



Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Dønnesfjord Vindpark AS/Dønnesfjord vindkraftverk		Middelthuns gate 29
Fylke/kommune:	Finnmark/Hasvik		Postboks 5091 Majorstua 0301 OSLO
Ansvarlig:	Arne Olsen	Sign.: <i>Arne Olsen</i>	Telefon: 22 95 95 95
Saksbehandler:	Tale Helen Seldal	Sign.: <i>Tale Helen Seldal</i>	Telefaks: 22 95 90 00
Dato:	23 MAI 2012		E-post: nve@nve.no
Vår ref.:	NVE 200703769-106 ke/thse	KE: 13/2012	Internett: www.nve.no
Sendes til:	Dønnesfjord Vindpark AS, alle hørings- og orienteringsinstanser		Org. nr.: NO 970 205 039 MVA
			Bankkonto: 0827 10 14156

Dønnesfjord Vindpark AS - Dønnesfjord vindkraftverk i Hasvik kommune, Finnmark fylke

Sammendrag

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

Dønnesfjord vindkraftverk er lokalisert i Hasvik kommune, Finnmark fylke. Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved anlegget større enn ulempene tiltaket medfører. NVE vil derfor gi Dønnesfjord Vindpark AS konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 til å bygge og drive Dønnesfjord vindkraftverk. Tilhørende nettilknytning vil avklares på et senere tidspunkt. Det gis konsesjon for en installert effekt på inntil 10 MW.

NVE har lagt vekt på at det er gode vindforhold i planområdet. Kostnaden ved nettilknytning og øvrig infrastruktur er moderate, og ledig kapasitet i nettet muliggjør rask realisering. Dønnesfjord vindkraftverk vil bidra til at Norge kan oppfylle forpliktelsene knyttet til EUs fornybardirektiv. Tiltaket vil også kunne medføre positive økonomiske virkninger for Hasvik kommune.

Hasvik kommune er positive til tiltaket. Merknadene til tiltaket er hovedsakelig knyttet til virkninger for fugl, INON, kulturminner, reindrift og meteorologisk radar. Områdestyret i Vest-Finnmark har på bakgrunn av reindriftshensyn lagt inn innsigelse til tiltaket. Etter NVEs vurdering er hovedproblemstillingene knyttet til virkninger for reindrift og meteorologisk radar. NVE vurderer at ingen av virkningene alene er av et slikt omfang at de kan tillegges avgjørende vekt. Også samlet sett vurderes tiltaket å få lite virkninger for miljø og samfunn sammenliknet med andre vindkraftverk. Tiltaket vil gi små virkninger for private interesser ettersom ingen boliger berøres av støy eller skyggekast.

NVE har satt en rekke vilkår til konsesjonen, herunder utarbeidelse av miljø- og transportplan, tiltak for å redusere virkninger for Hasvik værradar, tiltak i anleggsfasen for å redusere virkninger for fugl og reindrift, utarbeidelse av rutiner for varsling av ising/iskast og tiltak knyttet til nedleggelse av anlegget.

Innhold

Sammendrag	1
1 Innledning	3
2 Søknad og beskrivelse av tiltaket	4
2.1 Søknad om konsesjon	4
2.2 Grunneieravtaler	4
2.3 Nettilknytning av Dønnesfjord vindkraftverk	4
3 NVEs behandlingsprosess	6
3.1 Generelt om NVEs behandlingsprosess	6
3.2 Høring av konsesjonssøknaden	6
3.3 Møter	7
4 Tematisk vurdering av Dønnesfjord vindkraftverk	8
4.1 Vurdering av konsesjonssøknadens utredninger	8
4.2 Forholdet til andre planer	9
4.3 Vindforhold, produksjon og økonomi	9
4.4 Nettilknytning	10
4.5 Øvrig infrastruktur	12
4.6 Landskap	13
4.7 Friluftsliv og ferdsel	14
4.8 Kulturminner og kulturmiljøer	15
4.9 Inngrepsfrie naturområder	17
4.10 Naturmangfold	17
4.11 Reindrift	21
4.12 Støy, skyggekast og refleksblink	25
4.13 Ising og iskast	25
4.14 Drikkevann, forurensing og avfall	25
4.15 Meteorologisk radar	26
4.16 Luftfart og forsvarrets installasjoner	29
4.17 Sysselsetting og økonomiske virkninger for lokalsamfunnet	30
4.18 Samiske rettigheter og interesser	31
Samlet vurdering	32
4.19 Bakgrunn	32
4.20 Metodikk for samlet vurdering	32
4.21 Samlet vurdering av økonomi og virkninger som er vektlagt av NVE	33
5 NVEs vedtak	34
6 Vurdering av avbøtende tiltak og fastsetting av vilkår	35
6.1 Vurdering av avbøtende tiltak	35
6.2 Vilkår satt for vindkraftverket	35

Vedlegg. Sammenfatning av tematiske konfliktvurderinger og innkomne merknader

1 Tematiske konfliktvurderinger	1
2 Innkomne merknader	2
2.1 Høring av søknaden	2
2.2 Innkomne merknader	3

1 Innledning

NVE vil i dette dokumentet, *Bakgrunn for vedtak for Dønnesfjord vindkraftverk*, beskrive NVEs behandling av søknaden for prosjektet, og presentere de vurderinger NVE har lagt til grunn for vedtaket i saken.

Kapittel 2 gir en kort beskrivelse av det omsøkte vindkraftverket og hvilke fysiske tiltak prosjektet innebærer.

I kap. 3 redegjøres kort for NVEs saksbehandling av Dønnesfjord vindkraftverk og vi gir her en kortfattet oversikt over høringspartenes innspill.

I kapittel 4 presenteres NVEs vurdering av prosjektets virkninger tematisk. I dette kapitlet har vi gjengitt de vesentligste punktene fra fagutredningene for hvert tema. På bakgrunn av søknad med fagrapporter, tilleggsnotater, innkomne merknader og NVEs fagkunnskap om vindkraft har vi gjort vurderinger av hvilke virkninger tiltaket kan forventes å få for de ulike temaene.

I kapittel 5 sammenstilles de virkningene NVE mener bør vektlegges i saken. Videre presenteres en helhetlig vurdering av tiltaket, hvor fordeler og ulemper ved tiltaket avveies.

I kapittel 6 presenteres NVEs vedtak og i kap. 7 omtales de vilkår NVE har satt for vindkraftverket.

Tematiske konfliktvurderinger fra Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren og Forsvarsbygg og sammenfatning av innkomne merknader er lagt i vedlegg til dette dokumentet.

Presentasjon av NVEs rammeverk i vindkraftsaker og introduksjon til viktige fagområder i saksbehandlingen er vedlagt elektronisk. Dette dokumentet er å finne på saken på NVEs nettsider www.nve.no/vindkraft (huk av for ”gitt konsesjon”).

2 Søknad og beskrivelse av tiltaket

2.1 Søknad om konsesjon

Vindkraft Nord AS (VKN) oversendte 19.3.2007 melding om Dønnesfjord vindkraftverk med en planlagt installert effekt på inntil 100 MW. NVE har ikke tatt meldingen under behandling. Vindkraft Nord har senere valgt å redusere prosjektet til inntil 10 MW og søkte 8.3.2010 om konsesjon for å bygge og drive Dønnesfjord vindkraftverk med tilhørende infrastruktur i medhold av energiloven.

Vindkraft Nord AS har i etterkant endret navnet til Dønnesfjord Vindpark AS, men videre i dette dokumentet er det gamle navnet benyttet.

Vindkraftverket er planlagt lokalisert ved Skonnertfjellet på Sørøya i Hasvik kommune, Finnmark fylke. Konsesjonssøknaden, slik planene forelå da søknaden ble sendt på høring, er basert på en utbyggingsløsning på inntil 10 MW, med 3-5 vindturbiner med mellom 2 og 3 MW installert effekt per turbin. Produksjonen fra vindkraftverket er anslått til ca. 40 GWh per år.

På bakgrunn av høringsuttalelser ble planområdet innskrenket, og er nå på om lag 1 km². Det er planlagt en utbygging med tre vindturbiner på hver 3 MW. Med tårn på 85 m og rotordiameter på 101 m vil turbinenes maksimale hoh. bli 440,5 m.

Eksisterende vei mellom Breivikbotn (vest for tiltaket) og Dønnesfjord skal benyttes som adkomstvei for personell og mindre transportbehov i anleggs- og driftsfasen. Tyngre turbinkomponenter er planlagt transportert fra ilandføringsstedet ved Elvestrand (øst for tiltaket) til avkjøring fra eksisterende vei ved Brennhaugsvatnet. Det er behov for oppgradering av denne strekningen på om lag tre km. Fra Brennhaugsvatnet vil det etableres en ny vei på ca. tre km inn til vindkraftverket. Samlet lengde på interne veier blir ca. 2 km, med en bredde på ca. 5,5 meter. Det er planlagt et nytt kai-/lekteranlegg og mellomlagringsområde ved ilandføringsstedet ved Elvestrand.

2.2 Grunneieravtaler

Grunneier i området er Finnmarkseiendommen (FeFo). I følge søknaden er avtale for utbygging og drift av anlegget inngått med FeFo i juni 2008.

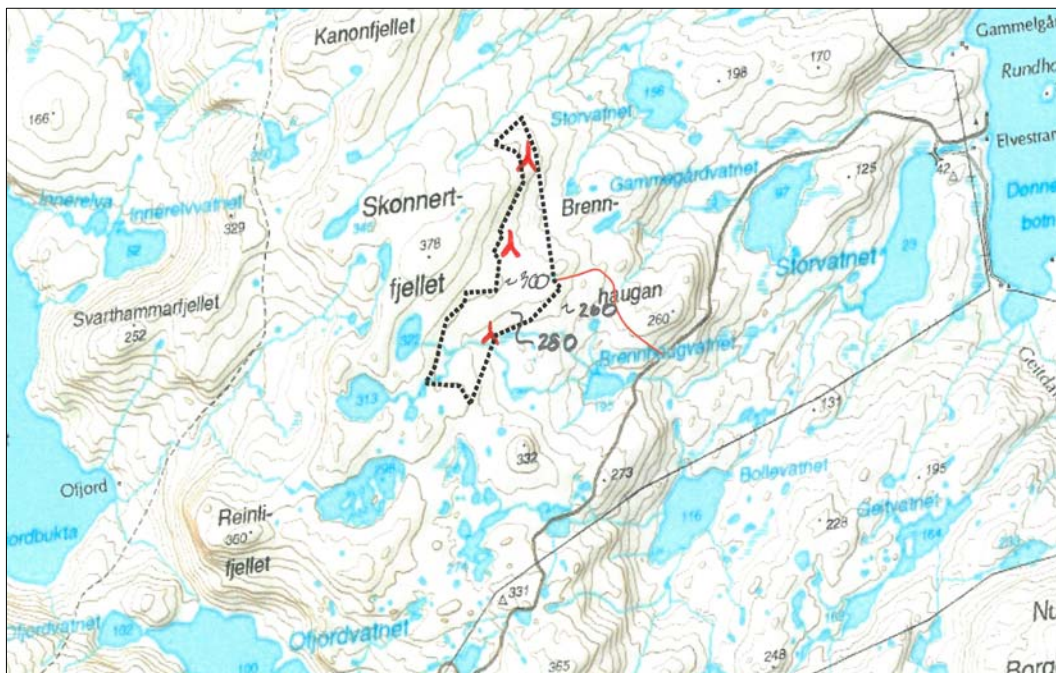
2.3 Nettilknytning av Dønnesfjord vindkraftverk

Vindkraftverket er planlagt tilknyttet eksisterende 66 kV-ledning mellom Breivikbotn og Sandøybotn. Internt i vindkraftverket er det planlagt kabler i veiskulder med spenningsnivå 22 kV. Deretter skal det legges jordkabel langs adkomstveien til en ny transformatorstasjon. Transformatorstasjonen planlegges med en 15 MVA 22/66 kV transformator som skal plasseres der anleggsveien fra vindkraftverket treffer eksisterende vei mellom Breivikbotn og Dønnesfjordbotn.

Det søkes om 2 x 2,3 km 66 kV-luftledning med tverrsnitt FeAl 70 fra ny transformatorstasjon til eksisterende 66 kV ledning. Forsyningen videre til Breivikbotn vil dermed gå via Dønnesfjord vindkraftverk. Tilknytningslinjen var i søknaden opprinnelig planlagt med impregnerte trestolper med limtretraverser, men det er senere redegjort for en løsning med stålmast med doble kurser.



Figur 1. Kart over tiltaket, slik planene forelå i søknad av 8.3.2010.
Rød linje er internveier og blå linje er nettrasé.



Figur 2. Revidert layout av 5.12.2010. Planområdet er innskrenket, antall turbiner er redusert til tre, og disse er planlagt noe lavere i terrenget. Løsning for nettrasé, vei og kaianlegg er uforandret.

3 NVEs behandlingsprosess

3.1 Generelt om NVEs behandlingsprosess

Behandling av søknad om konsesjon for vindkraftverk under 10 MW starter med at NVE sender søknaden på offentlig høring. Under høringsrunden gjennomføres møter med lokale og regionale myndigheter og offentlige møter. På bakgrunn av innkomne uttalelser og egne vurderinger avgjør NVE om saken er tilstrekkelig opplyst til å kunne fatte vedtak, eller om det skal kreves tilleggsutredninger. I mange saker arrangerer NVE også en sluttbefaring hvor blant annet NVEs øverste ledelse deltar. På bakgrunn av opplysninger i søknaden, møter, høringsuttalelser, eventuelle tilleggsutredninger, befaringer og egne vurderinger tar NVE stilling til om det skal meddeles konsesjon. Tematiske konfliktvurderinger og eventuelle regionale planer for vindkraft utgjør også en del av NVEs beslutningsgrunnlag.

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

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

NVEs vedtak kan påklages til Olje- og energidepartementet. Ettersom det hefter innsigelse til Dønnesfjord vindkraftverk vil saken sendes til departementet for endelig avgjørelse.

3.2 Høring av konsesjonssøknaden

Konsesjonssøknaden ble sendt på høring 11.8.2010. Fristen for å avgi merknader ble satt til 1.10.2010. Høringen av søknaden og konsekvensutredning ble kunngjort i Finnmarken, Finnmark Dagblad, Avvir, Sagat, Altaposten og Norsk lysingsblad.

NVE mottok den 22.9.2010 en utredning om virkningene for naturmiljø av den planlagte ca. 2,3 km lange nettilknytningen til vindkraftverket. NVE ettersendte informasjon om utredningen til samtlige høringsinstanser og utsatte høringsfristen til 15.10.2010.

Nedenfor følger en kort oversikt over de viktigste merknadene til tiltaket. For en grundigere sammenfatning av de innkomne høringsuttalelsene viser vi til vedlegg.

Hasvik kommune er positive til vindkraftverket, som de ser på som viktig og fremtidsrettet næringsutvikling i kommunen.

Fylkesmannen vil verken tilråde eller fraråde tiltaket. Fylkesmannen vektlegger at vindkraftverket reduserer INON av kategorien kystnært villmarksområde. Ettersom tiltaket er lite vil det medføre begrenset ny produksjon. Samtidig vurderes tiltaket å ha små øvrige virkninger, og det ses som positivt at eksisterende nettkapasitet kan benyttes. Tiltaket vurderes som tilstrekkelig utredet.

Finnmark fylkeskommune og **Sametinget** mener at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 bør oppfylles før endelig konsesjonsavgjørelse, og at de først vil kunne gi sin endelige uttalelse når

dette er gjort. De finner ikke at tiltaket er tilstrekkelig utredet med hensyn til visuelle virkninger for samiske kulturminner. Sametinget mener at virkninger for samisk utmarksbruk, kultur og samfunnsnivå ikke er tilfredsstillende utredet. Fylkeskommunen ønsker utredning av tiltak som kan øke de positive virkningene for lokalt og regionalt næringsliv.

Reindriftsforvaltningen, Sametinget og Områdestyret for Vest-Finnmark vurderer at tiltaket vil medføre vesentlige virkninger for et viktig vårbeite/kalvingsområde og en flytt-/trekklei i området. Områdestyret har av denne grunn lagt inn innsigelse til tiltaket. Reindriftsforvaltningen finner at avtalen mellom tiltakshaver og Reinbeitedistrikt 19 vil redusere virkningene noe, og gir tiltaket karakteren C i tematisk konfliktvurdering.

Riksantikvaren er også av den oppfatning at § 9-undersøkelser bør oppfylles før endelig konsesjonsavgjørelse. De godkjenner det utvalget av kulturmiljøer som ligger til grunn for fagrapportens konsekvensvurderinger. Riksantikvaren og **Direktoratet for naturforvaltning** har i tematisk konfliktvurdering gitt karakteren C for temaene naturmiljø, kulturminner og kulturmiljø og landskap er det. Dette er begrunnet med at tiltaket vil berøre samisk kulturlandskap, med kulturminner knyttet til reinfangst og tamreindrift. Videre legges det vekt på at tiltaket medfører bortfall av kystnær INON av typen villmark, og at det vil kunne medføre virkninger for rødlistet fugl. DN vurderer at tiltaket har relativt høy konfliktgrad per kWh.

Reinbeitedistrikt 19 er positive til Dønnesfjord vindkraftverk. De finner ikke at flyttleiene blir stengt som følge av tiltaket, og mener at ekstraarbeid ved driving blir kompensert for gjennom en avtale de har med tiltakshaver. Avtalen sikrer også økonomisk grunnlag for å kunne gjøre viktige investeringer i distriktets infrastruktur.

Meteorologisk institutt går imot vindkraftverket, ettersom dette er planlagt nærmere enn 5 km fra deres værradar i Hasvik. Ut fra anbefalinger i andre land ønskes det etablert en generell ekskluderingszone i en radius på 5 km fra værradarene. De mener at de meteorologiske data fra radaren vil kunne bli upålitelige som følge av forstyrrelser fra vindkraftverket.

Forsvarsbygg og Avinor uttaler, etter nye opplysninger fra tiltakshaver, at tiltaket ikke vil påvirke deres interesser dersom vindkraftverket plasseres lavere i terrenget enn naturgitte hindre. Forsvarsbygg har under denne forutsetning gitt tiltaket karakteren A i sin tematiske konfliktvurdering.

Statnett skriver at før sentralnettet forsterkes kan maks 300 MW ny kraft mates inn i Finnmark. Dønnesfjord alene ikke vil medføre kapasitetsutfordringer i sentralnettet.

Eva Kramvik skriver i e-post av 2.5.2012 at familien bruker Gammelgård i Dønnesfjord som feriested, og at de benytter Gammelgårdsvannet som drikkevannkilde. Kramvik er bekymret for om drikkevannet kan bli forurenset som følge av anleggsarbeid og drift av vindkraftverket.

Også **Statens strålevern, Kystverket, Luftfartstilsynet, Statens Landbruksforvaltning og Tromsø Museum** har uttalt seg til saken. Disse merknadene er av generell/ikke vesentlig karakter, og er referert i vedlegget "Sammenfatning av tematiske konfliktvurderinger og innkomne merknader".

3.3 Møter

3.3.1 Orienteringsmøte og folkemøte

I forbindelse med høring av konsesjonssøknaden holdt NVE den 31.8.2010 et orienteringsmøte for Hasvik kommune. NVE orienterte om behandlingsprosessen og tiltakshaver orienterte om prosjektet.

NVE holdt også offentlig møte om prosjektet på samfunnshuset i Breivikbotn samme dag. På det offentlige møtet var det ca. 35 fremmøtte.

3.3.2 Befaring

NVE har den 31.8.2010 befart området i forbindelse med behandlingen av prosjektet. Under befaringen deltok representanter fra kommunen, tiltakshaver og Reindrifftsforvaltningen i Vest-Finnmark.

3.3.3 Konsultasjon

NVE og Sametinget har den 29.11.2010 hatt et konsultasjonsmøte i forbindelse med 11 vindkraftplaner i Nordland og Finnmark fylker. Aktuelle momenter vedrørende vindkraftverk generelt og Dønnesfjord spesielt ble diskutert. Vedrørende Dønnesfjord ble Sametinget på møtet gjort kjent med at det foreligger en avtale mellom tiltakshaver og berørt reinbeitedistrikt som bl.a. innebærer forholdet til flyttlei. Det ble enighet om at NVE skulle be tiltakshaver beskrive samisk bruk av området og vurdere mulige virkninger for samisk kultur ved etablering av Dønnesfjord vindkraftverk. Disse opplysningene ble oversendt Sametinget den 3.12.2010. Videre ble det ble enighet om at ved en ev. konsesjon til Dønnesfjord vindkraftverk skal det settes vilkår om § 9-undersøkelser. NVE viser for øvrig til møteprotokoll av 8.3.2011.

3.3.4 Innsigelsesmøte

Den 6.4.2011 avholdt NVE og Områdestyret i Vest-Finnmark innsigelsesmøte i forbindelse med Områdestyrets innsigelse. Formålet med et innsigelsesmøte er å gjennomgå innsigelsen og drøfte mulighet for endringer av prosjektet slik at innsigelsen kan trekkes. Områdestyret etterlyste i den forbindelse noe mer dokumentasjon. Mer om dette er beskrevet i kap. 4.11.

3.3.5 Møte med Meteorologisk institutt

Den 26.8.2011 hadde NVE møte med Meteorologisk institutt i forbindelse med både Dønnesfjord vindkraftverk og Røst vindkraftverks virkninger for meteorologisk radar. Mer om virkninger for meteorologisk radar er beskrevet i kap. 4.15.

4 Tematisk vurdering av Dønnesfjord vindkraftverk

4.1 Vurdering av konsesjonssøknadens utredninger

For anlegg under 10 MW er det ikke krav om konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven. For anlegg mellom 5 og 10 MW skal NVE vurdere om det likevel er behov for konsekvensutredning jf. Forskrift om konsekvensutredninger av 1.7.2009, §§ 3 og 4. Formålet med bestemmelsene om konsekvensutredninger er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer eller tiltak, og når det tas stilling til om, og på hvilke vilkår, planer eller tiltak kan gjennomføres. Saksbehandlingen skal ivareta krav til utredning og dokumentasjon som er relevante i forhold til den beslutningen konsekvensutredningen skal ligge til grunn for.

Fylkesmannen vurderer virkningene av vindkraftverket som tilfredsstillende utredet. Finnmark fylkeskommune og RA har i sine merknader ønsket ytterligere visualiseringer av tiltakets virkninger for kulturminner. Etter NVEs vurdering vil ikke ytterligere visualiseringer gi relevant merkunnskap om tiltakets virkninger for kulturminner og kulturmiljø. Sametinget ønsker en vurdering av tiltakets virkninger for samisk utmarksbruk og andre samiske samfunnsinteresser, og av eventuelle tiltak som

kan virke til fordel for samisk kultur og samfunnsliv. Ut over virkninger for reindriften vurderer NVE at tiltaket ikke vil ha vesentlige virkninger for utøvelse av samisk kultur og samfunnsliv.

Ettersom tiltaket opprinnelig var planlagt vesentlig større enn endelig omsøkt er det utført omfattende faglige utredninger av flere tema, bla. landskap, friluftsliv, kulturminner, biologisk mangfold og reindrift. På bakgrunn av foreliggende utredninger, tilleggsopplysninger og høringsuttalelser finner NVE at tiltakenes mulige virkninger for private og allmenne interesser er opplyst i tilstrekkelig grad til at NVE kan fatte et vedtak i saken. NVE vurderer at tiltaket ikke utløser plikt til konsekvensutredning, jf. § 4.

4.2 Forholdet til andre planer

Der regionale planer for vindkraft foreligger, skal disse inngå som beslutningsgrunnlag i NVEs konsesjonsbehandling. Finnmark fylkeskommune arbeider med en regional vindkraftplan for Finnmark fylke. Planen skal på høring våren 2012, og vedtak fra fylkestinget er forventet å foreligge juni 2012.

Fylkesmannen og Direktoratet for naturforvaltning ber NVE avvente sluttbehandling av Dønnesfjord vindkraftverk inntil endelig vindkraftplan foreligger.

NVE vil sluttbehandle Dønnesfjord vindkraftverk før Regional vindkraftplan for Finnmark fylke er endelig slutført og godkjent av Miljøverndepartementet. Dette er avklart med Finnmark fylkeskommune.

I kommuneplanen har området status som LNF-område. Tiltakshaver skriver at de vil søke om dispensasjon fra gjeldende planstatus.

4.3 Vindforhold, produksjon og økonomi

4.3.1 Søknadens opplysninger om vindforhold, produksjon og økonomi

Det oppgis i søknaden at det har vært gjennomført målinger av vind på Brennhaugan siden 2008. Disse målingene indiker en årlig middelvind mellom 8,9 og 9,2 m/s i 80 m høyde. Målingene viser at dominerende vindretning i planområdet er fra vest. I søknaden vurderes det å ikke være lengre perioder med verken for sterk eller for svak vind til at vindturbinene kan være i produksjon. Turbulensnivå rapporteres som akseptabelt. Som følge av sterkere vind i vinterhalvåret, forventes vinterproduksjonen å ligge i overkant av 60 % av total produksjon.

Beregnet årlig produksjon med en installert effekt på 10 MW oppgis i søknaden å være om lag 40 GWh. Vindkraft Nord AS oppgir at samlede investeringskostnader er anslått til 100-120 millioner kroner, hvorav 75-80 % av de totale kostnadene er vindturbinene.

I tilleggsopplysninger av 5.12.2010 oppgis det en revidert layout for prosjektet, med tre Siemens 3,0 MW turbiner. Det er estimert en produksjonstid nær 4 000 fullasttimer. Det vises til at måleperioden verifiserer 0 tap pga ising.

4.3.2 NVEs vurdering av vindforhold, produksjon og økonomi

På oppdrag fra NVE har Kjeller Vindteknikk AS gjennomført en kartlegging av vindforholdene i Norge. Det er utarbeidet et kart som viser vindressursene for hele Norge. Kartene er basert på modellberegninger og gir en oversikt over forventet årsmiddelvind i tre ulike høyder. Det er også utarbeidet kart som gir en oversikt over hyppighet av ising og terrengkompleksitet (RIX-verdi).

Beregningene fra Kjeller Vindteknikk viser at Dønnesfjord vindkraftverk ligger i et område med forventet årsmiddelvind i 80 meters høyde på mellom 8,0 og 8,5 m/s. Videre forventes det 3000 til 3400 driftstimer ved merkeeffekt. Isingskartet viser at det i planområdet vil kunne oppstå ising (> 10 g/time) i 300-500 timer årlig, og RIX-kartet viser at RIX-verdiene er fra 10-40 % i planområdet.

NVE vurderer at tiltakshavers beregning av vindressursen som noe optimistisk og legger til grunn et lavere produksjonsanslag for vår vurdering av anlegget. Isingskartet utarbeidet av Kjeller viser at det kan forventes moderat ising ved Dønnesfjord og det må påregnes noe produksjonstap grunnet ising. NVE legger til grunn et produksjonsestimat for Dønnesfjord på 3000 brukstimer ved merkeeffekt. Ved en utbygging på 10 MW vil dette gi en årlig elektrisitetsproduksjon på 30 GWh.

Kostnader for nødvendig infrastrukturtiltak, se kap. 4.5, vurderes som moderate. De aktuelle nettilknytningsalternativene er beskrevet i kap. 4.4. Det oppgis av tiltakshaver at nettilknytning vil ha en kostnad i størrelsesorden 5 MNOK – 10 MNOK avhengig av hvilket alternativ som blir valgt.

Det er gode vindressurser i området og NVE vurderer at planområdet er godt egnet for vindkraft. Planområdet er lokalisert i nærhet av nett med ledig kapasitet, og vindkraftverket kan realiseres med moderate infrastrukturtiltak. NVE vurderer at Dønnesfjord vindkraftverk vil være et godt vindkraftprosjekt. Produksjonskostnadene kan bli større enn forutsatt, men tiltaket vil få en akseptabel økonomi sammenlignet med andre vindkraftprosjekt i Norge. NVE konstaterer at det norsk-svenske elsertifikatmarkedet er innført fra 1.1.2012. På dette grunnlag er Dønnesfjord vindkraftverk etter NVEs vurdering et økonomisk bærekraftig prosjekt også dersom produksjonen blir mindre enn beregnet.

NVE konstaterer at målinger og beregninger av vindforholdene i planområdet viser en årsmiddelvind på 8,9-9,2 m/s i 80 meters høyde. Vindkraftverket er planlagt lokalisert i et område med moderat terrengkompleksitet, og det forventes små produksjonstap grunnet ising. Kostnadene knyttet til infrastruktur vurderes som moderate. Etter NVEs vurdering er Dønnesfjord vindkraftverk et godt økonomisk prosjekt sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge. Vindkraftverket vil etter NVEs vurdering være et økonomisk bærekraftig prosjekt også dersom produksjonen blir lavere enn beregnet.

4.4 Nettilknytning

4.4.1 Søknadens opplysninger om nettilknytning

Vindkraftverket er planlagt tilknyttet eksisterende 66 kV-ledning mellom Breivikbotn og Sandøybotn. Internt i vindkraftverket er det planlagt kabler i veiskulder med spenningsnivå 22 kV. Deretter skal det legges jordkabel langs adkomstveien til en ny transformatorstasjon som skal plasseres der anleggsveien fra vindkraftverket tilknyttes eksisterende vei mellom Breivikbotn og Dønnesfjordbotn.

Det søkes om en innslyfing av eksisterende 66 kV ledning med 2 x 2,3 km 66 kV-luftledning til den nye transformatorstasjonen. Forsyningen videre til Breivikbotn vil dermed gå via Dønnesfjord vindkraftverk. Det etableres et innendørs bryteranlegg i Dønnesfjord vindkraftverk med to ledningsfelt og et transformatorfelt. Dette er kalt alternativ 2. Alternativ 2 er en omforent løsning mellom Hammerfest Energi Nett AS og VKN, og er det alternativet som er omsøkt. Kostnadene for denne løsningen er beregnet til 10,4 mill. kr. Tilknytningslinjen var i søknaden opprinnelig planlagt med impregnerte trestolper med limtretraverser, men det er senere redegjort for en løsning med stålmaster med doble kurser.

Det er ingen bolighus eller hytter som ligger nærmere enn 50 meter fra den nye linjen fra vindparken til eksisterende trasé. Vurderinger omkring magnetfelt, traséjusteringer og andre avbøtende tiltak er derfor ikke funnet beslutningsrelevant.

4.4.2 NVEs vurdering av nettilknytning

Det er planlagt at vindkraftverket skal tilknyttes eksisterende 66 kV linje. I konsesjonssøknaden forutsettes det at 66 kV linjen Kvalsund-Porsa er ombygd med større tverrsnitt, før Dønnesfjord vindkraftverk skal mate produksjonen inn på nettet. NVE meddelte konsesjon for å oppgradere tverrsnittet på kraftledning Kvalsund-Porsa den 5.7.2011. I dagens 132 kV sentralnett er det ikke plass til alle meldte og omsøkte tiltak, men Dønnesfjord kraftverk med sine 10 MW vil alene ikke medføre kapasitetsbegrensninger i sentralnettet.

DN mener at det bør utredes alternativer til den omsøkte nettilknytningen, med hensyn til om det er mulig å begrense naturinngrepene gjennom samlokalisering av linjer, sanering eller oppgradering av eksisterende nett. NVE kan ikke pålegge endringer i etablerte rettsforhold. Vi finner heller ikke at dette er nødvendig for de relativt små inngrepene som nettilknytningen av Dønnesfjord vindkraftverk innebærer. Vi viser for øvrig til at det vil settes vilkår om at det utarbeides en plan på nettløsning, se diskusjon nedenfor. Dersom linjen kan etableres med mindre dimensjoner enn skissert, og med tremaster, vil dette telle positivt i vår endelige vurdering.

Kystverket uttaler at det bør avklares om det er behov for sjøkabler og/eller eventuelle luftspenn over sjøområder. NVE konstaterer at det ikke er planlagt kabler i eller over sjø.

Sametinget forutsetter i sin høringsuttalelse at det blir foretatt en samlet regional analyse av planlagt kraftutbygging og nettkapasitet i Finnmark. Sametinget har fått utarbeidet en kvantitativ sammenligning av potensial for vindkraftutbygging i Finnmark og Rogaland. I rapporten konkluderes det med at høye nettutviklingskostnader i Finnmark og stort overføringstap herfra gjør at det ligger bedre til rette for eksport av vindkraft fra Rogaland. NVE viser til økt lastutvikling i petroleums- og gruvesektoren, som gjør det fornuftig også med elproduksjon i Finnmark. Statnett har i brev av 4.12.2009 anbefalt at NVE prioriterer konsesjonsbehandling av vindkraftverk også i Finnmark pga. planlagt lastutvikling i fylket. NVE kan på dette grunnlag ikke slutte oss til Sametingets vurdering av bla. store overføringstap.

Statnett forutsetter at konsesjonær følger krav i forskrifter om systemansvar og leveringskvalitet i kraftsystemet (FoS og FoL), og veileder om funksjonskrav (FIKS).

NVE konstaterer at omsøkt løsning, hvor det planlegges innslyfing av regionalnettslinjen, er vesentlig dyrere enn et alternativ med T-avgreining. NVE har bedt om utredning av alternative løsninger for nettilknytning av vindkraftverket. VKN skisserte den 21.11.2011 en alternativ nettløsning med en 66 kV T-avgreining fra den eksisterende linjen. I masten monteres lastskillebryter og nødvendig høyspenningsavleder. 66 kV effektbryter plasseres innendørs i transformatorstasjon i Dønnesfjord vindkraftverk. Dette er kalt alternativ 1. Kostnadene ved dette alternativet er estimert til 5,4 mill.kr. Et tredje alternativ som er skissert av VKN den 7.3.2012 er en 24 kV kabel eller luftlinje (også T-avgreining) mellom vindkraftverket og den eksisterende 66 kV-linjen. Vindkraft Nord mener at dette vil bli den rimeligste løsningen, men at man ved dette ikke oppnår optimal beredskap for forsyningen. Kostnadene ved alt. 3 er ikke oppgitt.

NVE finner ikke at de skisserte alternativene for nettilknytning er tilstrekkelig utredet til at vi kan ta stilling til hvilken løsning som skal tillates, dersom det gis konsesjon til vindkraftverket. Vi konstaterer at alternativ 2 er en vesentlig dyrere løsning enn de alternative løsningene. NVE kan ikke se at det er redegjort tilstrekkelig for at nyttevirkingene ved å velge det dyreste alternativet er så store at det kan forsvare ekstrakostnadene ved en slik løsning. NVE vil sette som vilkår i en ev. konsesjon at det skal utarbeides en detaljert plan for nettløsning, hvor den aktuelle tilknytningen skal beskrives med nødvendige spesifikasjoner av de ulike anleggene. Dersom alternativ 2 opprettholdes som primært ønsket løsning er det Hammerfest Energi Nett AS som må søke om bygging og drift av denne

innsøyingen. Det må da i tilstrekkelig grad dokumenteres at nytteverdien overstiger kostnadene for denne løsningen. Dersom det søkes om et innendørs SF6-bryteranlegg må behovet begrunnes. Dersom alternativ 1 og/eller 3 omsøkes krever NVE at disse utredes i tilstrekkelig grad til at vi kan ta stilling til teknisk gjennomførbarhet, nytte og ulemper. Blant annet må det avklares hvorvidt det kan brukes automatiske lastskillebrytere, noe som etter vårt syn vil bedre forsyningssikkerheten for Hasvik. Det må videre redegjøres for om det kan brukes tremaster ved et alternativ med T-avgreining.

Etter NVEs vurdering er virkningene av kraftledningen små. Uavhengig av detaljløsning for tilknytning til eksisterende 66 kV linje finner NVE at nettilknytningskostnadene for Dønnesfjord vindkraftverk er moderate. Vi legger vekt på at tiltaket kan utnytte eksisterende kapasitet på alle nettnivåer, noe som muliggjør rask realisering. Tiltaket kan medføre økt forsyningssikkerhet for Hasvik kommune.

Vindkraftverket skal tilknyttes eksisterende 66 kV-linje som går 2,3 km sør for adkomstveien til anlegget. Løsning for tilknytning til denne linjen er ikke endelig avklart. Det settes derfor vilkår i en ev. konsesjon at tiltakshaver skal sende inn en plan for nettløsning. Uavhengig av detaljløsning vurderes kostnadene for nettilknytning å være moderate. NVE legger vekt på at tiltaket kan utnytte ledig nettkapasitet. Etter NVEs vurdering er virkningene av kraftledningen små.

4.5 Øvrig infrastruktur

Eksisterende vei mellom Breivikbotn og Dønnesfjord vil benyttes for mindre transporter. Denne veien vurderes i søknaden å være uforholdsmessig krevende å oppgradere for transport av turbin-komponenter. Det planlegges derfor ilandføring av turbinkomponenter ved Elvestrand, som ligger nesten innerst i Dønnesfjorden. Det vil være behov for breddeutvidelse av eksisterende vei i om lag 3 km herfra til avkjøring mot planområdet ved Brennhaugvannet. Fra denne avkjøringen planlegges det etablering av ny vei i ca. 3,1 km lengde inn til turbinene. Veibyggingen vil i følge søknaden medføre behov for massetak.

Ved Elvestrand er det en bilvei, to steinmoloer og en flytebrygge for små fritidsbåter. Grunnforholdene er her antatt å være utfordrende, og det er derfor beskrevet løsninger med henholdsvis fast betongkai eller ulike lekterløsninger. Det er i søknaden beskrevet behov for grundigere utredning av dybde- og grunnforholdene, og at nye undersøkelser kan medføre at nøyaktig sted for lossing vil endres noe. Kostnadene ved betongkai er grovt estimert til om lag 10-12 mill. kr. Lekterløsning er vurdert å koste om lag 1,5 mill. kr.

Fylkesmannen påpeker at veibygging i tilknytning til anlegget vil medføre et betydelig behov for steinmasser, og forutsetter at et ev. massetak blir regulert, jf. plan- og bygningsloven. Kystverket skriver at det bør avklares om det er behov for kai/havneanlegg, lekter eller lagerarealer i forbindelse med transport og bygging av vindkraftverket.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA), som er gjeldende ved bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget. MTA skal omtale hvordan natur- og samfunnsinteresser skal hensyntas i forbindelse med infrastrukturtiltak, herunder oppgradering og nyetablering av vei, masseuttak, mellomlagring og aktuelle transportoppdrag. MTA skal drøftes med Hasvik kommune før den ferdigstilles, og endelig godkjennes av NVE. NVE vil også sette vilkår om at konsesjonær skal stenge tilkomst- og internveier for allmenn motorisert ferdsel. Det vil videre settes vilkår om at tiltakshaver skal utarbeide en detaljert plan hvor kai-/lekterløsning endelig fastsettes. Denne planen skal godkjennes av NVE, og legges til grunn for utarbeidelsen av MTA.

Dersom det meddeles konsesjon, skal det utarbeides en miljø-, transport og anleggsplan (MTA) for tiltaket. Denne planen skal ivareta hensyn knyttet til blant annet veier og transport. MTA skal drøftes med Hasvik kommune før den ferdigstilles. For kai-/lekteranlegg settes det vilkår om at det skal utarbeides en detaljert plan som skal godkjennes av NVE og legges til grunn for utarbeidelsen av MTA. NVE vil videre sette vilkår om at konsesjonær skal stenge tilkomst- og internveier for allmenn motorisert ferdsel.

4.6 Landskap

4.6.1 Konsesjonssøknaden om landskap

Sørøya er Norges fjerde største øy og ligger i Vest-Finnmark. Øya er delt mellom kommunene Hasvik på vestsiden og Hammerfest på østsiden. Sørøya ligger i landskapsregion 38 ”Kystbygdene i Vest-Finnmark”, og domineres av høye og bratte fjellmassiver med flere større og mindre topper. Høyeste punkt er Vatnafjellet på 653 moh.

Planområdet ligger i et fjellheimråde på mellom 340-360 moh. Landskapet i planområdet og tilgrensende områder er enhetlig, hvor topografi og variasjon mellom tynt vegetasjonsdekke og bart fjell utgjør den vesentligste variasjonen. Landskapet er åpent, men variert topografi og høye fjellformasjoner bryter siktlinjene.

Landskapet i influensområdet er i søknaden vurdert til å ha middels verdi. Videre er noen enkeltlokaliteter gitt stor verdi. Dette er fiskeværet Sørvær, karakter-/kulturlandskap ved Sørsandfjorden, Nordsandfjorden, Sandvika og Finnkonvika, kystlinjen langs riksvei 882 og fylkesvei 102, fuglefjellet Andotten, øygruppen Vesterøya, Midtøya og Nordøya, og Sanden kirkegård.

I følge søknaden vil etablering av Dønnesfjord vindkraftverk føre til en fragmentering av landskap og vegetasjon i området. Vindturbiner med tilhørende vegnett kan påvirke den visuelle opplevelsen av landskapet og endre landskapsbildet vesentlig. Den varierte topografien på Sørøya vil begrense synligheten av vindkraftverket. Vindturbinene vil i hovedsak være synlige fra høyereliggende områder og fjelltopper, og fjord- og havområdene utenfor nord- og vestkysten.

Vindkraftverket vil i følge synlighetskartet ikke være synlig fra de største tettstedene Hasvik, Breivikbotn og Sørvær. Tiltaket vil heller ikke være synlig fra Sørsandfjorden, Nordsandfjorden, Sandvika og Finnkonvika, kystlinjen langs riksvei 882 og fylkesvei 102. Vindkraftverket vil sannsynligvis heller ikke kunne sees fra Hurtigruta.

Ved Sanden kirkegård som ligger 3,6 km fra tiltaket er nærvirkningene vurdert å være betydelige. Fra øygruppen Vesterøya, Midtøya og Nordøya (4-6 km fra vindkraftverket) vil vindkraftverket være et betydelig innslag i landskapsbildet. Det storskala landskapet vil i følge søknaden til en viss grad absorbere turbinene, og vindkraftverket vil fortone seg som en harmonisk helhet. Andotten ligger i fjernsonen fra tiltaket og på denne avstanden er vindturbinene vurdert å være synlige, men lite dominerende.

Virkningene er vurdert til å være store i planområdet, tilgrensende områder og INON-områder (se. Kap. 4.9 for beskrivelse av INON), middels i nordre fjordområde og liten i øvrige områder. Konsekvensene for enkeltlokalitetene med stor verdi er i søknaden samlet sett vurdert til ingen/ubetydelig. Tiltakets virkninger for landskapet er totalt sett vurdert til å være middels negative.

4.6.2 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for landskap

DN/Riksantikvaren og Fylkesmannen har vurdert konfliktnivået for landskap til C, som tilsier middels konflikt. DN/RA legger vekt på at tiltaket medfører forandring av det uberørte landskapet som gir kulturminnene sin historiske ramme.

NVE konstaterer at Dønnesfjord vindkraftverk er planlagt i et fjellheiområde som i regional målestokk er tilnærmet uberørt. I nærheten til planområdet er det imidlertid eksisterende inngrep i form av en vei og to 66-Kv kraftledninger. Vindturbiner er høye konstruksjoner som opp til 10-12 km kan fremstå som et tydelig landskapselement. NVE konstaterer at Dønnesfjord vindkraftverk vil endre storlandskapetets uberørte karakter.

NVE mener at den varierte topografien i regionen vil begrense visuelle virkninger, slik at disse primært er knyttet til høyereliggende områder og fra sjøen. NVE legger vekt på at det kun planlegges å bygge et mindre antall vindturbiner, og at de fleste enkeltlokaliteter i influensområdet med stor verdi i liten eller ingen grad vil bli berørt av tiltaket. Videre vektlegges at vindkraftverket ikke vil være synlig fra områder med befolkningskonsentrasjoner.

Det er planlagt 2,3 km ny luftledning fra eksisterende ledning til eksisterende bilvei. Da den nye linjen er planlagt i et område med eksisterende inngrep vil denne etter NVEs vurdering ha begrenset virkning for landskapet.

Dønnesfjord vindkraftverk er planlagt i et fjellheiområde som har få inngrep. Etter NVEs vurdering vil vindkraftverket medføre visuelle virkninger som endrer landskapskarakteren i området. NVE legger vekt på at det kun planlegges å bygge et mindre antall vindturbiner, og at de fleste enkeltlokaliteter i influensområdet med stor verdi i liten eller ingen grad vil bli berørt av tiltaket. Videre konstaterer vi at vindkraftverket ikke vil være synlig fra områder med befolkningskonsentrasjoner.

4.7 Friluftsliv og ferdsel

4.7.1 Konesjonssøknaden om friluftsliv og ferdsel

Store deler av Hasvik kommune består av utmark, fjell- og heiområder, og i følge søknaden er det mange områder på Sørøya som i noen grad benyttes til friluftsliv og rekreasjon. Blant de viktigste toppurtmål nevnes Skonnertfjellet, Sluskfjellet, Gaska Borggastat og store Himmelhaugen. Viktige utfartsområder er Nordsandfjorden, Sørsandfjorden, Sandvika og Kvithellan. Vindturbinene vil ifølge søknaden ikke være synlige fra disse utfartsområdene.

Det er flere gamle ferdselsveier i influensområdet som benyttes som turstier, men mye av ferdselen foregår utenfor disse da heiene er lett framkommelige. Det kjøres også opp scooterløyper om vinteren. Det er forholdsvis få definerte turområder og turmål i umiddelbar nærhet til planområdet. Det utøves en del småviltjakt i området, og fjellheia fra planområdet og ut mot Bølefjellet er i følge søker et viktig jaktområde. Småvannene langs Dønnesfjordveien er populære fiskevann, men det er i hovedsak havfiske som er reisemålet for besøkende.

Det finnes en del fraflyttet bebyggelse på Sørøya som benyttes som hytter. En konsentrasjon av slik bebyggelse ligger bl.a. på øyene Vesterøya, Midterøya og Nordøya i Dønnesfjorden. I følge søknaden vil vindturbinene være godt synlige fra disse områdene.

Vindkraftverket vil være synlig i et stort influensområde som domineres av urørt natur. Den største ulempen ved vindkraftverket er ifølge søknaden redusert attraktivitet i området for utøvere av tradisjonelt friluftsliv. Som positiv virkning nevnes at etablering av nye veier vil føre til økt

tilgjengelighet for enkelte nye brukergrupper, og at vindturbinene vil kunne oppleves som et positivt opplevelseselement av enkelte.

Samlet sett vurderes plan- og influensområdet å ha stor verdi for friluftsliv og rekreasjon. I følge søknaden vil friluftslivet som utøves i planområdet og i umiddelbar nærhet i stor grad kunne bli påvirket av vindkraftverket. Etersom planområdet utgjør en forholdsvis liten del av et sammenhengende fjell- og heiområde som blir benyttet til friluftsliv, er ulempene for dagens friluftsliv på Sørøya vurdert til å være av middels karakter.

4.7.2 NVEs vurdering av friluftsliv og ferdsel

NVE vurderer at området i hovedsak kan benyttes til de samme aktivitetene som før vindkraftverket ev. etableres, men at visuelle effekter vil gi en redusert opplevelsesverdi for brukere som ønsker å utøve friluftsliv i et uberørt utmarksområde. Friluftslivsopplevelsen i planområdet og tilgrensende områder kan også bli berørt av støy, skyggekast og iskast.

Vi legger i vår vurdering vekt på at virkningene vil reduseres med avstand, og at planområdet utgjør en forholdsvis liten del av et sammenhengende fjell- og heiområde som blir benyttet til friluftsliv. Vi slutter oss til Fylkesmannen, som har vurdert tiltakets virkninger for friluftsliv til karakter B, noe som utgjør mindre konflikt.

Etter NVEs vurdering kan etablering av vindkraftverket med tilhørende veisystem øke fremkommeligheten for allmennheten til området, og derfor bidra til en økt bruk av området til friluftslivsformål. Dette vil imidlertid ikke være ønskelig i reindriftsøyemed, og NVE vil ved en ev. konsesjon sette vilkår om at adkomstvei stenges med bom.

Etter NVEs vurdering kan friluftslivsopplevelsen i området påvirkes av vindkraftverket som følge av visuelle virkninger, støy, skyggekast og iskast i nærområdet til vindturbinene. NVE legger til grunn at vindkraftverket ikke vil hindre utøvelse av friluftsliv i planområdet i vesentlig grad. Videre vektlegges at planområdet utgjør en forholdsvis liten del av et sammenhengende fjell- og heiområde som blir benyttet til friluftsliv.

4.8 Kulturminner og kulturmiljøer

4.8.1 Konsesjonssøknaden om kulturminner og kulturmiljø

Det fremgår av konsesjonssøknaden at det finnes flere automatisk fredede kulturminner, som hellegroper, kirketufter, kjøttgjemmer og varder, i og ved planområdet til Dønnesfjord vindkraftverk. Det anses å være stort potensial for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner i plan- og influensområdet, hovedsakelig samiske kulturminner knyttet til spor etter jakt og fangst av rein/øvrig reindrift. I en større geografisk sammenheng er Sørøya et kulturminnerikt område. Influensområdet er avgrenset til områder som berøres indirekte gjennom visuell påvirkning, og er i søknaden begrenset oppad til en avstand på maksimalt 10-12 km fra vindkraftverket.

I plan- og influensområdet er det i følge søknaden grunnlag for å definere til sammen 15 kulturmiljø. Kulturmiljøene omfatter kulturminneverdier tilknyttet forskjellige kulturminnetyper fra ulike tidsepoker. Kulturmiljøene skal være i gjennomgående i god stand og representative for områdets kulturhistorie. Kulturmiljøet på Skonnertfjellet, Kanonfjellet, Dønnesfjordbotn og Dønnesfjord er i søknaden gitt stor verdi.

Kulturmiljøet på Skonnertfjellet omfatter hovedsakelig et større antall varder som er plassert på rekker langs daldrag og høydedrag i området. Vardesystemet antas å være en del av ledesystemer for rein. Kulturminnetypen er vanlig forekommende i området, men det store antallet og organiseringen i

rekker gjør at området skiller seg ut. På grunn av visuell påvirkning er dette kulturmiljøet i søknaden vurdert å få små til middels store negative konsekvenser av det planlagte vindkraftverket. Det er forventet at terrenget vil skjerme noe for innsyn fra kulturmiljøet.

I følge søknaden forventes ikke Dønnesfjord vindkraftverk å gi negative virkninger for kulturmiljøene Bøle, Langkeila, Geitdalen og Krokvatna. For kulturmiljøene Kanonfjellet, Skonnertfjellet, Brennhaugvannet og Dønnesfjordbotn forventes tiltaket å kunne gi små til middels store negative virkninger for kulturminneverdier. For kulturmiljøene Storvatnet, Skonnertfjellet sør, Brennhaugan, Gammegårdsvatnet, og Dønnesfjord forventes tiltaket å gi ubetydelige eller små virkninger.

Samlet sett er virkningene for kulturminner og kulturmiljø vurdert til liten-middels stor konsekvens.

4.8.2 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for kulturminner og kulturmiljø

Direktoratet for naturforvaltning/Riksantikvaren har i tematisk konfliktvurdering vurdert virkningen av vindkraftverket for kulturminner og kulturmiljøer til kategori C. De har lagt til grunn for fastsettelsen at det forekommer en rekke kulturminner og kulturmiljøer i vindkraftverkets plan- og influensområde som har verdi som et typisk og for øvrig uberørt samisk bruksområde på Finnmarkskysten.

Sametinget, Finnmark fylkeskommune og RA har i sine merknader ønsket ytterligere visualiseringer, med foreslåtte fotostandpunkt fra hovedsakelig nærliggende, verdifulle kulturminner og kulturmiljø. NVE vurderer at utredningsnivået i søknaden er høyt sett i lys av tiltakets omfang. Etter NVEs vurdering vil ikke ytterligere visualiseringer gi relevant merkunnskap om tiltakets visuelle virkninger for kulturminner og kulturmiljø.

NVE støtter seg til verdi- og konsekvensvurderingene i fagrapporten. Kulturmiljøet på Skonnertfjellet inngår imidlertid ikke lenger i planområdet, da planområdet er blitt redusert. Likeledes får kulturmiljøet på Kanonfjellet en noe større avstand til turbinene slik de nå er planlagt. Dette vil etter vårt syn begrense virkningene for disse kulturmiljøene noe. Tiltaket vil komme noe nærmere kulturmiljøet ved Brennhaugvatnet som følge av turbinenes reviderte plassering. Dette kulturmiljøet er i fagrapporten blitt vurdert til middels verdi. Tiltakets virkning for alle kulturmiljøene vil etter vår vurdering reduseres noe ved at turbinene er planlagt lavere i terrenget, og at antallet turbiner er blitt redusert til tre. I følge kartet som er vedlagt fylkeskommunens uttalelse er det ikke registrert kulturminner i området hvor kraftledningen er planlagt.

Kulturminnemyndighetene er av den oppfatning at § 9- undersøkelser etter kml. bør gjennomføres før konsesjonsvedtak fattes. Tromsø museum uttaler at etablering av kai kan utløse krav til § 9- undersøkelser under vann. Fylkeskommunen og RA påpeker at det må søkes tillatelse til bygging i medhold av kulturminneloven § 8 om dispensasjon fra automatisk fredning ved en ev. direkte konflikt mellom kulturminner og de enkelte tiltakene.

NVE vil på det nåværende tidspunkt ikke kreve at det gjennomføres undersøkelser i henhold til § 9 i kulturminneloven, men vil ved en eventuell konsesjon sette vilkår om at dette skal være oppfylt før endelig godkjenning av detalj- og/eller miljø-, anleggs- og transportplan. Dette vil også være gjeldende for ev. tiltak i sjø i forbindelse med kai- og lekterløsning, dersom dette i detaljplanfasen vurderes som nødvendig. NVE legger til grunn for en ev. konsesjon at det i detaljplanfasen kan gjøres traséjusteringer for å unngå direkte konflikt med kulturminner i området, dersom det skulle vise seg å være kulturminner her.

NVE konstaterer at vindkraftverket med tilhørende infrastruktur vil ha visuelle virkninger for kulturminner/kulturmiljøer i tiltakets influensområde, og at opplevelsesverdien kan bli

påvirket. For de kulturmiljøene som er vurdert til stor verdi er tiltaket vurdert å gi små til middels virkninger. NVE vektlegger at virkningen vil bli noe redusert som følge av at planområdet nå er blitt mindre, turbinene er planlagt litt lavere i terrenget og at antallet turbiner er blitt redusert. NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 skal være oppfylt når endelig detaljplassering av vindkraftverket og tilhørende infrastruktur er avklart. Ved detaljplanleggingen vil det være mulighet for å foreta nødvendige justeringer av kraftlinjetraseen for å unngå ev. direkte konflikt med kulturminner og kulturmiljøer. Ved ev. direkte konflikt med automatisk fredet kulturminne må tiltakshaver søke om dispensasjon etter kml. § 8.

4.9 Inngrepsfrie naturområder

4.9.1 Konsesjonssøknaden om inngrepsfrie naturområder

Vindkraftverket ligger delvis i INON sone 2. Tiltaket vil i følge søknaden medføre at dette inngrepsfrie området blir redusert med ca. 3,8 km². Videre vil en INON-lokalitet på 1,2 km² få endret status fra å være et villmarkspreget naturområde til sjø, til å bli sone 1-område. I tillegg vil 4,8 km² med sone 1 bli endret til sone 2. Villmarkspregede områder som går til sjø er de svært lite igjen av, og slike områder forekommer kun i Finnmark. Virkningen for INON er i søknaden vurdert å ha stor negativ konsekvens.

4.9.2 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkning på inngrepsfrie naturområder

Fylkesmannen har gjennom tematisk konfliktvurdering vurdert konflikten ved reduksjon av INON til kategori D, som utgjør stor konflikt mht. til nasjonale miljømål. Fylkesmannen har i sine vurderinger særlig vektlagt at et villmarkspreget kystområde vil bli redusert. DN uttrykker at prosjektet medfører stor reduksjon av inngrepsfri natur, og legger til grunn at det er et nasjonalt mål å bevare gjenværende inngrepsfri natur.

INON-områder som går ubrutt fra fjord til fjell, og store sammenhengende INON-områder, der en del også utgjør villmarkspregede områder, er i retningslinjene for vindkraftverk (OED og MD, 2007) kategorisert med ”svært stort konfliktpotensial”. Ved vurdering av faktisk konfliktgrad legger NVE til grunn at reduksjon av det villmarkspregede området er begrenset i forhold til det gjenværende. Videre vil det være betydelige restområder på Sørøya og i Finnmark før øvrig etter en ev. utbygging av Dønnesfjord vindkraftverk.

Ettersom vindkraftverk må etableres i høyereliggende områder, og som er uten bebyggelse, er tap av inngrepsfrie naturområder ofte en direkte følge av etablering av slike anlegg. En eventuell etablering av Dønnesfjord vindkraftverk vil medføre tap av inngrepsfrie naturområder, også villmarkspreget område til sjø. NVE vektlegger at det vil være gjenværende områder av INON (også villmarkspreget til sjø), både i den aktuelle lokaliteten, på Sørøya for øvrig og ellers i Finnmark etter en ev. utbygging.

4.10 Naturmangfold

4.10.1 NVEs vurdering av tiltaket i henhold til naturmangfoldloven

I vår vurdering av søknaden om Dønnesfjord vindkraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12. NVE viser til at det er innhentet informasjon basert på eksisterende kunnskap om naturmangfold i det aktuelle området. Fagutreder har gjennomført feltbefaringer i og ved planområdet. NVE har også bedt om en tilleggsutredning for naturmiljø langs ledningstraseen. I tillegg viser vi til at det er utført konsekvensutredninger i henhold til plan og bygningsloven for flere tema ettersom tiltaket opprinnelig

var planlagt vesentlig større. NVE viser til Fylkesmannens vurdering om at virkningene av tiltaket er tilfredsstillende utredet. Etter vår oppfatning anses det samlede kunnskapsgrunnlaget å være i samsvar med det krav til kunnskapsnivå som naturmangfoldloven § 8 stiller, sett opp mot sakens karakter og risikoen for skade på naturmiljøet. NVE vil understreke at det i denne saken er gjort betydelige mer utredninger for naturmangfold enn hva som er normalt i tilsvarende saker hvor det omsøkes vindkraftverk på under 10 MW. Ettersom kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig mener NVE det ikke er nødvendig med en nærmere vurdering av føre-var-prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9.

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med tilstrekkelig kunnskap om virkningene av det aktuelle tiltaket, og om andre tiltak og deres påvirkning på økosystemet. I disse vurderingene skal det tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep. Direktoratet for naturforvaltning viser til nml. § 10 og etterlyser en vurdering av sumvirkninger i søknaden. NVE har ikke bedt tiltakshaver om tilleggsutredninger om dette, men har i det følgende gjort vår egen vurdering av samlet belastning.

Dønnesfjord vindkraftverk planlegges i et område som i hovedsak er uberørt. Plan- og influensområdet benyttes som reinbeite og friluftsområder. Det går en bilvei og to kraftledninger på henholdsvis 22 og 66 kV like syd for tiltaket. Ved kysten er det en kai og noe spredt bebyggelse som nå brukes som fritidseiendommer. NVE konstaterer at i den sørlige kystregionen av Finnmark, som avgrenses av kommunene Loppa i sør og Nordkapp i nord, er det per i dag ett vindkraftverk i drift (Havøygavlen), tre konsesjonssøkte (Hammerfest, Kvalsund og Falesrassa) vindkraftverk. Nærmeste omsøkte vindkraftverk er Hammerfest, som ligger om lag 45 km i vestlig retning. NVE vurderer vindkraftplanene i denne regionen til å være så fåtallige og spredt at det ikke er grunnlag for å vurdere ev. samlede virkninger av Dønnesfjord vindkraftverk og de andre prosjektene i regionen. NVE kjenner ikke til andre eksisterende eller planlagte inngrep i nærheten av planområdet som vil ha betydning for vurderingen av virkninger for naturmangfold. Iht. arealdelen av kommuneplanen i Hasvik kommune fremkommer det ingen opplysninger om andre planlagte inngrep av betydning for vurderingen av fremtidig samlet påvirkning.

4.10.2 Konesjonssøknaden om naturtyper og vegetasjon/planter

I følge søknaden ligger planområdet i alpin sone og domineres av fjellvegetasjon med bart fjell/grus/blokkterreng på de høyeste delene av området. I forsenkningene finnes det små ferskvann, vassdrag med smeltevann og mindre myrområder. Det oppgis i søknaden at det ikke er registrert noen rødlistede karplanter i planområdet. Det finnes i følge Naturbasen ingen prioriterte naturtyper i plan- og influensområdet.

Konsekvensen for vegetasjon er i søknaden vurdert fra lite til middels negativ. Dette begrunnes med at utbyggingen vil kunne føre til at vegetasjonen ved vindturbiner, veier, lagringsplasser og servicebygg vil kunne bli skadet. Langs kraftledningstraseen kan inspeksjonsrunder med motorisert fartøy føre til dannelse av kjørespor, særlig i myrpartier.

4.10.3 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for naturtyper og vegetasjon/planter

Fylkesmannen har kategorisert virkningene for vegetasjon og naturtyper til konfliktnivå B. DN/Riksantikvaren har gitt tiltakets virkninger for naturmiljø konfliktnivå C, men legger vekt på andre faktorer enn naturtyper og vegetasjon i denne fastsettelsen. Ingen andre høringsparter har uttalt seg om naturtyper eller vegetasjon.

NVE konstaterer at det ikke er registrert viktige naturtyper eller rødlistede plantearter i planområdet, influensområdet, eller langs kraftledningstraseen. Potensialet for slike funn er videre vurdert som små

ettersom bergrunnen er næringsfattig. NVE slutter seg til fagutredningen, og vurderer de negative virkningene for vegetasjon/planter til å være små ut fra omfanget av arealbeslaget.

Det er i tiltakets plan- og influensområde ikke funnet viktige naturtyper eller rødlistede plantearter. NVE kan ikke se at etablering av vindkraftverket vil få virkninger for forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer, jf. naturmangfoldloven § 4.

4.10.4 Konesjonssøknaden om fugl

Det oppgis i søknaden at det er registrert flere rødlistede fuglearter i plan- og influensområdet. Influensområdet for fugl og andre dyr er i søknaden avgrenset til et område som strekker seg fra Ofjordvatnet i sørvest og Storvatnet (ved Elvestrand) i sørøst, til Kanonvatnet og Sandvatnet i nord. Sørøya generelt er rik på vann og tjern, og utgjør et svært godt leveområde for lomer.

I følge søknaden hekker åtte par smålom og seks par av den rødlistede arten storlom innenfor en avstand på 5,4 km fra nærmeste planlagte vindturbin. Det er også påvist en rekke andefugl, og den rødlistede arten bergand er antatt å hekke i influensområdet. Videre skal Sørøya ha en stor bestand av havørn og kongeørn, og jaktfalk er observert for noen år tilbake. I følge søknaden hekker tyvjo i influensområdet, og det er påvist hekkforsøk av snøugle ca. 5-6 km fra planområdet for drøye ti år siden. Steinskvett og bergirisk forekommer også i influensområdet.

Brennhaugvatnet og Bollevatnet, som begge ligger i nærheten av planområdet, er i følge søknaden tidligere klassifisert som viktige viltområder med viktige hekkeområder for en rekke vannfugl og vadefugl. Av rødlistede arter ved Brennhaugvannet er det beskrevet bergand, og smålom som også hekker her. Ved Bollevannet hekker blant annet storlom og bergand. Disse vannene vil ligge henholdsvis om lag 0,7 og 1,5 km fra nærmeste turbin, avhengig av utbyggingsløsning. Kraftledningen er planlagt å gå forbi begge vannene.

Utbyggingen av vindkraftverket er i søknaden vurdert til å gi middels negativ konsekvens for fugl i anleggsfasen. I driftsfasen reduseres de menneskelige forstyrrelsene, og da er konsekvensen vurdert til å bli liten til middels negativ for fuglelivet.

Det er gjort en egen vurdering av virkninger for fugl relatert til utbygging av den tilhørende nettilknytningen av vindkraftverket. Det finnes i følge søknaden et par hekkende smålom i kraftledningstraseen. I følge søknaden kan en ny kraftledning i området utgjøre en viss risiko med hensyn til kollisjon og elektrokusjon for ulike fuglearter, men det antas at forstyrrelsene for fugl vil bli størst i anleggsfasen på grunn av menneskelig aktivitet. Konsekvensene for fugl i anleggsfasen er vurdert til middels negativ. Videre er konsekvensen for fugl i driftfasen til kraftledningen vurdert til liten negativ dersom det gjennomføres avbøtende tiltak i form av merking av kraftledningen og tiltak for å hindre elektrokusjon. Kraftledningen bør i følge søknaden merkes ekstra godt i den nordlige delen for å sikre innflyvningen for smålom og ender til Brennhaugvannet.

4.10.5 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for fugl

Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Finnmark påpeker at det er registrert flere rødlistede fuglearter i influensområdet til Dønnesfjord vindkraftverk. De har vurdert virkningene for naturmiljø/fugl til henholdsvis konfliktgrad C (DN) og B (Fylkesmannen).

NVE viser til at havørn og kongeørn er fjernet fra rødlisten og at arten dermed ikke lenger er vurdert til å ha begrenset levedyktighet i Norge over tid. Havørn og smålom er imidlertid ansvarsarter for Norge, noe som innebærer at norske myndigheter har et særskilt forvaltningsansvar for disse artene.

Undersøkelser og erfaringer fra utlandet, blant annet fra Danmark, tyder på at fugler i stor grad unnviker vindkraftverk, men at kollisjonsfaren kan være steds- og artsspesifikk. Erfaringer fra Smøla tilsier at havørn er utsatt for kollisjoner med vindturbiner, men NVE konstaterer at bestanden ikke har gått ned som følge av dette. Forskningsprosjektet på Smøla har videre ikke avdekket kollisjoner mellom lom og vindturbiner i de fire årene det er gjennomført systematiske søk ved vindturbinene. Imidlertid kan lom-fugl i nærheten av planområdet bli negativt berørt av tiltakene som følge av forstyrrelseseffekter under anleggs- og driftfasen. Selv om lombestanden i influensområdet skulle bli fortrenget, viser NVE til at Sørøya har mange funksjonsområder for lomer utenfor influensområdet. I etterkant av høringsrunden er planområdet innskrenket. Etter NVEs vurdering kan innskrenkningen medføre noe reduserte virkninger for fugl. Kollisjonsrisikoen mellom stor- og smålom og vindturbiner vurderes å være lav. Det er etter NVEs vurdering ikke noen fare for verken den nasjonale eller regionale bestanden av stor- og smålom. NVE vurderer kollisjonsrisikoen for de lokale artene som liten og etter NVEs vurdering vil ikke faren for kollisjoner påvirke bestandsutviklingen for de ulike artene.

NVE legger til grunn at habitatsforringelse, herunder forstyrrelse og redusert bruk av området, kan for flere arter være av større betydning enn kollisjonsfaren. Hensyn til fugl under hekkeperioden kan være et tilstrekkelig tiltak for å unngå forstyrrelser på fuglenes reirlokalteter. NVE vil i en eventuell konsesjon sette vilkår om at anleggsarbeid skal unngås tett opptil sårbare hekke-lokalteter for fugl i deres mest sårbare perioder. Dette forholdet skal omtales spesifikt i en miljø- og transportplan. NVE vil også ved meddelelse av en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at veiene i vindkraftverket ikke skal være åpne for allmenn motorisert ferdsel, slik at effektene av forstyrrelsene for sårbare arter i området reduseres. Etter NVEs vurdering kan ovennevnte tiltak være tilstrekkelig for å forhindre negative virkninger for bestandsutviklingen til de ulike artene.

NVE legger til grunn at det ikke er registrert konkrete hekkefunn av snøugle på Sørøya siden 1999. Etter NVEs vurdering vil tiltaket ikke ha betydning for bestandsutviklingen av uglen.

Det planlegges en 2,3 km lang 66 kV luftledning i forbindelse med vindkraftverket. NVE konstaterer at det er dokumentert at kollisjon med kraftledninger kan utgjøre en betydelig dødelighetsfaktor for fugl. Generelt er det større kollisjonsfare for store fugler og/eller arter med dårlig manøvreringsevne, og arter som knoppsvane, hubro, havørn, kongeørn og storkefugler, er blant de som er hyppigst utsatt for kollisjoner med kraftledninger. For en del arter utgjør også elektrokusjon (strømgjennomgang) en vesentlig dødelighetsfaktor, og det er blant annet dokumentert at store rovfugler er utsatt for elektrokusjon. Denne problematikken er først og fremst knyttet til ledninger i distribusjonsnett (t.o.m. 66 kV ledninger). Den planlagte kraftledningen vil kunne utgjøre en fare for elektrokusjon og kollisjon for fugl i området, men fuglebestander i området er ikke vurdert å bli påvirket i vesentlig grad.

Med bakgrunn i eksisterende kunnskap om virkninger for fugl og Dønnesfjord vindkraftverks begrensede størrelse på tre til fire vindturbiner, og kraftledning på 2,3 km er det NVEs vurdering at tiltaket ikke vil ha betydning for bestandsutviklingen for truede og sårbare fuglearter, jf. naturmangfoldloven § 5.

NVE konstaterer det finnes hekke-lokalteter for truede og sårbare arter i influensområdet til vindkraftverket og nettilknytningen. Vindkraftverket kan få virkninger for fuglelivet i området. Noen fuglearter som finnes i eller i nærheten av vindkraftverket kan bli utsatt for kollisjon med vindturbiner, men erfaringer fra andre vindkraftverk i Norge og utlandet tilsier at dette vil være av et begrenset omfang. Etter NVEs vurdering kan hensyn til sårbare fuglearter under hekketiden være tilstrekkelig tiltak for å forhindre eventuelle negative virkninger for bestandsutviklingen til de ulike artene. Ved en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at

rødlistede fuglearter skal hensyntas i anleggsperioden. Anleggsarbeid og nytt overføringsnett vil også kunne øke forstyrrelsene og kollisjonsrisikoen for fugl i området. Etter NVEs vurdering vil ikke faren for kollisjoner med vindkraftverket eller kraftledningen påvirke bestandsutviklingen for de ulike artene, jf. naturmangfoldloven § 5.

4.10.6 Konesjonssøknaden om andre dyr

Det er en stor bestand av hare på Sørøya og i følge søknaden finnes oter i vassdragene. Det oppgis i søknaden at det ikke foreligger informasjon om andre spesielle dyrearter i området.

4.10.7 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for andre dyr

NVE konstaterer at den rødlistede arten oter finnes i vassdragene på Sørøya. I følge DN's Naturbase foreligger det ikke opplysninger om hiplasser for oter i planområdet for vindkraftverket eller i/ved kraftledningstraseen. Etter NVEs vurdering vil ikke en utbygging av Dønnesfjord vindkraftverk berøre viktige funksjonsområder for villlevende pattedyr. I anleggsperioden er det sannsynlig at viltet skremmes fra området på grunn av forstyrrelser og stor aktivitet. Det forventes at viltet tilpasser seg anlegget etter noe tilvenningstid.

Vindkraftverket kan påvirke dyrelivet i området ved økt forstyrrelse, spesielt under anleggsarbeidet. NVE legger til grunn at de fleste dyrearter ventes å tilpasse seg anlegget. Vi vurderer de negative virkningene for villlevende pattedyr i og ved planområdet som ubetydelige.

4.11 Reindrift

4.11.1 Konesjonssøknaden/tilleggsopplysninger om reindrift

Reinbeitedistrikt 19 (Sørøy/Sallan) berøres av Dønnesfjord vindkraftverk. Reinbeitedistriktet dekker hele Sørøya og er en del av driftsone Kautokeino Øst. Distriktet dekker et produksjonsareal på cirka 670 km². Distriktet er oppdelt i to grupper og har tre siidaer. Begge gruppene driver dyrene aktivt under vårflyttingen til Sørøya i april, og frakter dyrene tilbake til fastlandet i starten av oktober. Det er oppgitt at sørøstlige deler av Sørøya i noen grad benyttes til vinterbeite. Distrikt 19 har blant de høyeste slaktevektene i Finnmark, noe som indikerer at beiteområdene på Sørøya er av god kvalitet.

I følge søknaden ligger planområdet innenfor et område på vestre Sørøya som har stor verdi som kalvingsland og vårbeiteområde. Det går også en viktig flytt- og trekklei like ved planområdet. De viktigste sommerbeitene ligger hovedsakelig sør for planområdet, og området er vurdert til å ha liten verdi som beite om sommeren og høsten. Planområdet har videre liten eller ingen verdi om vinteren. Totalt sett vurderer fagrapporten området til å ha middels til stor verdi for Reinbeitedistrikt 19.

De største virkningene ved en eventuell utbygging av Dønnesfjord vindkraftverk vil i følge fagrapporten være indirekte, gjennom mulig unnvikelse av planområdet og tilgrensende arealer. Konsekvensvurderingen for reindriften er delt opp i anleggsfase og driftsfase. Anleggsarbeid fra november til mars er i fagrapporten vurdert å gi ingen negativ konsekvens, da mesteparten av reinbeitedistrikt 19 har vinterbeiteområdene utenfor Sørøya. Det vil i denne perioden også bli mindre terrengslitasje. Anleggsarbeid i april til juli er vurdert til å gi stor negativ konsekvens ettersom drektige simler og kalver er meget følsomme overfor forstyrrelser. Vårbeiteområdene er også spesielt viktig for reinen ettersom dyrene må bygge opp nærings- og fettreservene etter vinteren. Etter 1. juli vil kalvene ha blitt store nok til at effektene av forstyrrelsene er kraftig redusert, og anleggsarbeid i juli til oktober er vurdert å gi liten negativ konsekvens. De største virkningene av anleggsarbeid i høstsesongen er forventet å oppstå dersom høstdrivet forstyrres. Dette kan i følge fagrapporten sannsynligvis avbøtes gjennom å etablere en midlertidig drivlei mellom Åfjorden og Skonnertfjellet.

Når reinen fra områdene rundt planområdet først når hoveddrivleia vestover er det ifølge fagrapporten ingen grunn til å tro at dyrene vil preges mye av anleggsarbeidet.

Når det gjelder virkninger for reindriften i driftsfasen antas det i fagrapporten at unntakseffekten vil reduseres gradvis. I hvilken grad dyrene har blitt skremt i anleggsfasen vil bety mye for hvor fort dyrene vender seg til inngrepene. Periodene for kalving og driving er regnet som de mest kritiske. Dersom byggeprosessen skreddersys slik at man begrenser anleggsvirksomhet i disse periodene er det ifølge fagrapporten lite som tilsier at reinen ikke vil benytte seg av planområdet allerede året etter anleggsfasen. Tilstedeværelsen av eksisterende vei og to kraftlinjer i området tilsier at dyrene, forutsatt at ingen kumulative effekter slår inn, ikke vil bli nevneverdig forstyrret. Menneskelig aktivitet i og ved vindkraftverket og anleggsveien vil være styrende for i hvilken grad reinen vil bruke områdene. Dersom menneskelig aktivitet begrenses til service og vedlikehold i vindkraftverket er tiltaket i fagrapporten vurdert å gi liten negativ konsekvens. Bruksreduksjonen er da beregnet til 5-10 % i en radius på opp til én km rundt planområdet, men denne vil ifølge konsekvensvurderingen kunne forsvinne helt etter tilvenning. Dersom den menneskelige aktiviteten blir vesentlig større, for eksempel gjennom økt ferdsel i området, er konsekvensen vurdert til å bli middels negativ for reindriften. En bruksreduksjon på inntil 25 % på opp til to km rundt planområdet over flere år er da mulig.

Det er i konsekvensvurderingen skissert flere avbøtende tiltak som kan redusere de potensielle virkningene av tiltaket. Det viktigste tiltaket vil være å begrense de negative effektene ved å legge anleggsarbeidet utenfor de mest sårbare tidsperiodene der det foregår kalving og høstdriving av dyrene. Det legges vekt på nødvendigheten av god kommunikasjon mellom utbygger og reinbeitedistrikt for i størst mulig grad å tilpasse anleggsarbeidet til reindriften. Videre anbefales det blant annet at det utarbeides en detaljert naturrestaureringsplan for å begrense terrengskader. I driftsfasen vil de viktigste avbøtende tiltakene være å begrense økning i menneskelig ferdsel i området. Slike tiltak er blant annet oppgitt å være installering av fjernstyringsutstyr, å legge service- og vedlikeholdsarbeid utenom sårbare perioder, og holde god kontakt med reinbeitedistriktet slik at dyr ev. kan drives ut av området før arbeid startes. Videre anbefales det at veien stenges med bom, og at den ikke brøytes om vinteren dersom dette ikke er nødvendig for driften av vindkraftverket. Eventuelle problemer med drivet kan hovedsakelig oppstå i tiltakets første driftsfasen, før dyr og reindriftsutøvere har fått erfaring med inngrepet. Dette kan løses ved at turbinene stanses i den korte perioden dyrene drives forbi, gjennom økt arbeidsinnsats (ev. ved bruk av helikopter) eller ved bruk av alternativ drivtrasé. Planer om samarbeid rundt verdiskapningstiltak for reinnæringen vil ifølge fagrapporten skape gode forutsetninger for fortsatt aktiv reindrift på Sørøya.

Det anbefales å gjøre oppfølgende undersøkelser for å studere tiltakets påvirkning på reinens atferd og arealbruk, samarbeidsforholdet mellom reinbeitedistriktet og utbygger, og endring i menneskelig ferdsel som følge av tiltaket. Det skisseres en kontrollperiode på to år før tiltaket iverksettes.

Tilleggsopplysninger om rein

I innsigelsesmøtet av 6.4.2011 etterlyste Områdestyret en vurdering av virkninger fra Reinbeitedistrikt 19 som gjør rede for følgende:

”• Stenges flyttveien? Og dersom den stenges, finnes det alternative flyttveier? Hvilke virkninger vil ev. stengsel kunne medføre?

• Dersom en vindkraftutbygging medfører at reinen skyr området, og reinen må flyttes inn til fastlandet tidligere enn hva som er normalt per i dag; hvilke beitearealer på fastlandet har distriktet tenkt å bruke? Har D19 råd til å miste disse arealene?

• Har D19 noen erfaring med vindkraft?”

Disse spørsmålene er besvart av reinbeitedistriktet via advokat. Det fastholdes i brev til Områdestyret av 7.4.2001 og 11.4.2011 at flyttleiene ikke stenges og at det ikke vil bli aktuelt å endre flytt-tidene. Reinbeitedistrikt 19 har ikke egne erfaringer med vindkraftanlegg.

Utdypende redegjørelse av tiltakets virkninger for vår- og kalvingsområde og driv-/trekklei er gitt gjennom flere notater av Colman og Eftestøl, som tiltakshaver har benyttet som fagutredere. Dette er notater av 5.12.2010, 25.3.2011, 11.4.2010 og 24.5.2011. Det poengteres i notat av 5.12.2010 at unnvikelsessoner vil kunne variere avhengig av område, sesong og type inngrep, og at det er uenighet i forskningsmiljøene angående størrelse på unnvikelsessoner. Det legges imidlertid til grunn at virkningene for tamrein ikke vil være like negative som forventet ut fra tidligere publiserte studier på caribou og villrein. I notat av 5.12.2010 og 11.4.2010 vises det til erfaringer ved Kjøllefjord vindkraftverk og Nygårdsfjellet vindkraftverk hvor reinen i stor grad trekker både gjennom og langs planområdet. Det beskrives at tamrein generelt vil kunne ledes forbi de fleste barrierer som ikke utgjør en ren fysisk barriere. Planområdet utgjør i dag heller ikke noen flaskehals for det aktuelle drivet. Det finnes allerede en etablert hovedvei og to kraftledninger like syd for planområdet. Dagens inngrepsituasjon gjør at reinen er vant til en viss mengde inngrep i nærområdene. Basert på at vindkraftverket er lite, foreløpige resultater fra VindRein-prosjektet, områdets topografi og den lokale reindriftens egne erfaringer med inngrep og behandling av dyr under driv er det i følge utrederne ingen grunn til å tro at driv- og trekkleiene ved planområdet blir stengt. Tilgangen til viktige vårbeiter nord/vest for planområdet vil dermed heller ikke bli hindret.

I notat av 5.12.2010 redegjøres det for at reduksjonen i arealbruk vil bli relativt lav (5-10 % redusert bruk i opptil 1 km ut fra planområdet) ettersom dette til slutt er planlagt som et lite vindkraftverk og at området allerede er påvirket av tidligere inngrep. Fagutrederne avviser at resultater fra Repparfjorddalstudiet¹ kan være gyldige for Sørøya, ettersom dette ville tilsi at planområdet allerede ville ha mistet sin verdi. Det spesifiseres videre at det er liten grunn til å tro at reinen må flyttes tilbake til fastlandet tidligere ettersom det er høst/vinterbeitene som er minimumsfaktoren for distrikt 19. Distrikt 19 anføres derfor i notat av 24.5.2011 som relativt motstandsdyktige mht press i sommerbeitene.

Det vises til at flere av de potensielle negative virkningene av tiltaket i praksis vil bli borte ettersom det er inngått en avtale mellom berørt reinbeitedistrikt og utbygger som begge parter er fornøyd med. Avtalen vil etter deres syn sikre at eventuelle driftsproblemer og/eller potensielle beitetap ikke fører til økonomisk tap for reindriften.

4.11.2 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for reindrift

NVE viser til fagrapport med tilhørende notater, og til høringsuttalelser fra Sametinget, Områdestyret og Reindriftsforvaltningen. Reindriftsforvaltningen, Sametinget og Områdestyret for Vest-Finnmark vurderer at tiltaket vil medføre vesentlige virkninger for et viktig vårbeite/kalvingsområde og en flytt-/trekklei i området. Områdestyret har av denne grunn lagt inn innsigelse til tiltaket. Reindriftsforvaltningen finner at avtalen mellom tiltakshaver og Reinbeitedistrikt 19 vil redusere virkningene noe, og gir tiltaket karakteren C i tematisk konfliktvurdering.

NVE er kjent med at reinbeitedistriktet via advokat har henvendt seg til Områdestyret med oppfordring om at innsigelsen trekkes, og med informasjon om reinbeitedistriktets vurderinger av tiltakets virkninger for deres interesser (brev av 8.2.2011, 26.3.2011, 7.4.2011 og 11.4.2011). Det anføres at den gjeldende avtalen mellom reinbeitedistriktet og Vindkraft Nord AS ble inngått etter en langvarig prosess, og at distriktet ser seg tjent med denne. Avtalen vil etter deres syn erstatte det

¹ Repparfjorddalstudiet er det eneste studiet på kraftledninger og frittgående tamrein i Norge.

merarbeid som tiltaket måtte medføre, og gi midler til å kunne iversette viktige prioriterte tiltak som vil bedre livsgrunnlaget for reinbeitedistriktet.

NVE konstaterer at de største potensielle virkningene for reindrift er virkninger for vår- og kalvingsområder og driv-/trekkleier. NVE slutter seg til konklusjonene i fagutredningen, og finner det overveiende sannsynlig at tiltakets virkninger for reindriften vil bli moderate. Vi legger til grunn at tiltaket er vesentlig redusert i omfang, og at det nå kun er skissert bygging av tre turbiner i et mindre planområde. Videre vektlegger NVE at reinsens tilstedeværelse i områder med eksisterende inngrep tilsier at de også vil kunne venne seg til nye inngrep.

Tiltaket vil etter NVEs vurdering ikke gi reduksjon av vårbeite- og kalvingsområder i vesentlig grad. Ettersom tiltaket er planlagt på en øy finner vi det heller ikke sannsynlig at fortrengningseffekter vil gi virkninger for andre reinbeitedistrikt. NVE finner ingen grunn til å forvente at flytt- og trekkleier vil bli stengt. Eventuelle vanskeligheter med driving av dyrene kan etter vårt syn avbøtes med økt arbeidsinnsats. NVE legger videre til grunn at berørt reinbeitedistrikt er positive til tiltaket, og at de ser på avtalen med tiltakshaver som en mulighet til å fremme næringsutviklende tiltak. Tiltakshaver bekrefter i sin kommentar til høringsuttalelsene at mulig tap av beiteareal er lagt til grunn for vederlag etter avtalen med Distrikt 19. Det er etter NVEs syn viktig at det opprettholdes en god dialog mellom utbygger og reinbeitedistriktet, slik at anleggsvirksomhet og drift kan tilpasses reinbeitedistriktet. I en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) som omhandler gjennomføring av anleggsarbeidet (når anleggsarbeidet skal skje, og tiltak for å redusere eventuelle forstyrrelseseffekter). NVE mener at en slik plan kan redusere eventuelle negative virkninger for reindriften i planområdet.

Det er i fagrapporten foreslått et program for oppfølgende undersøkelser av tiltakets virkninger på reinen. Slike undersøkelser er generelt ressurskrevende, og NVE vil pålegge slike undersøkelser der det vurderes at kunnskapen vil ha overføringsverdi til andre saker/områder. Ettersom dette vindkraftverket er et lite tiltak, og at det er planlagt etablert på en øy finner vi det ikke hensiktsmessig å kreve oppfølgende undersøkelser for Dønnesfjord vindkraftverk. Fagutrederne har også angitt en naturrestaureringsplan for tiltaket. NVE viser til at det ved en ev. konsesjon settes vilkår om at det skal utarbeides en MTA. Etter NVEs vurdering vil denne planen i tilstrekkelig grad ivareta aktuelle hensyn ved terrenginngrepene.

Hasvik kommune ber NVE se bort fra Områdestyrets innsigelse. De mener at en tilstrekkelig stor del av øyen fortsatt vil være tilgjengelig for beite, særlig dersom antallet rein ikke overskrider lovlig antall. NVE viser til Reindriftsforvaltningens uttalelse om at tillatt vårflokk er økt til 4300 dyr. NVE tar ikke standpunkt til hvorvidt antallet rein har overskredet lovlig antall. NVE merker seg imidlertid at kommunen er positiv til tiltaket, som de ser på som viktig og framtidsrettet næringsutvikling i kommunen.

De største potensielle virkningene for reindrift er knyttet til virkninger for vår- og kalvingsområder og til driv-/trekkleier. NVE finner det overveiende sannsynlig at disse virkningene ikke vil være vesentlige for reindriftnæringen i området. Det legges til grunn at ev. virkninger i stor grad kan avbøtes gjennom økt arbeidsinnsats og økonomisk kompensasjon, og at reinbeitedistriktet er positive til tiltaket. Det er etter NVEs syn viktig at det opprettholdes en god dialog mellom utbygger og reinbeitedistriktet, slik at anleggsvirksomhet og drift kan tilpasses reindriften. Ved en ev. konsesjon vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) som omhandler gjennomføring av anleggsarbeidet.

4.12 Støy, skyggekast og refleksblink

Lyd- og skyggekastberegninger er i følge søknaden utført med programmet WindPRO 2,6. Støyberegningene er gjort med en layout av vindkraftverket på 4 x 2,5 MW vindturbiner med en tårnhøyde på 80 m og en totalhøyde på 125 m. Det er langt mellom nærmeste bolig og tiltaket. Beregningene viser at ved alle boliger ligger verdien for støy under L_{den} 45 dBA. Ved fritidsbosettinger ved Dønnesfjord, som teoretisk skulle kunne påvirkes fra vindskygge, ligger lydnivå på ca. 32 – 33 dB(A). Beregningene av skyggekast viser at det er ingen boliger som vil bli påvirket av skyggekast, verken ved verste-tilfelle beregninger eller ved beregninger hvor det tas hensyn til driftstimer og antall soltimer. Refleksblink ansees heller ikke å være en aktuell problemstilling. Støy fra vindkraftverket vil kunne ha innvirkning på opplevd kvalitet på det friluftslivet som utøves i området.,

NVE konstaterer at støynivået ved bebyggelse ikke vil overskride de anbefalte grenseverdiene på L_{den} = 45 dBA. Dette ettersom nærmeste bebyggelse ligger langt unna tiltaket. Ingen boliger vil bli berørt av skyggekast. NVE vil legge dette til grunn i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Friluftslivet vil i nærliggende områder kunne påvirkes av støy og skyggekast. Etter NVEs vurdering ansees ikke refleksblink å være en aktuell problemstilling i forbindelse med Dønnesfjord vindkraftverk.

4.13 Ising og iskast

Søknaden beskriver at fare for ising muligens kan medføre redusert bruk av friluftsområdet om vinteren. Det kan være nødvendig å iversette sikringstiltak mot fare forbundet med iskast, som eksempelvis skilting. Konsekvensene av iskast for friluftslivet er vurdert til liten negativ. I notat av 5.12.2011 beskrives det at måleperioden verifiserer null tap som følge av ising.

NVEs isingskart over området viser at planområdet til Dønnesfjord vil kunne oppleve ising over 10g/time i 300-500 timer årlig.

NVE vil ved en eventuell meddelelse av konsesjon fastsette vilkår som forplikter konsesjonær til å vurdere omfanget av ising og risikoen for iskast i vindkraftverket og utarbeide rutiner for varsling av iskast. NVE kan stille krav til tiltak dersom omfanget av ising og risikoen for iskast viser seg å være større enn antatt.

4.14 Drikkevann, forurensing og avfall

Eva Kramvik uttaler at hennes familie benytter Gammelgårdvannet som drikkevannkilde når de er på fritidseiendommen sin, Gammelgård.

Gammelgårdvannet ligger langs eksisterende vei fra Elvestrand. Denne veien er planlagt oppgradert for tungtransport i tilknytning til bygging av vindkraftverket. Planområdet ligger i nedbørsfeltet for bl.a. Gammelgårdvannet.

På bakgrunn av erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge i dag, vil det etter NVEs vurdering ikke være vesentlig fare for forurensning fra anlegget i driftsfasen. Risikoen for forurensning av drikkevannskilden i anleggsfasen vil være ubetydelig ved god planlegging. NVE konstaterer at Miljøverndepartementet er av samme oppfatning, jmfør godkjenningbrev for fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland av 8.1.2009, der det står følgende: "Det legges til grunn at dersom tilstrekkelige forholdsregler tas i anleggs- og driftsfasen, vil risikoen for forurensning fra vindkraftanlegg i de fleste tilfeller være liten."

Ved en eventuell meddelelse av en konsesjon legger NVE til grunn at det i utbyggingsfasen utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA), hvor anleggsarbeidet skal beskrives og forurensningshensyn ivaretas. Tiltakshaver skal som en del av MTA komme med forslag til tiltak som kan sikre drikkevannkilden i forbindelse med veioppgradering.

Vedrørende avfall skal dette i utgangspunktet transporteres til nærmeste offentlige vei for henting. Alt farlig avfall skal sorteres og leveres separat til godkjent mottak. Når vindkraftverket er i drift vil avfallet hovedsakelig bestå av forbruksavfall fra servicebygget og spillolje. Avfall skal behandles på forskriftsmessig måte etter norsk lovverk.

NVE konstaterer at planområdet ligger nedbørsfeltet til bl.a. Gammalgårdvannet. Videre er det planlagt opprusting av vei og tungtrafikk langs vannet. Etter NVEs vurdering vil det ikke være vesentlig fare for forurensning fra anlegget i driftsfasen. Dersom det meddeles konsesjon legger NVE til grunn at det i utbyggingsfasen utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA), hvor anleggsarbeidet skal beskrives og forurensningshensyn ivaretas. Tiltakshaver skal som en del av MTA komme med forslag til tiltak som kan sikre drikkevannkilden i forbindelse med veioppgradering.

4.15 Meteorologisk radar

4.15.1 Søknaden/tilleggsopplysninger om vindkraftverkets virkninger for meteorologisk radar

I konsesjonssøknad av 8.3.2010 ble det skissert en utbygging med 4-5 turbiner, hvor høyeste punkt på turbinene vil ligge i området 440 til 460 moh. Hasvik værradar er plassert på Sluskfjellet, og har en antennehøyde på 444 moh. Fagrapporten av 2.9.2008, som er lagt ved søknaden, legger til grunn en utbygging på inntil 19 vindturbiner fordelt over et vesentlig større planområde enn det omsøkte. I tiltakshavers kommentarer til høringsuttalelser av 5.12.2010 er antall turbiner redusert til tre, og de er plassert på en rekke radielt fra radaren. Nærmeste turbin er planlagt plassert ca. 3,5 km fra Hasvik værradar. Videre er turbinenes høyeste punkt endret til å ligge under radarens hovedstråle. I kommentaren er en ny fagutredning fra Teleplan datert 28.11.2010. Tiltakshaver har senere lagt ved en supplerende utredning fra StormGeo av 20.12.2010. De har videre presisert sine vurderinger i merknader av 12.10.2011, 1.2.2012, 6.2.2012 og 20.2.2012. Hovedmomentene er trukket fram i teksten under.

Hasvik værradar på Sluskfjellet ble installert i juni 2008 og har en antennehøyde på 444 m.o.h. Det er ingen terrenghindringer mellom radar og vindkraftverket som begrenser fri sikt, men Vardfjellet (389 moh) danner en naturgitt blindsoner i nordøstlig retning fra radaren. Dette begrenser radarens nedre operative elevasjonsvinkel og dermed operasjonsområde mellom radaren og fjellet (12 km). Videre skriver Teleplan og StormGeo at Doppler-modus brukes ved høyere elevasjonsvinkler enn intensitetsmodus, fordi det ofte er problematisk å få en pålitelig beregning av radiell vind ved de laveste elevasjonene. En høydertilpasning av vindkraftverket slik at turbinene ligger lavere enn radarens hovedstråle vil i følge Teleplan medføre at radaren skyter over vindkraftverket. Ved å plassere turbinene i samme sikretning fra radarens posisjon vil påvirkningen fra det samme antall objekter reduseres. Vindturbinene vil alltid stille seg inn med sveipt areal på vindretningen. For Dønnesfjord vindkraftverk er hovedvindretningen vest og de sveipte arealene vil i de fleste vær-situasjoner stå tilnærmet i stråleretningen for radaren. Dermed vil eventuelt Doppler-shift kun forekomme i ett asimutintervall, og spekteret vil være forholdsvis smalt og lett å filtrere.

Eventuelle forstyrrelser i radarbildet vil i følge Teleplan være begrenset i en gitt utstrekning rundt vindturbinene. De mener at dokumentasjonen som MI refererer til bekrefter at radarforstyrrelsen fra en vindturbin er lokal, og begrenser seg til en utstrekning på ca. én km avstand fra vindturbinene.

StormGeo skriver at de siste to til tre år er publisert resultater som indikerer en viss enighet i internasjonale forskningsmiljøene om at virkningen av en vindturbin bare er synlig i et meget begrenset intervall, både i asimut og i avstand. Det i følge både Teleplan og StormGeo mulig å avbøte dette ved å etablere en blindsoner rundt turbinene, dvs. at radaren konfigureres til å utelate signaler i dette området.

StormGeo viser til at MI ikke har uttalt seg om eventuelle muligheter til radarkonfigurasjon. De mener MI ved dette viser liten vilje til å komme til en ordning med omgivelsene, noe som i følge StormGeo står i sterk kontrast til situasjonen i flere viktige vindkraftland. Både Teleplan og StormGeo mener at kunnskapen som blir framskaffet dersom Dønnesfjord vindkraftverk bygges ut kan bli nyttig i fremtiden, med hensyn til å operere en værradar i nærheten av turbiner.

4.15.2 NVEs vurdering av vindkraftverkets virkninger for meteorologisk radar

Nedenfor har NVE kortfattet gjengitt hovedpunktene i diskusjonen mellom tiltakshaver og MI. For en grundigere oversikt over MIs uttalelser vises det til vedlegg.

MI mener at en vindpark plassert tett på en værradar (< 5km) vil kunne gjøre innsamlede data fra værradaren upålitelige, og i ytterste konsekvens ubrukelige for meteorologiske formål. Når dette opptrer i viktige sektorer av havområdene og mot Hammerfest, vil negative virkninger forsterkes. MI går derfor imot utbygging av Dønnesfjord vindkraftverk. MI støtter seg hovedsakelig til OPERA-rapporten², som sammenstiller forskning og erfaringer i Europa. OPERA-rapporten har i følge MI blitt validert av en nøytral tredjepart, French Radiocommunication Authority (ANFR). Senere har også internasjonale organisasjoner som ITU (International Telecommunication Union) og WMO (World Meteorological Organization) stilt seg bak konklusjonene i rapporten. MI viser i sin siste uttalelse også til en oppdatert OPERA-rapport fra 2010³ og til VINDRAD-rapporten av 2011⁴, som er et samarbeidsprosjekt mellom Sveriges meteorologiske institutt og Forsvarsmakten på oppdrag fra Energimyndigheten. VINDRAD-rapporten er i følge MI skjerpene i forhold til tidligere erfaring og forskningsresultater, og underbygger etter deres syn også OPERA-rapporten. Av konkrete erfaringer viser MI til vindkraftutbyggingene i Emden og Fletchdorf, hvor radaren har måttet flytte.

Teleplan er kritisk til kildene som MI viser til. Vedrørende OPERA-rapporten⁵ mener Teleplan og StormGeo at dette bærer preg av å være ufullstendig og lite bearbeidet, og at informasjonen i dokumentet er brukt selektivt for å vise til problemer selv om innholdet og figurer i de fleste tilfeller viser det motsatte. Teleplan mener at OPERA-rapportens konklusjon, om at ingen vindturbin bør plasseres nærmere enn 5 km fra en C-båndradar, er både uforståelig og udokumentert. Videre påpeker Teleplan at VINDRAD-rapporten av 2011⁶ er basert på refleksjoner fra radarantennens hovedstråle, og at VINDRAD-programvaren ikke modellerer sideløber. Det er derfor ikke relevant for MI å henvisne til VINDRAD-rapporten i forbindelse med Dønnesfjord fordi Hasvik værradar aldri vil belyse vindturbinene med antennens hovedstråle.

NVE konstaterer at det er betydelig uenighet mellom tiltakshaver, representert ved Teleplan og StormGeo, og MI vedrørende tiltakets virkninger for Hasvik værradar. Partene viser til internasjonal

² OPERA II WP 1.8, *Impact of Wind Turbines on Weather Radars*, 12/2006

³ Météo-France and SMHI, *Report on site protection of weather radars*, 2010

⁴ Swedish Meteorological and Hydrological Institute, Swedish Armed Forces. *VINDRAD Project report v1.0. A tool for calculation of interference from Wind Power station to Weather Radars*, 2011

⁵ OPERA II WP 1.8, *Impact of Wind Turbines on Weather Radars*, 12/2006

⁶ Swedish Meteorological and Hydrological Institute, Swedish Armed Forces. *VINDRAD Project report v1.0. A tool for calculation of interference from Wind Power station to Weather Radars*, 2011

forskning og erfaringer, og til dels de samme kildene, som de legger til grunn for hvert sitt syn. NVE har hatt møter med begge parter, og finner det usannsynlig at ytterligere utredning vil kunne gjøre saken klarere. Det er ikke bygget vindkraftverk i nærheten av værradarer i Norge, og det mangler således norsk kunnskap om dette temaet.

Gjennom prosessen med flere høringsinnspill fra både MI og utbyggers konsulenter er problemstillingen innskrenket til hovedsakelig å gjelde virkninger for radarens Doppler-modus. Videre, ettersom tiltaket er planlagt nedenfor radarens hovedstråle, vil ev. virkninger være som følge av radarens sidelover. Uenigheten mellom tiltakshaver og MI dreier seg om hvor store virkningene av sidelobene vil være, og om virkningene vil være av lokal karakter, eller omfatte en større omkrets rundt radaren. Selv om tiltaket er planlagt lavt i terrenget, slik at radarens hovedstråle vil skyte over turbinene, vil det i følge MI kunne være tiltrekkelig restenergi i sidelobestrålingen til å gi virkninger for radaren. På bakgrunn av beskrivelser i OPERA-rapporten mener MI at en etablering av Dønnesfjord vindkraftverk vil kunne forringe eller ødelegge data fra radaren, ikke bare i vindmølleparkens retning, men i inntil 360 grader omkring radaren.

Etter ønske fra NVE skriver Teleplan i notat av 1.2.2012 nærmere om refleksjon fra radarantennes sidelover. Teleplan skriver at når radarantennen peker i retning av vindturbinene, kan sideloben (under horisontalplanet) gi forstyrrelser i det avstandsintervallet hvor vindturbinen er lokalisert. Styrken på de reflekterte signalene er i følge Teleplan en funksjon av radartverrsnittet til objektene som radaren ser. Etter NVEs forståelse vil det ha innskrenkende innvirkning på radartverrsnittet at turbinene er plassert på rekke etter hverandre i retning fra radaren, og således kamuflerer hverandre. Videre påpeker Teleplan at hovedsakelig vindretning er vest, og at turbinbladene da er vendt bort fra den retningen hvor radaren står. Teleplan har ønsket å beregne den konkrete sideloberefleksjonen, men dette har ikke vært mulig siden de ikke har fått tilgang til Gematronic radar antennediagram. Teleplan viser derfor til radaren ved Fletchdorf, som sto i en avstand på under på under 200 meter fra nærmeste turbin, og som måtte flytte som følge av dette. Denne radaren ble flyttet til en avstand på 3,2 km fra nærmeste turbin, og står også nå i fri sikt fra denne. Teleplan mener at dette må tilsi at den tilflyttede posisjonen ble ansett for å være akseptabel, og at dette viser at sideloberefleksjon ikke representerer et problem.

Det er også uenighet om i hvilken grad radaren kan konfigureres for å avbøte eventuelle virkninger. MI utelukker muligheten for radarkonfigurasjon i tilfeller der vindkraftverket står nærmere radaren enn 5 km, basert på opplysninger fra OPERA-rapporten. MI legger videre til grunn at turbinbladene vil stille seg inn etter vindretning og at den varierende radielle hastigheten vanskeliggjør radarkonfigurasjon. Tiltakshaver mener at de kilder og eksempler som er fremlagt, både av MI og dem selv, viser at en ev. virkning vil være begrenset til et smalt asimutintervall, og lokalisert til et område på om lag 1 km foran og bak vindkraftverket. Tiltakshaver mener at de lokale virkningene kan avbøtes gjennom å etablere en blindsoner rundt vindkraftverket, dvs. at radaren konfigureres til å totalt utelate signaler i dette området.

NVE viser til at ny fornybar energi er et viktig satsningsområde, og vindkraft forventes å være en vesentlig del av denne satsningen, både i Norge og Europa for øvrig. Det kan forventes et økt antall vindkraftutbygginger i nærheten av planlagte eller allerede bygde radaranlegg, og det er viktig å finne det riktige nivået for sameksistens/divergens mellom de ulike samfunnsmålene. MI viser til en anbefalt ekskluderingssone på 5 km fra radaranlegg, og ønsker en absolutt grense for dette også i Norge. Tiltakshaver belyser i sine uttalelser at det internasjonalt ikke er noen absolutt entydighet i forskningsresultater eller erfaringer vedrørende vindturbiners påvirkning av værradarer. I følge MD og OEDs retningslinjer av 2007 skal den faktiske konfliktgraden for sivile og meteorologiske radarer avklares etter en konkret vurdering. For de vindkraftanleggene som allerede er omsøkt finner NVE det

ikke riktig å imøtekomme anbefalingene om en absolutt ekskluderingszone, men vil i hver sak gjøre en konkret vurdering av det aktuelle tiltaket.

De eksempler som er vist til av tiltakshaver bekrefter at en viss grad av sameksistens mellom vindkraftverk og værradarer kan forekomme, bla. ved Fletchdorf. NVE slutter seg til tiltakshavers beskrivelse av at effekten vil være avhengig av lokalspesifikke og konfigurasjonsspesifikke forhold. OPERA-dokumentet hentyder at virkningen er avhengig av marginale endringer i avstand mellom radar og turbiner og turbinbladenes radartverrsnitt. NVE finner ikke at OPERA-dokumentet i tilstrekkelig grad sannsynliggjør at virkningene av ethvert vindkrafttiltak innenfor nærsone av en værradar vil bli ødeleggende for radaren. Videre legger NVE til grunn at VINDRAD-rapporten beskriver virkninger for tiltak som ligger innenfor radarenes hovedstråle. Vi vurderer derfor at denne dokumentasjonen ikke kan tillegges vesentlig vekt i vår behandling av Dønnesfjord vindkraftverk.

NVE viser til MIs klage av 10.3.2011 på konsesjonsvedtaket for Røst vindkraftverk, og til vår behandling av klagen i brev av i dag, hvor konsesjonsvedtaket omgjøres til klagers gunst. Vi har gjort en samtidig vurdering av konsesjonsavgjørelsen for Dønnesfjord vindkraftverk og klagesaken for Røst vindkraftverk. En avgjørende forskjell mellom disse to sakene er at på Røst er turbinene planlagt i hovedstrålen til værradaren. Videre har Luftfartstilsynet og Avinor uttrykt at en potensiell svekkelse av værradaren på Røst vil være uheldig for Bodø lufthavn, ved at værdata for luftrommet over flyplassen kan bli svekket. Det vil dermed kunne foreligge fare for flysikkerheten. For Dønnesfjord vindkraftverk har Avinor og Forsvaret ikke merknader til tiltaket, med den layout som nå foreligger. Dønnesfjord vindkraftverk er således ikke vurdert å medføre fare for flysikkerhet.

Tiltakshaver har gjennom reduksjon av planområde og detaljplassering av turbinene foreslått avbøtende tiltak som etter NVEs vurdering med stor sannsynlighet vil redusere virkningene for Hasvik værradar. Gitt en utforming som beskrevet av tiltakshaver mener NVE det er liten sannsynlighet for at tiltaket vil gi vesentlige virkninger for værradaren. Gjennom radarkonfigurering vil det etter NVEs syn antakelig være muligheter for å redusere eventuelle virkninger ytterligere. Den potensielle svekkelsen av meteorologisk datakvalitet som kan følge av etablering av Dønnesfjord vindkraftverk vil etter vår vurdering ikke være av så vesentlig betydning at det gir grunnlag for å avslå søknaden.

NVE legger vekt på at en utbygging av Dønnesfjord vindkraftverk vil kunne bidra til ny informasjon av internasjonal interesse vedrørende turbinplassering og konfigurasjonsmuligheter for vindkrafttiltak i en radars nærsone.

NVE finner det ikke i tilstrekkelig grad sannsynliggjort at Dønnesfjord vindkraftverk vil ha vesentlige virkninger for Hasvik værradar. Tiltakshaver har redusert planområdet og skissert en detaljplassering av turbinene som etter NVEs vurdering med stor sannsynlighet vil redusere virkningene for værradaren. Videre legges til grunn at man ved radarkonfigurering vil kunne redusere ev. virkninger ytterligere. Tiltaket er ikke vurdert å medføre fare for flysikkerhet. Videre vektlegges at drift av vindkraftverket vil kunne bidra til ny informasjon av internasjonal interesse. NVE vil ved en ev. konsesjon sette vilkår om at turbinantall og plassering skal være i hovedsak som skissert i revidert layout av 5.12.2010, og at turbinene skal ligge under radarens hovedstråle.

4.16 Luftfart og forsvarrets installasjoner

I følge søknaden har forsvaret en kystradar lokalisert på fjellet Fuglen (369 moh) ved Sørvær 18 til 24,5 km vest for planområdet. Radaren er en del av den norske kystradarkjeden, hvor primærfunksjonen er å overvåke skipstrafikken på havet. Som en sekundærfunksjon benyttes radarkjeden til å videreformidle informasjon om lavere luftrom.

Deler av planområdet vil i følge søknaden ligge delvis i siktlinjen til Sørvær radar. Dersom vindkraftverket etableres slik at det ligger skjermet av naturgitte hindringer, vil Sørvær radar skyte over vindkraftverket uten å bli påvirket av turbinene.

Med revidert layout, hvor høyeste punkt av turbinen er maksimalt 440,5 moh vil tiltaket i følge Avinor og Forsvarsbygg ikke gi virkninger for deres anlegg. Forsvaret skriver at turbinplasseringen må godkjennes av Forsvaret før utbygging finner sted.

Luftfartstilsynet skriver at luftfartshindre, herunder vindturbiner, skal rapporteres og merkes etter forskrift BSL E 2-1 og BSL E 2-2. Det vil i en ev. konsesjon settes vilkår om at dette hensyn ivaretas.

Gitt en maks høyde på vindkraftverket på 440,5 moh legger NVE til grunn at tiltaket ikke er forventet å gi virkninger for luftfart og forsvarrets installasjoner. Det vil i en ev. konsesjon settes vilkår om at vindkraftverket skal rapporteres og merkes i samsvar med de til hver tid gjeldende forskrifter.

4.17 Sysselsetting og økonomiske virkninger for lokalsamfunnet

4.17.1 *Konsesjonssøknaden om sysselsetting og økonomiske virkninger for lokalsamfunnet*

Hasvik kommune har siden 1950-tallet hatt en nedgang i folketallet, på grunn av fraflytting og et negativt fødselsoverskudd. Kommunen har i nyere tid vært aktive for å snu den negative befolkningsutviklingen, med blant annet reiselivstiltak som har økt antall turister fra 1000 til 20 000 per år. Fiskeri kan i følge søknaden sies å være hovednæringen i kommunen, men det er flest sysselsatte innen helse og sosialtjenester i kommunen. Det finnes ikke fastlandsforbindelse til Sørøya, og infrastrukturen på består av kaianlegg, vegforbindelse og flyplass.

Det finnes både maskinentreprenører, elektroinstallatør, bilverksted, byggentreprenør, kjølemekaniker og flere overnattingssteder i kommunen. I følge søknaden vil lokale leverandører kunne stå for anslagsmessig 50-70 % av de regionale leveransene til både anleggs- og driftsfasen av vindkraftverket. Det er beregnet at etablering av vindkraftverket vil kunne gi ca. 5 årsverk i anleggsfasen, og ca. 0,5-1 årsverk i driftsfasen. I følge søknaden vurderes sysselsettingseffekten å gi liten positiv konsekvens.

I følge søknaden vil Hasvik kommune i anleggsfasen får en økning av skatteinntekter på 6 %, noe som er beregnet å tilsvare ca. 0,7 MNOK per år. Reiselivsnæringen på Sørøya i anleggsperioden vil ifølge søknaden kunne forvente noe økt belegg pga. overnattingsbehov fra tilreisende anleggsarbeidere. Vindkraft Nord delfinansierer også markedsføringsprosjektet "Sørøya – ei grønn øy i nord".

4.17.2 *NVEs vurderinger om tiltakets virkninger for sysselsetting og økonomiske virkninger*

Finnmark fylkeskommune etterlyser en utredning av tiltak som kan øke de positive virkningene for lokalt og regionalt næringsliv. NVE konstaterer at tiltakshaver ønsker å benytte lokal og regional arbeidskraft. Vi finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger av dette forholdet.

Sysselsettingseffekten av tiltaket vil være størst i anleggsfasen. Den lokale og regionale sysselsettingsandelen vil særlig være knyttet til bygging av infrastruktur og vindturbinfundamenter. Erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge tilsier at det vil genereres rundt ett årsverk per MW direkte knyttet til uthyggingsfasen. I forbindelse med et lite prosjekt som Dønnesfjord er usikkerhetene noe større, og NVE støtter seg derfor til utredningene som er gjort for dette tiltaket. Når det gjelder drift og vedlikehold, tilsier erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge at det kreves ett årsverk per 15-20 MW installert effekt. Dette stemmer overens med vurderingene i søknaden, og tilsier 0,5 – 1 årsverk i driftsfasen.

NVE vurderer at økt aktivitet i området vil kunne medføre positive ringvirkninger for servicenæringen i Hasvik kommune, og også gi noe skattevirkning. Etter vår vurdering vil en etablering av Dønnesfjord vindkraftverk i noen grad gi positive økonomiske virkninger for Hasvik kommune.

NVE vurderer at etablering av Dønnesfjord vindkraftverk vil ha en positiv økonomisk virkning for Hasvik kommune, om enn av moderat omfang. Vindkraftverket vil bidra til økt sysselsetting lokalt og regionalt. Bygging, drift og vedlikehold av vindkraftverket vil også medføre noe økt etterspørsel etter varer og tjenester lokalt og regionalt.

4.18 Samiske rettigheter og interesser

I den foreliggende saken har det vært gjennomført høringer og omfattende utredninger som blant annet har hatt som formål å belyse vindkraftverkets mulige virkninger på samiske interesser. Det har vært gjennomført konsultasjon med Sametinget og innsigelsesmøte med Områdestyret (se kap. 3.3). Reinbeitedistrikt 19 og Reindriftforvaltningen fikk i forbindelse med høringen av søknad for Dønnesfjord vindkraftverk i brev av 11.8.2010 forespørsel om det var ønskelig med konsultasjon i saken. NVE mottok ingen tilbakemelding ang. dette, og konsultasjon ble derfor ikke gjennomført. NVE mener at samiske interesser har fått deltatt i saksbehandlingsprosessen på en god og grundig måte, og vi finner at kravene om konsultasjon og utredningsplikt i folkeretten og i intern rett er oppfylt.

Sametinget viser i høringsuttalelse av 22.10.2010 til at virkninger av tiltaket for samisk kultur, reindrift, utmarksbruk, næringsutøvelse og samfunnsliv skal vurderes på bakgrunn av Sametingets retningslinjer for endret bruk av utmark i Finnmark, jf. finnmarksloven § 4. Sametinget mener det er en svakhet med søknaden at den ikke beskriver samisk utmarksbruk eller andre samiske samfunnsinteresser, utover reindrift. Sametinget påpeker at det må gjøres vurderinger av eventuelle tiltak som kan virke til fordel for samisk kultur og samfunnsliv.

Vindkraft Nord skriver i e-post av 3.12.2010 at gjennom den inngåtte avtalen mellom tiltakshaver og Reinbeitedistrikt 19 vil tiltaket i Dønnesfjord gi gode muligheter for å bedre forholdene innen reindriftsnæringen og medvirke til å videreføre stedbundne samiske næringstradisjoner på Sørøya. Vindkraft Nord uttrykker at de er åpne for dialog om felles tiltak som ytterligere kan styrke virkninger for tradisjonell samisk kultur i dette området.

I finnmarksloven § 4 står det følgende: *"Sametinget kan gi retningslinjer for hvordan virkningen for samisk kultur, reindrift, utmarksbruk, næringsutøvelse og samfunnsliv 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 samfunnsliv. Sametingets retningslinjer skal legges til grunn ved vurderingen av samiske interesser etter første punktum."

NVE legger til grunn at tiltaket slik det fremstår etter reviderte planer vil føre til et begrenset direkte arealbeslag. Det vil være mulig å ferdes i planområdet og utnytte ev. utmarksressurser i hovedsak som før en ev. vindkraftetablering. Virkningene av tiltaket vil i hovedsak være visuelle virkninger for landskap, kulturminner og kulturmiljøer. Dette er beskrevet tidligere, under henholdsvis kap. 4.6 og 4.8. Ut over virkninger for reindriften vurderer NVE at tiltaket ikke vil ha vesentlige virkninger for utøvelse av samisk kultur og samfunnsliv. NVE legger vekt på at Reinbeitedistrikt 19 er positive til tiltaket.

NVE mener at samiske interesser har fått deltatt i saksbehandlingsprosessen på en god og grundig måte, og vi finner at kravene om konsultasjon og utredningsplikt i folkeretten og i intern rett er oppfylt. Etter NVEs vurdering vil inngrepene, slik de nå fremstår i tilknytning til utbygging av Dønnesfjord 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.

Samlet vurdering

4.19 Bakgrunn

Regjeringen har vedtatt at det skal satses på nye fornybare energikilder som nødvendige tiltak for å redusere de norske utslippene av klimagasser og for å oppnå en mer bærekraftig utvikling. Elektrisitetsproduksjon fra vindkraftverk innebærer, i motsetning til fossile energikilder, ingen direkte utslipp av klimagasser. Ny elektrisitetsproduksjon vil også bidra til å styrke kraftbalansen og forsyningssikkerheten.

I henhold til EUs fornybardirektiv skal Norge ha et forpliktende mål for hvor stor andel av energiforbruket som skal dekkes av fornybar energi. Regjeringen har med utgangspunkt i dette satt et forpliktende mål om en fornybarandel på 67,5 % i 2020. Et viktig tiltak for å nå dette målet er innføringen av et felles elsertifikatmarked med Sverige. Markedet trådte i kraft fra 1.1.2012. Det er planlagt at elsertifikatene skal bidra til finansiering av 26,4 TWh ny fornybar kraft samlet for Norge og Sverige. Utbygging av vindkraft kan bli et vesentlig bidrag for å nå dette målet.

Et vindkraftverk kan gi positive samfunnsvirkninger gjennom økt aktivitet (kjøp og salg av varer og tjenester), økt sysselsetting, økte skatteinntekter for kommunen og økt utnyttelse av utmarksressurser. Vindkraftverk med tilhørende infrastruktur har som all kraftproduksjon miljøvirkninger. NVEs erfaring er at det oftest er de visuelle virkningene for landskapet og eventuelt for kulturminner/-kulturmiljøer, sammen med støy, som oppfattes som de største ulemperne med et vindkraftverk. Virkningene for naturmangfold vil normalt være begrensede, og kan ofte unngås ved plantilpasninger eller andre avbøtende tiltak. Unntaket er mulige virkninger for fugl. Ved behandling av vindkraftprosjekter stilles det alltid krav om en beskrivelse av artsinventaret på stedet, og det skal vurderes hvordan de ulike artene bruker planområdet. I tillegg skal det vurderes hvilke mulige virkninger tiltaket kan få for fuglelivet. 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 ny konsesjon.

4.20 Metodikk for samlet vurdering

Konsesjonsbehandling i medhold av energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet. NVE meddeler konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessig rasjonelle, noe som innebærer at fordelene ved tiltaket er vurdert som større enn ulemperne. De samlede virkningene av tiltakene blir veid opp mot økonomien i de enkelte prosjekt og fordelene ved ny fornybar elektrisitetsproduksjon. Forpliktelsene knyttet til EUs fornybardirektiv ligger til grunn for vår vurdering.

NVEs vurdering av et planlagt vindkraftprosjekt baseres hovedsakelig på faglig skjønn. Ved vurdering av et vindkraftverk er det kun enkelte virkninger, som elektrisitetsproduksjon og eventuelle reduserte/økte nettap, som enkelt kan verdsettes i økonomisk forstand. De fleste miljøvirkninger vanskelig å tallfeste og faglig krevende å verdsette ved hjelp av markedspriser.

I den samlede vurderingen av vindkraftverkene tar NVE utgangspunkt i hvor godt planområdene er økonomisk egnet for vindkraft. Etter NVEs vurdering er det rasjonelt å bygge ut vindkraft der det kan produseres mest mulig elektrisitet med minst mulig kostnader. I tillegg kommer vurderingen av virkninger for samfunn og miljø. Et godt økonomisk prosjekt vil kunne tåle større miljøkostnader enn et dyrere prosjekt. NVE legger til grunn at samfunnsøkonomien i prosjektet inkluderer både antatt lønnsomhet og virkninger for samfunn og miljø. Den samlede vurderingen er dermed også en samfunnsøkonomisk vurdering.

4.21 Samlet vurdering av økonomi og virkninger som er vektlagt av NVE

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Vurdering av produksjon og økonomi

Vurdering av produksjon og økonomi (kapittel 4.3)	Det er gode vindressurser i området og NVE vurderer at planområdet er godt egnet for vindkraft. Planområdet er lokalisert i nærhet av nett med ledig kapasitet, og kostnadene ved nettilknytning og infrastrukturtiltak er moderate. NVE vurderer at Dønnesfjord vindkraftverk vil være et godt vindkraftprosjekt. Produksjonskostnadene kan bli høyere enn forutsatt, men tiltaket vil få en akseptabel økonomi sammenlignet med andre vindkraftprosjekt i Norge.
---	--

Positive virkninger som er vektlagt av NVE

Tema	Virkninger
Kraftproduksjon	Ny fornybar kraftproduksjon som kan bidra til at Norge oppfyller forpliktelser knyttet til EUs fornybardirektiv. Ledig kapasitet i eksisterende nett muliggjør rask realiserbarhet.
Forsyningssikkerhet (kapittel 4.4)	Tiltaket kan medføre økt forsyningssikkerhet for Hasvik kommune.
Økonomiske virkninger for lokalsamfunnet (kapittel 4.17)	Tiltaket vil medføre noe skatteinntekter til Hasvik kommune. Ca. 5 årsverk i anleggsfasen, og ca. 0,5-1 årsverk i driftsfasen. Økt etterspørsel etter varer og tjenester lokalt og regionalt.

Ulemper ved tiltaket som er vektlagt av NVE

Tema	Virkninger
Fugl (kapittel 4.10)	Vindkraftverket kan medføre virkninger for flere rødlistearter, herunder storlom og jaktfalk. Det vil også kunne påvirke arter som havørn og smålom.
INON (kapittel 4.9)	En utbygging av Dønnesfjord vindkraftverk vil gi bortfall av om lag 4 kvadratkilometer INON klasse 2. Videre vil om lag 6 kvadratkilometer INON få lavere gradering enn før, herunder 1,2 km ² villmarkspreget INON fra fjord til fjell.

Kulturminner og kulturmiljø (kapittel 4.8)	Tiltaket vil medføre virkninger for automatisk fredede og samiske kulturminner i et område som har verdi som et typisk og for øvrig uberørt samisk bruksområde på Finnmarkskysten.
Reindrift (kapittel 4.11)	Tiltaket kan ha virkninger for en trekk/flyttlei og viktige vårbeite- og kalvingsområder. Områdestyret har lagt inn innsigelse vedrørende dette tema.
Meteorologisk radar (kapittel 4.15)	Vindkraftverket kan påvirke meteorologiske data fra Hasvik værradar.

Med utgangspunkt i vindressursene i området og kostnadene knyttet til infrastruktur er planområdet godt egnet til vindkraft. Selv om dette prosjektet er lite sammenliknet med mange andre vindkraftprosjekter, vil dette tiltaket sammen med andre fornybare produksjonsanlegg, bidra til å oppfylle Norges forpliktelser knyttet til fornybardirektivet.

Vi viser til tabellene ovenfor. Selv om disse temaene er trukket frem som de viktigste, er ingen av disse virkningene etter vår vurdering av en slik karakter at de enkeltstående er avgjørende for konsesjonsvedtaket. Vedrørende virkninger for fugl vurderer vi at tiltaket ikke vil ha betydning for bestandsutviklingen for truede og sårbare arter, jf. naturmangfoldloven § 5. Det legges til grunn at det ved en ev. konsesjon vil settes vilkår om å ta hensyn til fugl i anleggsfasen. Videre vil tiltaket føre til noe reduksjon i INON, men NVE legger vekt på at det er store gjenværende områder av INON i Finnmark, også av villmarkspregede områder som går fra fjord til fjell. NVE legger til grunn at for kulturminner og kulturmiljøer vil tiltaket gi visuelle virkninger, men at disse vil reduseres noe som følge av begrensninger i tiltaket sammenlignet med opprinnelig omsøkt. Ev. direkte virkninger kan unngås gjennom detaljplassering av veier og turbiner. NVE konstaterer at Områdestyret finner virkningene for reindrift så betydelige at de har lagt inn innsigelse til tiltaket. NVE vurderer at sannsynligheten for vesentlige virkninger for trekk/flyttlei og vårbeite-/kalvingsområder er liten, og mener at ev. virkninger avbøtes gjennom avtalen mellom reinbeitedistriktet og tiltakshaver, og gjennom de vilkår NVE vil sette for anleggsperioden og drift av tiltaket. Vedrørende potensielle virkninger for meteorologisk radar på Sluskfjellet mener NVE at det ikke er sannsynliggjort at disse virkningene vil være av vesentlig betydning. Tiltaket kan etter vår vurdering bringe ny informasjon av internasjonal interesse om operasjonell drift av radar i nærhet til vindkraftverk.

Samlet sett vurderes tiltaket å få lite virkninger for miljø og samfunn sammenliknet med andre vindkraftverk. Tiltaket vil gi små virkninger for private interesser ettersom ingen boliger berøres av støy eller skyggekast. Fordelene, som i hovedsak består av ny fornybar kraftproduksjon, men også lokal og regional utvikling og inntekter til investor og grunneier, overstiger etter NVEs vurdering ulempene ved tiltaket, herunder innbefattet usikkerhet og føre-var-betraktninger, jf. naturmangfoldloven §§ 8-12.

5 NVEs vedtak

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at Dønnefjord vindkraftverk er et samfunnsrasjonelt tiltak, slik at formålet i energiloven § 1-2 er oppfylt. NVE gir Vindkraft Nord AS tillatelse etter energiloven § 3-1 til bygging og drift av Dønnesfjord vindkraftverk med tilhørende infrastruktur. Den tekniske løsningen for nettilknytning til eksisterende 66 kV-linje sør for tiltaket vil vedtas på et senere tidspunkt. Tillatelsen gis på nærmere satte vilkår, jf. energiloven § 3-5.

6 Vurdering av avbøtende tiltak og fastsetting av vilkår

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

6.1 Vurdering av avbøtende tiltak

NVE legger til grunn at avbøtende tiltak skal gjennomføres basert på vilkår fastsatt med hjemmel i energiloven og forskriftene til energiloven, og jf. naturmangfoldloven §§ 9 (føre-var-prinsippet) og 12 (teknikker og driftsmetoder). Kostnadene ved gjennomføring av tiltakene skal dekkes av tiltakshaver, jf. nml. § 11 (kostnadene ved miljøføringelse).

6.1.1 *Naturmangfold*

NVE konstaterer at det finnes rødlistede fuglearter og ansvarsarter i tiltakets og nettilknytningens influensområde. Konesjonær må under anleggsarbeidet søke, så langt råd er, å hensynta eventuelle hekkende rødlistede fuglearter i planområdet.

6.1.2 *Reindrift*

De virkninger for reindrift som tiltaket kan medføre er etter NVEs vurdering i hovedsak kompensert for gjennom den avtalen som er inngått mellom Reinbeitedistrikt 19 og tiltakshaver. Det er etter NVEs syn viktig at det opprettholdes en god dialog mellom utbygger og reinbeitedistriktet, slik at anleggsvirksomhet og drift kan tilpasses reinbeitedistriktet. I konsesjonen vil NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) som omhandler gjennomføring av anleggsarbeidet (når anleggsarbeidet skal skje, og tiltak for å redusere eventuelle forstyrrelseseffekter). NVE mener at en slik plan kan redusere eventuelle negative virkninger for reindriften i planområdet.

6.1.3 *Meteorologisk radar*

Tiltakshaver har gjennom reduksjon av planområde og detaljplassering av turbinene foreslått avbøtende tiltak som etter NVEs vurdering med stor sannsynlighet vil redusere virkningene for Hasvik værradar. Gitt en utforming som beskrevet av tiltakshaver mener NVE det er liten sannsynlighet for at tiltaket vil gi vesentlige virkninger for værradaren. Gjennom radarkonfigurering vil det etter NVEs syn antakelig være muligheter for å redusere eventuelle virkninger ytterligere.

6.2 Vilkår satt for vindkraftverket

Med bakgrunn i den tematiske drøftelsen har NVE fastsatt vilkår om bruk av atkomst og internveier og utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for å ivareta hensynet til naturmangfoldet og reindrift. I tillegg har vi satt vilkår om at den fysiske utformingen av nettilknytningen skal avklares med netteier og godkjennes av NVE. Av hensyn til radaranlegg har vi videre satt vilkår om makshøyde på vindturbinene. NVE har også satt vilkår vedrørende fargevalg, reklame, last- og dimensjoneringskriterier, produksjonsregistrering m.v.