



**DET KONGELIGE
OLJE- OG ENERGIDEPARTEMENT**

Meteorologisk institutt
Postboks 43 Blindern
0313 OSLO

Deres ref
04/653/045.3

Vår ref
10/1227

Dato
19 NOV 2013

**Vindkraft Nord AS – Dønnesfjord vindkraftverk i Hasvik kommune i Finnmark
– klagesak**

Innledning

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ga den 23. mai 2012 Dønnesfjord Vindpark AS (også omtalt som tiltakshaver) konsesjon til å bygge, eie og drive et vindkraftverk med inntil 10 MW installert effekt i Hasvik kommune i Finnmark.

NVEs vedtak ble påklaget av Meteorologisk institutt (MI) i brev av 15. og 28. juni 2012.

NVE fant ikke grunnlag for å oppheve eller endre vedtaket, og saken ble derfor oversendt til Olje- og energidepartementet ved brev av 21. desember 2012.

Tiltakshaver og MI har forsøkt å komme til en avtale uten å lykkes.

Bakgrunn

Dønnesfjord Vindpark AS søkte 8. mars 2010 om konsesjon for å bygge, eie og drive Dønnesfjord vindkraftverk med tilhørende infrastruktur. Søknaden omfattet bygging og drift av et vindkraftverk med 3-5 vindturbiner med mellom 2 og 3 MW installert effekt per turbin. Produksjonen fra vindkraftverket er anslått til om lag 30-40 GWh per år.

De planlagte turbinene vil ligge henholdsvis 3,5, 4,0 og 4,5 km fra Hasvik værradar på Sluskfjellet. Værradaren vil ligge høyere i terrenget enn toppen av vindturbinene, men det vil være fri sikt mellom værradaren og vindturbinene.

Postadresse
Akergata 59

Kontoradresse
Pb 8148, 0033 Oslo

Telefon
22 24 90 90
Org no.

Energi- og
vannressursavdelingen

Saksbehandler
Gro Caroline
Sjølief

postmottak@oed.dep.no

<http://www.oed.dep.no/>

977 161 630

Områdestyret i Vest-Finnmark varslet i høringsrunden innsigelse til konsesjonssøknaden med bakgrunn i hensynet til reindrift. Områdestyret trakk innsigelsen ved brev av 28. september 2012.

Klagen

MI anfører at NVE har lagt til grunn feil faktum, og er uenig i NVEs skjønnsutøvelse. Instituttet klager på at de tre planlagte vindturbinene vil ligge i avstander på henholdsvis 3,5, 4,0 og 4,5 km fra Hasvik værradar, og at det vil være fri sikt mellom værradar og vindturbiner. MI mener vindkraftverket dermed vil kunne påvirke værradaren negativt.

Klageren står fast ved at det ikke bør ligge vindturbiner i avstander under 5 km fra værradarer, så fremt det er fri sikt mellom turbin og radar. Instituttet viser til erfaringer fra andre land. Disse viser i følge MI at plassering av vindturbiner med fri sikt mindre enn 5 km fra værradarer kan gi kvalitetsforringelser på data fra værradaren. 5 km-sonen blir støttet av verdens meteorologiorganisasjon (WMO) og Europeisk nettverk for meteorologiske observasjoner (EUMETNET). MI viser videre til at 5 km-sonen er tatt inn i svenske retningslinjer for behandling av vindkraftsaker.

Videre anfører MI at i tilfeller der vindturbinene ligger over horisontalplanet, vil disse kunne forårsake både blokkeringer og uønskede refleksjon som gir støy i produktene (clutter). En vindpark plassert tett på en værradar, vil kunne gjøre innsamlede data upålitelige og i ytterste konsekvens ubrukelige for meteorologiske formål. MI støtter seg hovedsakelig til OPERA-rapporten fra 2010 og VINDRAD-rapporten av 2011. Se beskrivelsene av disse under kapittelet "Kunnskapsgrunnlag" nedenfor.

Tiltakshavers merknader til klagen

Tiltakshaver, representert ved Teleplan og StormGeo, anfører at radarforstyrrelser fra vindturbiner er helt lokal, og begrenser seg til en utstrekning på mindre enn 1 km foran og bak turbinen. Hvis radarens hovedstråle treffer en vindturbin, kan turbinen også ses i radarens sidelover og radaren forstyrres bare i avstandsintervallet der hvor vindturbinen står. Om OPERA-rapporten mener Teleplan at den bærer preg av å være ufullstendig og lite bearbeidet. Videre mener Teleplan at VINDRAD-programvaren ikke modellerer sidelover. Tiltakshaver mener det derfor ikke er relevant å vise til denne rapporten i forbindelse med Dønnesfjord vindkraftverk, fordi Hasvik værradar aldri vil belyse vindturbinene med antennens hovedstråle.

Departementets vurdering

Klagesaksbehandling

Departementet skal i klagebehandlingen vurdere de synspunkter klageren kommer med. Departementet kan prøve alle sider av saken og ta hensyn til nye omstendigheter, jf. forvaltningsloven § 34 annet ledd. I vurderingen av om konsesjon etter energiloven skal gis, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Energiloven skal sikre at produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og

bruk av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder skal det tas hensyn til allmenne og private interesser som blir berørt.

Departementet legger til grunn at Norge, gjennom fornybardirektivet og opprettelsen av et felles elsertifikatmarked med Sverige, har forpliktet seg til å øke utbyggingen av fornybar energi vesentlig. Vindkraft og vannkraft er de to energibærerne som kan bidra med ny produksjonskapasitet i et betydelig omfang. Vindkraften vil derfor være sentral for oppnåelsen av Norges fornybarforpliktelser.

Kunnskapsgrunnlaget

Til grunn for departementets klagebehandling ligger følgende:

- Konesjonssøknadene med konsekvensutredninger, tilleggsutredninger og fagrapporter.
- NVEs konsesjonsvedtak av 23. mai 2012 inkludert høringsuttalelser.
- Klagen med NVEs vurderinger av 21. desember 2012.
- OPERA-rapporten fra 2010: *Operational Programme for the Exchange of weather Radar information*. Dette er et EUMETNET program som har som hovedmål "to provide a European platform wherein expertise on operationally-oriented weather radar issues is exchanged".
- VINDRAD-rapporten 2011: *A tool for calculation of interference from Wind Power Stations to Weather Radars*. VINDRAD is a project by the Swedish Meteorological and Hydrological Institute and the Swedish Armed Forces, commissioned by the Swedish Energy Agency.
- Europeisk praksis som er omtalt i OPERA-rapporten.

Departementet har som ledd i behandlingen hatt ytterligere korrespondanse med klageren og tiltakshaver. Departementet har også sett hen til europeisk praksis på området.

Danmark har opplyst ikke å ha problemer med værradaren Stevns som ligger mellom 1,8 til 2,1 km fra fem vindturbiner. Dansk Meteorologisk institutt skriver at vindturbinene ikke ser ut til å bety så mye for en dopplerradar. Når Stevns skal skiftes ut med en Dual Pol radar, skriver instituttet at saken kan bli annerledes.

Værradaren Stevns er også omtalt i OPERA-rapporten. Etter departementets forståelse indikerer rapporten at vindturbinene påvirker radaren. Det er likevel ikke redegjort nærmere for hvor store konsekvenser disse påvirkningene har for værradaren. Videre viser ikke rapporten effekten på dopplermålinger. Departementet er ikke informert om at radaren har problemer med forringede data.

Storbritannia har ikke en absolutt grense på hvor lang avstand det må være mellom vindturbiner og værradarer.

Departementet merker seg at svenske myndigheter opererer med en minimumsgrense på 5 km, slik verdens meteorologiorganisasjon (WMO) og Europeisk nettverk for meteorologiske observasjoner (EUMETNET) anbefaler. Departementet konstaterer likevel at det ikke er en absolutt grense på 5 km i Europa.

Vindturbinen Het Nieuwland i Nederland er plassert rundt 2,5 km fra en værradar, og ligger om lag 10 meter lavere i terrenget enn radaren. I følge OPERA-rapporten vil en eventuell påvirkning på værradaren være minimal. De to vindturbinene på Ambachtsweg i Nederland er lokalisert mellom 1200 og 1400 meter fra en værradar. I OPERA-rapporten heter det om dette tilfellet at:

“. . . the housing of the wind turbines are somewhat lower than the radar antenna, but they still may influence the lower half of the radar beam.”

Etter departementets vurdering kan det utledes av OPERA-rapporten at virkningen på radarer er avhengig av marginale endringer i avstanden mellom radar og turbiner og av turbinbladenes radartverrsnitt.

Når det gjelder VINDRAD-rapporten sier MI at det er riktig at prosjektet ikke tar hensyn til sidelober. MI anfører at sidelober er mindre følsomme enn hovedloben, og at de påvirkes i radarens nærområde. MI mener VINDRAD-rapporten gir gode beskrivelser av sameksistens mellom vindkraft og værradarer, og vil derfor beholde den som en del av dokumentasjonen. Departementet finner at VINDRAD-rapporten beskriver virkninger for tiltak som ligger innenfor radarens hovedstråle, og legger derfor ikke vesentlig vekt på denne rapporten i vurderingen av Dønnesfjord vindkraftverk.

Etter departementets vurdering gir den samlede dokumentasjon et tilstrekkelig grunnlag for avveiningen av de hensyn som skal skje etter energiloven, jf. også prinsippet i forvaltningsloven § 17.

Departementets vurdering av klagen

I likhet med NVE, konstaterer departementet at det er betydelig uenighet mellom tiltakshaver og MI om tiltakets virkninger for Hasvik værradar.

Problemstillingen gjelder i hovedsak virkningene for radarens doppler-modus. Ettersom tiltaket er planlagt lokalisert under radarens hovedstråle, vil eventuelle virkninger være som følge påvirkning av radarens sidelober. Uenigheten mellom tiltakshaver og MI dreier seg om hvor store virkningene på sidelobene vil være, og om virkningene vil være av lokal karakter eller omfatte en større omkrets rundt radaren.

MI anfører at selv om tiltaket er planlagt lavt i terrenget, slik at radarens hovedstråle vil skyte over turbinene, vil det kunne være tilstrekkelig restenergi i sidelobestrålingen til å gi virkninger for radaren. Disse refleksjonene resulterer ifølge MI i at radaren tror at

refleksjonen er i retning av hovedsignalet. De kan derfor risikere å få støy på radarbildet også i retninger der det ikke er turbiner.

Teleplan mener at hvis en vindturbin kan ses i radarantennes hovedstråle eller sidelober, så vil det resultere i lokal forstyrrelse i det avstandintervallet der vindturbinen er lokalisert. Dette gjelder både refleksjoner fra vindturbintårnet og doppler-signaler fra turbinbladene.

Det er slik departementet ser det stor usikkerhet med hensyn til hvor mye vindturbinene faktisk vil påvirke værradaren. Departementet er enig med NVE i at OPERA-dokumentet ikke i tilstrekkelig grad sannsynliggjør at virkningene av ethvert vindkraftverk innenfor nærsone av en værradar vil forringe radaren, spesielt ikke når vindturbinene er under radarens hovedstråle. Departementet ser det derfor ikke som hensiktsmessig å legge til grunn en absolutt grense på 5 km.

Etter departementets vurdering vil innvirkning på radartverrsnittet ytterligere reduseres ved at turbinene er foreslått plassert på rekke etter hverandre i retning fra radaren, og kamuflere hverandre. MI er enig i at en plassering av turbinene i samme sikretretning fører til at påvirkning fra det samme antall objekter reduseres. Det er også en fordel at arealet av blokkeringen reduseres. MI står fast ved at det ikke er lett å filtrere forstyrrelsene når turbinene er innenfor 5 km-sonen fra værradaren.

Departementet har merket seg at partene har diskutert, og forsøkt å komme til enighet, om hvilke avbøtende tiltak som kan iverksettes for å minimalisere negativ påvirkning på datakvaliteten til værradaren, herunder stans av turbinene under visse værforhold. Partene har ikke klart å bli enige om i hvilket omfang slik nedstenging eventuelt skal skje. Ved e-post av 13. september 2013 til departementet opplyser Vindkraft Nord AS at de kan akseptere et eventuelt pålegg om nedstenging av turbinene i så korte intervaller som nødvendig under gitte værforhold, og at et slikt pålegg ikke vil være til hinder for realisering av vindkraftprosjektet.

Med den usikkerheten som foreligger med hensyn til i hvilken grad vindturbinene kan gi negative virkninger for værradaren, finner departementet det nødvendig å sette nærmere vilkår for å sikre at ikke værradaren påvirkes i for stor grad. Departementet finner at første driftsår bør brukes til kartlegging og nærmere undersøkelser om vindturbinenes betydning for værradaren. Etter at kartlegging er gjennomført finner departementet at driften av vindkraftverket skal skje med plikt til å stenge ned turbinene når det er oppbygging av polare lavtrykk i radarens synsfelt, og turbinene skaper vesentlige uønskede effekter for radaren. Nedstengning skal bare kunne kreves i den grad det er nødvendig for en forsvarlig drift av værradaren, og i alle tilfeller ikke utover et tidsrom tilsvarende 5 prosent av mulig produksjon forutsatt 3000 timer produksjon i året.

Departementet forutsetter at tiltakshaver samarbeider med MI om overvåking, evaluering og nødvendige tiltak for å sikre en best mulig sameksistens mellom vindkraftverket og værradaren.

Departementet slutter seg for øvrig til NVEs vilkår for konsesjonen. Gjennom reduksjon av planområdet og detaljplassering av turbinene er det departementets vurdering at potensielle virkninger for Hasvik værradar er betydelig redusert. På grunn av disse avbøtende tiltakene mener departementet at det er liten sannsynlighet for at vindkraftparken vil gi vesentlige virkninger for værradaren. Gjennom radarkonfigurering og nedstengning vil det etter departementets syn være muligheter for å redusere eventuelle virkninger ytterligere.

Oppsummering

Olje- og energidepartementet har vurdert de samlede ulempene ved en utbygging av Dønnesfjord vindkraftverk. Disse ulempene er vurdert opp mot fordelene ved realiseringen av ny fornybar kraftproduksjon i samsvar med Norges fornybarforpliktelser.

Departementet mener at tiltakshaver har tilpasset prosjektet til værradaren ved å redusere antall vindturbiner fra omlag 19 til 3-5. Turbinene er også planlagt plassert lavere i terrenget, slik at radarens hovedstråle skyter over vindmølleparken. Videre mener departementet at det vil ha en innskrenkende innvirkning på radartverrsnittet at turbinene er plassert på rekke etter hverandre i retning av radaren, og dermed kamuflerer hverandre. Den potensielle svekkelsen av meteorologisk datakvalitet etableringen av Dønnesfjord vindkraftverk kan medføre, vil etter departementets vurdering ikke være av så vesentlig betydning at det gir grunnlag for å avslå søknaden. Departementet legger videre vekt på at Bodø flyplass og Avinor ikke har innsigelser til prosjektet.

Departementet legger også vekt på at Dønnesfjord vindkraftverk har relativt små konflikter med andre interesser, og mindre enn det man normalt må forvente ved behandlingen av vindkraftverk. Departementet har lagt vekt på at det er gode vindforhold i planområdet, at kostnaden ved nettilknytning og øvrig infrastruktur er moderate og at ledig kapasitet i nettet muliggjør rask realisering.

Med det fastsatte vilkåret om nedstenging av anlegget under gitte værforhold, finner departementet at fordelene ved utbygging av Dønnesfjord vindkraftverk klart overstiger de skader og ulemper utbyggingen kan medføre. Grunnlaget for å gi konsesjon er derfor tilstede.

Konklusjon

Klagen fra MI tas ikke til følge. Departementet stadfester NVEs vedtak av 23. mai 2012 om konsesjon til Dønnesfjord vindkraftverk med følgende tilleggsvilkår:

I første driftsår skal tiltakshaver i nødvendig utstrekning bidra til å kartlegge vindkraftverkets påvirkning på værradaren på Sluskfjellet. Kartleggingen skal skje i samråd med Meteorologisk Institutt.

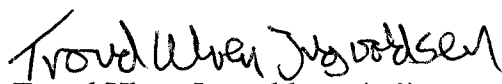
Etter første driftsår skal turbinene ved oppbygging av polare lavtrykk i radarens synsfelt, som skaper uønskede effekter fra turbinene mot radaren, etter krav fra MI stenges ned. Nedstengning kan bare kreves i den grad det er nødvendig for en forsvarlig drift av værradaren, og i alle tilfeller ikke utover et tidsrom tilsvarende 5 prosent av mulig produksjon forutsatt en årlig brukstid på 3000 timer.

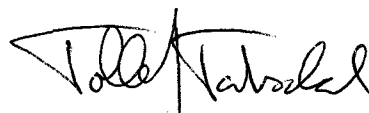
Twist om forståelsen av disse vilkårene avgjøres av konsesjonsmyndighetene.

NVE utarbeider nye konsesjonsdokumenter.

Departementets avgjørelse kan ikke påklages, jf. forvaltningsloven § 28 tredje ledd første punktum.

Med hilsen


Trond Ulven Ingvaldsen (e.f.)
avdelingsdirektør


Tollef Taksdal
underdirektør

Kopi til:

Finmark fylkeskommune - Finnmarkku fylkagielda, Fylkeshuset, 9815 Vadsø
Hasvik kommune, Postboks 43, 9593 Breivikbotn
Dønnesfjord Vindpark AS, Postboks 726, 9401 HARSTAD
Norges vassdrags- og energidirektorat, Postboks 5091 Majorstuen, 0301 Oslo