportene. Møtene med Sametinget og reindrifftsutøverne har etter NVEs vurdering vært konstruktive og har vært et viktig bidrag i opplysningen av saken. NVE har også tilbudt Sametinget og berørt reinbeitedistrikt å komme med merknader til fastsetting av vilkår for temaene reindrift og gjennomføring av § 9 undersøkelser etter kulturminneloven.

NVE ser at noe av dokumentasjonen er omstridt, mens det er enighet om mange forhold. I kapittel 6.4 (KU/reindrift) og i kapittel 6.2 (KU/kulturminner) fremgår det at NVE vurderer at disse temaene er kartlagt og utredet på en tilstrekkelig måte, og utgjør et tilfredsstillende beslutningsunderlag i saken. NVE understreker at det vil settes vilkår om at det gjennomføres § 9 undersøkelser i medhold av kulturminneloven, før anleggsarbeidet igangsettes.

NVE mener at samiske interesser har deltatt i saksbehandlingsprosessen på en god og grundig måte, og vi finner at kravene om konsultasjon, medbestemmelsesrett og utredningsplikt i folkeretten og i intern rett er oppfylt.

9.6 NVEs vurdering av de materielle skrankene

NVE er klar over at det finnes tålegrenser for hva som kan tillates uten å komme i strid med folkeretten og norsk rett. Det finnes ingen entydig definisjon, verken i teori eller rettspraksis, på hvor grensene går. Tålegrensen vil også kunne variere for eksempel ut fra hvor i landet inngrepet skjer. En vurdering av om et tiltak representerer en for stor belastning på samisk kultur, og hva det vil si å "nekte" samisk kulturutøvelse i forhold til FN-konvensjon om sivile og politiske rettigheter art 27 vil måtte basere seg på best mulig skjønn. I dette avsnittet vurderer vi samiske interesser separat, men disse interessene vil i tillegg inngå i den generelle vurderingen av om konsesjon skal gis eller ikke.

Som det fremgår av dette kapitlet, har NVE i prosessen vært opptatt av å redusere eventuelle virkninger for reindrifta, både gjennom vurdering av alternative utbyggingsløsninger og andre tiltak som kan redusere virkningene.

NVEs konstaterer at tiltaket ved utbygging av 200 MW i hovedsak berører luftingsområde for rein. Før planområdet ble redusert, ville vindkraftverket også berøre vår-, sommerbeiteområder og kalvingsområder. Full utbygging av 350 MW ville derfor hatt større virkninger for reindriften, enn det som er situasjonen i prosjektet som nå konsesjonsbehandles. NVEs konstaterer at det omsøkte vindkraftprosjektet ikke vil påvirke trekk- og flyttleier på en slik måte at de ikke kan benyttes eller stenges. NVE konstaterer videre at planområdet ble redusert etter avtale mellom Varanger Kraft Produksjon AS og berørt reinbeitedistrikt, slik at vindkraftverket ikke lenger vil være i strid med liene som benyttes til kalving.

For å hensynta reindriftsinteressene videre vil NVE i en eventuell konsesjon sette vilkår om tilpasning av tidspunkt for når anleggsarbeidet skal fremgå, og om at det skal gjennomføres oppfølgende undersøkelser av reindrift etter at trinn 1 er ferdig utbygd.

Planområdet til Ráikkočearro vindkraftverk vil ikke berøre kjente samiske kulturminner, men KU har som tidligere nevnt beskrevet at adkomstvegen kan få direkte virkning med kjente og ukjente samiske kulturminner. Ved en eventuell direkte virkning for automatisk fredete kulturminner, må konsesjonær justere vegtrasé, kraftledningstrasé eller turbinplassering. NVE mener at samiske kulturminner i liten grad påvirkes av det omsøkte vindkraftverket, med tilhørende infrastruktur.

Reindrifta er blant de viktigste samiske kulturbærerne i dette samiske området, og utøvelse av reindrift er mer enn en næringsinteresse. Derfor har NVE lagt stor vekt på reindrift i vurderingen av om inngrepene representerer en for stor belastning på utøvelsen av reindrift, samisk kultur og kulturutøvelse. Inngrepene er blitt redusert underveis i prosessen, og NVE anbefaler at det settes vilkår som nevnt ovenfor for å hindre større belastning for reindriften og samiske kulturminner enn nødvendig gjennom tilpasning av løsninger og utforming osv. NVE er kjent med at det er fremmet to andre vindkraftprosjekter i Berlevåg kommune. Ved behandling av disse prosjektene vil NVE legge betydelig vekt på samlet virkning for reindriften i det berørte distriktet.

Etter NVEs vurdering vil inngrepene slik de nå fremstår i tilknytning til utbygging av Ráikkočearro vindkraftverk, ikke innebære en nekting av utøvelsen av samisk kultur eller være i konflikt med de øvrige terskler som er satt for å verne samisk kultur i Norge.

10 NVEs samlede vurdering av tiltaket

10.1 Innledning

NVE er i medhold av energiloven delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive vindkraftanlegg for å sikre nasjonale interesser innenfor energisektoren. NVE er også ansvarlig myndighet etter utredningsbestemmelsene i plan- og bygningsloven og skal sikre at alle vesentlige virkninger av et vindkraftprosjekt blir tilfredsstillende belyst.

NVEs beslutningsunderlag i hver enkelt sak består av søknaden med tilhørende pålagte utredninger, innkomne merknader og NVEs egne vurderinger. Som en del av grunnlaget til å fatte en beslutning har NVE også arrangert åpne folkemøter i tillegg til møter med lokale- og regionale myndigheter, Sametinget og berørt reinbeitedistrikt. Beslutningsunderlaget er de siste årene utvidet til også å omfatte tematiske konfliktvurderinger og eventuelle regionale planer for lokalisering av vindkraftverk.

I konsesjonsbehandlingen av vindkraftprosjekter ivaretar NVE både miljøhensyn og tekniske/økonomiske hensyn. Videre foretar NVE en helhetlig og samlet vurdering av alle vesentlige hensyn og interesser. De samlede fordeler skal avveies mot de samlede ulemper, og i den forbindelse foretas det ut fra et faglig skjønn en vekting av de ulike hensynene. Kriteriene for å meddele konsesjon til et vindkraftprosjekt er at fordelene med tiltaket skal være større enn ulempene for samfunnet.

De viktigste fordelene ved etablering av Ráikkočearro vindkraftverk er at det bidrar til å oppfylle målet om økt fornybar elektrisitetsproduksjon, og at det vil styrke kraftbalansen og forsyningssikkerheten i regionen. Ulempene ved å etablere et vindkraftverk er knyttet til miljøvirkninger i vid forstand.

På bakgrunn av en vurdering av virkningene for de ulike hensyn og interesser som berøres av tiltaket, kan NVE, dersom konsesjon meddeles, finne grunnlag for å pålegge søkeren avbøtende tiltak for å redusere ulemper ved tiltaket.

10.2 Samlet vurdering av Ráikkočearro vindkraftverk og 132 kV nettilknytning

Med utgangspunkt i både et lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv vil en etablering av Ráikkočearro vindkraftverk medføre både fordeler og ulemper for samfunnet. Nedenfor følger NVEs vurdering av ulike vesentlige virkninger av tiltaket.

Med ny elektrisitetsproduksjon, vil Finnmark kunne bli et fylke med eksport store deler av året. Ráikkočearro vil også være med å bedre effekt- og energibalansen i Finnmark om vinteren. Prognosene for energiforbruk i kraftsystemutredningen viser en økning fra 30 % til 99 % i perioden 2009 - 2020. Dette tilsvarer en årlig økning fra 2,4 % til 6,4 %. Etter NVEs vurdering er det viktig å legge til rette for ny elektrisitetsproduksjon, pga vesentlig forbruksøkning.

Ved utbygging av 30 MW vil vindkraftverket kunne produsere ca. 90 GWh ny fornybar elektrisitet. Ved utbygging av 200 MW vil vindkraftverket kunne produsere ca. 600 GWh ny fornybar elektrisitet. Tiltaket vil bedre den lokale og regionale forsyningssikkerheten, men utbygging av vindkraft i regionen vil også utløse behovet for nettforsterkninger som kan transportere elektrisiteten ut av Finnmark. Det er i dag en begrenset nettkapasitet i Finnmark. NVE legger vekt på at tiltaket er i tråd med Regjeringens målsetning å satse på kraftproduksjon fra nye fornybare energikilder.

Vindforholdene på Ráikkočearro er svært gode. NVE konstaterer at lokaliteten har en årlig middelvind på 9,8 m/s i 80 meters høyde, at vindkraftverket har høy estimert brukstid og at lokaliteten er godt egnet for produksjon av vindkraft. Etter NVEs vurdering er vindkraftverket blant de beste i Norge.

Tiltaket vil ha en positiv økonomisk effekt for Berlevåg kommune og for lokale og regionale bedrifter. NVE legger til grunn at en etablering av vindkraftverket vil virke positivt inn på kommunens frie inntekter. Bygging, drift og vedlikehold av tiltaket vil bidra til økt sysselsetting og kjøp av varer og tjenester lokalt og regionalt. NVE konstaterer at Berlevåg kommune i høringsuttalelse er positive til tiltaket, og anbefaler at det meddeles konsesjon. Øst-Finnmark regionråd er også positive til tiltaket, da de mener vindkraftverket vil bidra til økt næringsaktivitet i området.

Vindkraftverket er lokalisert på et høydedrag og vil bli synlig i det åpne landskapet. Det er imidlertid få områder hvor en vil oppleve visuell nærvirkning av vindturbinene. Dette skyldes at nærområdene rundt planområdet ikke i noen særlig grad benyttes til andre formål, som for eksempel friluftsliv. Justert utbyggingsløsning, ved utbygging av inntil 200 MW i stedet for 350 MW vil redusere de negative virkningene. NVE konstaterer at det ikke har kommet inn noen høringsuttalelser fra privatpersoner, som frykter de visuelle virkningene fra tiltaket. NVE legger til grunn at vindkraftverk nødvendigvis vil være synlig i landskapet, men vurderer at visuelle virkninger sjeldent vil være et avgjørende argument mot etablering av vindkraftverk.

Vindkraftverket vil ikke komme i direkte konflikt med kjente automatisk fredete kulturminner. Det er imidlertid gjort funn av kjente automatisk fredete kulturminner i Styrtdalen, hvor adkomstvegen er planlagt. Potensialet for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner, er vurdert som stort. Vindkraftverket vil bli synlig fra kulturminner i influensområdet til tiltaket. NVE legger til grunn kulturminner ivaretas gjennom § 9 undersøkelser, og at det gjøres tilpasninger av turbinplassering eller vegtrasé ved eventuelle nye funn av automatisk freda kulturminner.

NVE finner at kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet er tilstrekkelig for å avgjøre saken, og konstaterer at §§ 8-12 i naturmangfoldloven er ivaretatt. NVE konstaterer at det er registrert flere forekomster av rødlistearter i området, men planområdet berører ikke kjente hekkeområder for rødlistede arter. Etter NVEs vurdering vil mulige negative virkninger for fugl være beskjedne sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge. På Varangerhalvøya er det igangsatt et prosjekt for å øke fjellrevbestanden. Det er ikke registrert fjellrev innenfor området, og nærmeste hi er lokalisert over 40 km fra planområdet. Det kan likevel ikke utelukkes at fjellrev streifer gjennom planområdet. NVE konstaterer at DN anser tiltaket til å ha begrensede virkninger for naturmangfold, sammenlignet med størrelsen på tiltaket. NVE vurderer at den totale virkningen for naturmangfoldet er beskjedne og at kunnskapsgrunnlaget står i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Planområdet benyttes per dags dato til reindrifftsformål, og utbygging av vindkraft kan føre til økt menneskelig aktivitet, som igjen vil kunne påvirke adferden til reinen. NVE konstaterer at berørt reinbeitedistrikt anbefaler at det meddeles konsesjon til inntil 200 MW på Rákkočearro.

Vindkraftverket vil redusere villmarkspregede områder, i tillegg til INON soner 1 og 2. Etter NVEs vurdering vil det imidlertid ikke være mulig å etablere vindkraftverk i Finnmark uten at det vil føre til reduksjon i INON arealer. NVE konstaterer at DN i sin høringsuttalelse er opptatt av at man får mest mulig ren energi når man gjør inngrep i denne størrelsesorden. I dette perspektivet anser DN Rákkočearro å være et av de bedre prosjektene, sammenlignet med andre planlagte vindkraftverk i regionen.

Selv om friluftaktiviteten på Rákkočearro er lav, vil etablering av vindkraftverket kunne påvirke friluftsopplevelsen i området negativt gjennom visuell påvirkning, støy og skyggekast. NVE konstaterer at det ikke har kommet noen høringsuttalelser med friluftsliv som tema, og etter NVEs vurdering vil ikke tiltaket føre til at bruken av området til friluftformål endres.

Konsekvensene for reiseliv og turisme ved utbygging av Rákkočearro vindkraftverk synes å være små. Reiselivsbedrifter der aktivitetene i stor grad er knyttet til natur- og landskapsopplevelser vil kunne få de største virkningene. Virkningene for reiseliv og turisme kan være positiv, om en ser på muligheten til å drive næringsturisme tilknyttet vindkraftverket. NVE konstaterer at Berlevåg Reiselivsforum ser fram til en positiv behandling av konsesjonssøknaden, og til å komme i en konstruktiv dialog med Varanger Kraft Produksjon om muligheten for å drive næringsturisme.

Det er ingen bebyggelse i nærheten av Rákkočearro, og støy anses ikke å være et problem ved etablering av vindkraftverket. NVE konstaterer imidlertid at støy kan virke forstyrrende for friluftsinnteresser eller andre næringsinteresser.

Tiltaket vil ikke ha negative virkninger for luftfarten. Når det gjelder Forsvarets interesser, vil en utbygging av 200 MW få virkning for Forsvarets radaranlegg som har både luft- og sjødekning og er i tematisk konfliktvurdering vurdert til kategori D. En utbygging av 30 MW er imidlertid vurdert til kategori C. Denne konfliktgraden innebærer at avbøtende tiltak vil koste inntil 20 MNOK. Vurderingen av konfliktgrad er basert på hensynet til avstand, høydeforskjeller og åpningsvinkel, noe

som tilsier betydelig refleksjon med følgelig produksjon av falske signaler i det bakkebaserte radarsystemet i området. NVE konstaterer at tiltaket vil ha negative virkninger for forsvarrets installasjoner og vil sette vilkår om at avbøtende tiltak gjennomføres slik at Forsvarets interesser ivaretas. NVE kan kreve en tredjeparts verifikasjon av Forsvarets krav.

Maksimalt kan det mates inn 30 MW på eksisterende ledning som går til Kobbkroken transformatorstasjon. Etablering av trinn to vil medføre behov for forsterkninger i det bakenforliggende nettet. Nettilknytningen av vindkraftverket vil skje via en ca. 1 km lang 132 kV luftledning fra transformatorstasjon i planområdet til eksisterende 66 kV kraftledning som går gjennom planområdet. Etter NVEs vurdering vil den nye kraftledningen være synlig i det åpne landskapet, men vil ikke få vesentlige negative virkninger for bebyggelse, landskap, friluftsliv eller biologisk mangfold.

NVE konstaterer at Fylkesmannen i Finnmark uttaler at en full utbygging vil gi stor kraftproduksjon og moderate negative effekter, mens en redusert utbygging vil gi omtrent samme negative effekter med adskillig mindre nytte. Fylkesmannen stiller derfor spørsmålsteget ved om det bør gis konsesjon for en utbygging på kun 30 MW. Fylkesmannen har imidlertid ingen innvendinger mot at utbyggingen skjer etappevis. Med den begrensede nettkapasiteten som er i området i dag, og de investeringer som må gjøres i bakenforliggende nett før det kan etableres mer enn 30 MW vindkraft på Ráikkočearro, vurderer NVE at det vil gå flere år før det vil være aktuelt å bygge trinn to på Ráikkočearro. NVE vil i en evt. konsesjon sette vilkår om at ledig nettkapasitet skal dokumenteres før utbygging av trinn 2 igangsettes.

10.3 Konklusjon

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vurderer Varanger KraftProduksjon AS sin konsesjonssøknad med konsekvensutredning om etablering av Ráikkočearro vindkraftverk, møter, befaringer og innkomne merknader i forbindelse med høringene, å utgjøre et tilfredsstillende grunnlag til å avgjøre om det skal meddeles konsesjon eller ikke. Herunder finner NVE at kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet er tilstrekkelig for å avgjøre saken, og konstaterer at §§ 8-12 i naturmangfoldloven er ivaretatt.

NVE vil etter en helhetlig vurdering meddele Varanger KraftProduksjon AS konsesjon til å bygge og drive Ráikkočearro vindkraftverk med tilhørende infrastruktur. Det gis konsesjon til byggetrinn 1 og 2, dvs. med installert effekt på inntil 200 MW. Det forutsettes imidlertid at trinn 1 (30 MW) bygges ut først og at ledig nettkapasitet dokumenteres før utbygging av trinn 2 igangsettes. Vindkraftverket er lokalisert på Ráikkočearro i Berlevåg kommune, Finnmark fylke.

NVE har vektlagt at det svært gode vindforhold i området. Med en installert effekt på 200 MW vil vindkraftverket kunne produsere vel 600 GWh ny fornybar elektrisitet. Produksjonen av elektrisitet vil kunne dekke et normalt årlig forbruk til ca. 30.000 - 35.000 hunder. Ráikkočearro vindkraftverk vil være med på å bidra til at Regjeringens langsiktige målsetting om 30 TWh ny fornybar energiproduksjon og energieffektivisering kan oppfylles.

I NVEs vedtak er det også vektlagt at Ráikkočearro vindkraftverk vil være med å bedre effekt- og energibalansen i Finnmark om vinteren.

Etter NVEs vurdering er virkningene for blant annet landskap, naturmiljø og naturmangfold, reindrift, friluftsliv, reiseliv og kulturminner/kulturmiljø akseptable. NVE vurderer også

virkningene ved vegbygging som små. NVE vurderer fordelene ved prosjektet som overveiende sammenlignet med ulempene.

NVE vurderer den en km lange nettilknytningen fra planområdet til eksisterende kraftledning, til å ha akseptable virkninger.

NVE konstaterer at tiltaket har støtte hos Berlevåg kommune, berørt reinbeitedistrikt, i tillegg til flere andre lokale- og regionale aktører. Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren har i den tematiske konfliktvurderingen vurdert tiltaket til å være i middels konflikt med nasjonale miljømål. NVE konstaterer videre at Fylkesmannen i Finnmark og Direktoratet for naturforvaltning anser dette prosjektet til å være et av de bedre prosjektene sammenlignet med andre planlagte vindkraftverk i regionen.

NVE setter blant annet vilkår om oppfølgende undersøkelser for reindrift, utarbeidelse av detalj-, anleggs- og transportplan, om nedleggelse av anlegget og om fargevalg, design og reklame, og gjennomføring av § 9 undersøkelser etter kulturminneloven.

11 NVEs konsesjonsvedtak

NVE viser til Varanger KraftProduksjon AS sin søknad av 14.12.2005 og oppdatert søknad av 12.03.2010.

NVE gir Varanger KraftProduksjon AS konsesjon til å bygge, drive og eie Ráikkočearro vindkraftverk med tilhørende infrastruktur. Det gis konsesjon til byggetrinn 1 og 2, dvs. med installert effekt på inntil 200 MW, men det forutsettes at trinn 1 bygges ut først og at ledig nettkapasitet dokumenteres før utbygging av trinn 2 igangsettes. Konsesjonen inkluderer tillatelse til å bygge kabelnett internt i vindkraftverket, interne veger og adkomstveg gjennom Styrdaalen. Adkomstvegen skal i hovedsak være som vist i kart merket "Ráikkočearro vindkraftverk 200 MW". Det gis også konsesjon til å bygge en ny innendørs transformatorstasjon med ytelse på inntil 35 MVA og omsetning 66/22 kV på planområdet, i tillegg til en ca. 1 km lang 132 kV luftledning fra ny transformatorstasjon til eksisterende kraftledning som går over Ráikkočearro-plataet (T-avgreining). Varanger KraftProduksjon har ikke skissert nøyaktig plassering av transformatorstasjon på planområdet, eller hvordan utformingen av transformatorstasjonen skal være. NVE vil sette vilkår om at konsesjonær skal oversende relevante tekniske data og tegninger om anlegget til NVE, når endelig utbyggingsløsning er fastsatt.

12 NVEs vurdering av avbøtende tiltak

NVE har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår et vindkraftverk skal bygges og drives etter. Dette kan for eksempel være å pålegge tiltakshaver for- og etterundersøkelser, pålegg om utarbeidelse av landskaps- og miljøplan, vilkår om bruk av atkomstvei eller avbøtende tiltak vedrørende kraftledningen gjennom traséjusteringer, eller flytting av turbiner for å redusere visuelle virkninger. Vilkår om tiltak som kan redusere eventuelle virkninger av vindkraftverket vil bli vurdert i hver sak basert på NVEs faglige skjønn og opplysninger som fremkommer i løpet av behandlingsprosessen.

Fylkesmannen i Finnmark har kommet med flere forslag til fastsetting av vilkår. Etter NVEs vurdering fanges disse kravene opp i vilkårene som fastsettes i kap. 13 NVEs fastsetting av vilkår.

13 NVEs fastsetting av vilkår

Med bakgrunn i ovennevnte vurderinger vil NVE sette følgende vilkår i konsesjonen:

13.1 Konsesjonens varighet

Det gis konsesjon til å drive anlegget i 25 år fra det tidspunkt anlegget settes i drift, dog ikke utover 01.05.2043.

13.2 Idriftsettelse av anlegget

Anlegget må være fullført og satt i drift innen fem år etter endelig vedtak om anleggskonsesjon, dog ikke senere enn 01.05.2018.

Konsesjonær skal sende melding til systemansvarlig før anlegget er klart til å settes i drift eller før det gjøres endringer i eksisterende anlegg tilknyttet regional eller sentralnettet, jf. Systemansvarsforskriften § 14. Meldingen skal inneholde opplysninger i henhold til gjeldende krav fra systemansvarlig.

Konsesjonær skal innen 6 måneder etter at anlegget er satt i drift, oversende NVE dokumentasjon som viser at anlegget er bygget i henhold til konsesjonen med fastsatte vilkår.

13.3 Krav til virksomheten

Konsesjonær skal ha egne ansatte til å forestå daglig drift av foretaket, når vindkraftverket er satt i drift.

13.4 Detaljplan

Konsesjonær skal etter å ha gjennomført detaljerte vindmålinger og simuleringer, utarbeide en detaljplan. Detaljplanen skal vise endelig utbyggingsløsning, herunder plassering av vindturbiner og atkomst- og internveger. Detaljplanen skal godkjennes av NVE, og legges til grunn for utarbeidelse av plan for landskap og miljø, jf. vilkår 13.5 under.

13.5 Plan for landskap og miljø

Anlegget skal bygges, drives og vedlikeholdes i henhold til en landskaps- og miljøplan som skal utarbeides av konsesjonær i samarbeid med berørt kommune, og oversendes NVE for godkjenning. Planen skal utarbeides etter NVEs veiledningsmaterieill og skal inneholde:

- 1) Beskrivelse og kartfesting av de arealene som blir berørt av utbyggingen som for eksempel vegger, massetak, deponier, oppstillingsplasser, vindturbinplassering mv. og beskrivelse av hvordan landskaps- og miljøforhold skal ivaretas i anleggs- og driftsperioden, drenering, og hensynet til rødlistede plante- og fuglearter. Det bør også fremgå hvordan omgivelsene er tenkt varslet ved for eksempel sprengningsarbeid etc.
- 2) Plan- og fasadetegninger for bygningsmassen, hvilke materialer som skal benyttes og utforming av nødvendig høyspennings apparatanlegg. Det bør i planen vektlegges en god arkitektonisk utforming av nødvendig bygningsmasse tilknyttet anlegget.
- 3) Tiltak for å sikre eksisterende vannkilde ved bygging og drift av tiltaket.

NVE forutsetter at planen gjøres kjent for og blir fulgt opp av entreprenører. Anleggsarbeidet skal ikke settes i gang før landskaps- og miljøplanen er godkjent av NVE.

Veger og oppstillingsplasser skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand i henhold til landskaps- og miljøplanen.

Konsesjonær skal foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen skal være ferdig senest 2 år etter anlegget er satt i drift.

NVE skal godkjenne landskaps- og miljøplanen og føre tilsyn med bygging, drift og vedlikehold av anlegget. NVE skal også føre tilsyn med alle tiltak som omfattes av landskaps- og miljøplanen. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og tilsyn med overholdelse av planen, dekkes av konsesjonær.

13.6 Transportplan

Konsesjonær skal utarbeide en transportplan. Planen skal beskrive aktuelle transportoppdrag, og hvordan eventuelle utbedringer av kaier, veger (midlertidige eller permanente tiltak) og lignende arbeider skal gjennomføres. En slik plan skal omtale hvordan natur- og samfunnsinteresser, herunder beboere og brukere, skal hensyntas. Planen skal utarbeides i samarbeid med berørt kommune. Planen skal forelegges NVE innen anleggsarbeidene igangsettes.

13.7 Kulturminner og kulturmiljø

Konsesjonær skal gjennomføre undersøkelser i henhold til kulturminneloven § 9, før anleggsarbeidet kan igangsettes. Resultatene fra § 9 undersøkelser skal oversendes NVE i god tid før anleggstart. Ved funn av nye kulturminner som kan kreve justering av veger, kraftledning eller turbinplassering, må konsesjonær søke NVE om nødvendige endringer.

13.8 Reindrift

Konsesjonær skal under anleggsarbeidene og drift av anleggene, ta hensyn til reindriftsnæringen ved blant annet å begrense aktiviteten i kalvingstida.

Konsesjonær skal innen anleggsarbeidene igangsettes, legge frem en oppdatert status vedrørende reinens adferd og arealbruk i området. Konsesjonær skal legge til grunn bruksregler for reinbeitedistrikt 7.

Konsesjonær plikter å legge frem, og finansiere, oppfølgende undersøkelser for å klargjøre eventuelle virkninger vindkraftverket kan medføre for reindriften i området. Forslag til undersøkelsesopplegget skal utarbeides i samråd med distrikt 7, og oversendes NVE til godkjenning i god tid før anleggsarbeidene starter.

13.9 Forsvarets anlegg

Konsesjonær skal, i samarbeid med Forsvarsbygg, gjennomføre nødvendige tiltak som opprettholder dagens ytelse i Forsvarets radar. Nødvendige tiltak skal dokumenteres, og forelegges NVE innen anleggstart. NVE kan kreve en tredjeparts verifikasjon av Forsvarets krav.

13.10 Ising/iskast

NVE vil be tiltakshaver vurdere omfanget av ising og risikoen for iskast i anlegget. En slik vurdering skal oversendes NVE før anlegget settes i drift. NVE kan stille ytterligere krav til avbøtende tiltak dersom faren for ising og risikoen for iskast viser seg å være større enn antatt.

Konsesjonær skal utarbeide rutiner for varsling av iskast i perioder med fare for dette, og forelegge rutiner for NVE innen idriftsettelse av anlegget.

13.11 Vindmålinger og produksjonsregistreringer

Konsesjonær skal foreta produksjonsregistreringer og vindmålinger ved anlegget. Årsrapport med oppgave over produksjonsregistreringer, vindmålinger og spesielle hendelser ved anlegget skal sendes NVE til orientering, senest innen 15. februar i det etterfølgende år. Ovennevnte skal gjøres etter nærmere bestemmelser fra NVE. NVE kan etter behov kreve nødvendig tilgang til vind- og produksjonsdata fra anlegget i hele konsesjonsperioden.

13.12 Last og dimensjoneringskriterier

Konsesjonær skal dimensjonere anlegget for å kunne drifte sikkert på den aktuelle lokaliteten. Vindmålinger som skal danne grunnlaget for beregning av dimensjonerende laster skal dokumenteres av konsesjonær. I dokumentasjonen skal det redegjøres for målemetodikk, beregning av islast og dimensjonerende vindhastighet.

Konsesjonær skal vurdere planområdets lynintensitet og redegjøre for hvordan anlegget er beskyttet mot lynskader.

Konsesjonær skal utføre beregning av dimensjonerende laster og lastvirkning, dimensjonering av tårn, rotor og fundament skal utføres i henhold til gjeldende relevante standarder, normer og forskrifter (norske eller internasjonale). NVE kan kreve at konsesjonær fremlegger dokumentasjon av beregningene.

Konsesjonær skal utarbeide et inspeksjonsprogram for anlegget. Inspeksjonsprogrammets formål skal være å avdekke eventuelle feil, mangler eller svakheter som kan påvirke anleggets sikkerhet over tid. NVE kan kreve tilleggsopplysninger av teknisk/økonomisk art. Inspeksjonsprogrammet skal forelegges NVE før anlegget settes i drift.

13.13 TV-signaler

Dersom turbinplasseringer medfører forstyrrelser for TV-signaler, skal konsesjonær gjennomføre tiltak som sikrer at anlegget ikke forstyrrer TV-signaler for hustander i området. Eventuelle tiltak skal avklares med Norkring.

13.14 Fargevalg og reklame

Vindturbinene (tårn, maskinhus og vinger) skal være hvite eller lysegrå. Tårnet og maskinhuset skal ha matt overflate. Det skal ikke være firmamerker (skrift, logo, fargemerking osv) eller annen reklame på tårn, maskinhus eller vinger.

13.15 Luftfart

Konsesjonæren skal merke vindturbinene i samsvar med de til enhver tid gjeldende forskrifter om merking av luftfartshinder.

Konsesjonær skal, i henhold til forskrift om rapportering og registrering av luftfartshinder, melde vindturbinene inn til Statens kartverk.

13.16 Bruk av atkomstveg og internveger

Konsesjonær skal stenge atkomstveg og internveger for allmenn motorisert ferdsel. Konsesjonær skal avklare bruk av, og tilgjengelighet til, vegene med Berlevåg kommune og berørt reinbeitedistrikt. Dersom det ikke oppnås enighet om bruk av og tilgjengelighet til adkomst- og internveger, skal saken oversendes NVE til avgjørelse.

13.17 Spesifikasjoner i de elektriske anleggene

Konsesjonær skal oversende spesifikasjonene i de elektriske anleggene, og en nærmere trasébeskrivelse av T-avgreining fra ny Rákkočearro transformatorstasjon til eksisterende kraftledning som går over Rákkočearro-plataet, til NVE innen 15.09.2010.

13.18 Rákkočearro transformatorstasjon

Rákkočearro transformatorstasjon skal bygges som et innendørs anlegg, med ytelse inntil 35 MVA og omsetning 66/22 kV. Det skal også bygges effektbrytere på 66 kV og 22 kV på siden av transformatoren. I tillegg skal det etableres 22 kV effektbrytere på utgående avganger til de enkelte turbinene og stasjonsforsyning, inntil 4 til 8 avganger for utbyggingstrinn 1.

Når endelig utbyggingsløsning er fastsatt, skal konsesjonær oversende alle relevante teknisk-økonomiske data om anlegget til NVE.

13.19 Nedleggelse av anlegget

Ved nedleggelse skal konsesjonær fjerne anlegget og tilbakeføre området til sin naturlige tilstand så langt som mulig, jf. energilovforskriften § 3-4 d.

Konsesjonær skal innen utgangen av det 12. driftsåret for anlegget, oversende NVE et konkret forslag til garantistillelse som sikrer kostnadsdekning for fjerning av anlegget og tilbakeføring av området, jf. energilovforskriftens § 3-4 d.

14 NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønns sak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler.

14.1 Hjemmel i oreigningslova

Varanger KraftProduksjon AS har i medhold av oreigningslova § 2 punkt 19, søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive Ráikkočearro vindkraftverk med tilhørende 132 kV kraftledning, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport i forbindelse med bygging og drift av anlegget.

Oreigningslova § 2 nr.19 gir NVE hjemmel til å ekspropriere "så langt det trengst til eller for...varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjonar og andre elektriske anlegg." Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

14.2 Avveining av ulike interesser

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: "Vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade." Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Det er søkt om konsesjon og ekspropriasjon for ulike utbyggingsalternativer. Det vil være disse utbyggingsalternativene som til sammen skal vurderes ved den interesseavveining som skal gjøres for å ta stilling til ekspropriasjon. Det vil videre være den løsning det er gitt konsesjon for som danner utgangspunktet for interesseavveiningen. NVE vil derfor i avsnitt 14.2.1 først vurdere fordeler og ulemper av den løsning det er gitt konsesjon for. I avsnitt 14.2.2 oppsummeres interesseavveiningen.

14.2.1 Vurdering av virkninger av konsesjongs gitt utbyggingsløsning

Bakgrunnen for søknaden om konsesjon og ekspropriasjon er Varanger Kraft Produksjon sine planer om å bygge Ráikkočearro vindkraftverk i Berlevåg kommune i Finnmark.

Det omsøkte anlegget vil øke produksjonen av fornybar elektrisitet, i et område hvor det er forventet økt forbruksvekst de nærmeste årene. Etter NVEs mening vil tiltaket bidra til å opprettholde en god forsyningsikkerhet i området. For øvrig vises det til avsnitt 7.2.

Planområdet karakteriseres som lave, ensformige og karrige fjellvidder. Viddene er treløse og oppleves som nakne og forblåste, og området gir strekt ødemarkspreg karakterisert som det nærmeste man kommer arktisk landskap i Norge. Området er i liten grad benyttet til andre formål enn reindrift.

For øvrig vises det til vurderinger gjort i kap. 7.

14.2.2 Vurdering av om inngrepet er tvillaust meir til gagn enn til skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i forsyningssikkerhet og produksjon av ny fornybar elektrisitet må vektas mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kap. 10.

Etter det NVE kjenner, til er det kun én grunneier som er berørt i denne saken, Finnmarkseiendommen (FeFo). I høringsuttalelse av 25.09.2008 opplyser FeFo at de ønsker å forhandle frem avtaler om arealer til vindkraftverk i Finnmark og ber om at NVE ikke meddeler ekspropriasjonstillatelse. Dette er begrunnet med at FeFo ønsker å komme fram til avtaler som sikrer at den langsiktige verdiskapningen i størst mulig grad kommer fylket til gode.

Selv om grunneier i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier som er berørt i denne konkrete saken.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg det er gitt konsesjon for utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilkåret i oreigningsloven § 2 annet ledd er derfor oppfylt.

14.3 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for all nødvendig adkomst/ferdsel/transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte anlegg.

14.4 Forhåndstiltredelse

Varanger Kraft Produksjon søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden.

14.5 NVEs samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oreigningsloven § 2 annet ledd, jf § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anlegg Varanger KraftProduksjon har søkt om. Vi vil på denne bakgrunn meddele Varanger KraftProduksjon AS ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene. Det vises til vedtak om samtykke til ekspropriasjon.

NVE gjør samtidig oppmerksom på at ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom begjæring av skjønn ikke er framsatt innen ett år etter endelig vedtak er fattet, jf. oreigningslova § 16.

NVE forutsetter at Varanger KraftProduksjon forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn. Dersom det ikke oppnås enighet om bruk av og tilgjengelighet til adkomst- og internveger, skal saken oversendes NVE til avgjørelse