Norges
vassdrags- og
energidirektorat
NVE

KE notat 22/2011

Søker/sak:	**Dalane Vind AS og Dalane Energi IKS/Svåheia vindkraftverk**		
Fylke/kommune:	Rogaland/Eigersund		
Ansvarlig:	for Arne Olsen, KE	Sign.:	
Saksbehandler:	Jørgen Kocbach Bølling, KE	Sign.:	
Dato:	30 AUG 2011		
Vår ref.:	NVE 200701054- 79, 200708583- 39	KE:	22/2011
Sendes til:	Olje- og Energidepartementet, Dalane Vind AS/Dalane Energi IKS, Eigersund kommune og klagere i saken.		

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

Dalane Vind AS og Dalane Energi IKS - Svåheia vindkraftverk og tilhørende nettilknytning - Sammenfatning og vurdering av klager på NVEs vedtak om konsesjon

Innhold

1 Konklusjon 1
2 Innledning 2
3 Innkomne klager 2
4 Kommentarer fra tiltakshavere 3
5 NVEs vurdering av klagene 3
5.1 Generelt 3
5.2 Økonomi og installert effekt pr vindturbin 4
5.3 Fugle- og dyreliv 4
5.4 Støy 4
5.5 Annet 6
6 Oppsummering 6

1 Konklusjon

I vedtak av 24.06.2011 meddelte Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) konsesjoner etter energiloven til Dalane Vind AS og Dalane Energi IKS for å bygge og drive Svåheia vindkraftverk og tilhørende nettilknytning i Eigersund kommune. NVE har mottatt tre klager på vedtaket om å gi konsesjon.

NVE kan ikke se at det har kommet frem nye vesentlige forhold i klagene som gjør at NVE vil omgjøre eller oppheve ovennevnte vedtak. NVE opprettholder derfor konsesjonene gitt til Dalane Vind AS og Dalane Energi IKS for å bygge og drive et inntil 24 MW stort vindkraftverk på Svåheia med nettilknytning frem til Skåra transformatorstasjon i Eigersund kommune.

2 Innledning

NVE ga 24.06.2011 Dalane Vind AS konsesjon for å bygge og drive Svåheia vindkraftverk. Samtidig ble Dalane Energi IKS meddelt konsesjon for å bygge tilhørende nettilknytning Skåra – Svåheia. Begge anlegg ligger i Eigersund kommune, Rogaland fylke. Vindkraftverket vil kunne få en installert effekt på inntil 24 MW.

Konsesjonsbehandling etter energiloven er en avveining mellom tekniske og økonomiske forhold og miljøvirkninger i vid forstand. Hvis et omsøkt anlegg ansees å være til større fordel for samfunnet enn ulempene, kan det gis konsesjon etter energiloven. I konsesjonsbehandlingen må mange forhold veies opp mot hverandre. Alle vesentlige forhold som kommer frem gjennom konsesjonsprosessen vurderes og hensyntas ved skjønnsutøvelsen. De som har klaget på NVEs vedtak er uenige i NVEs skjønnsutøvelse.

Følgende har påklaget vedtaket:

- Norges Miljøvernforbund
- Beboere og eiere av fritidseiendommer rundt Svåheia v/Einar Haahr
- Norsk Ornitologisk forening, avdeling Rogaland

I dette notatet har NVE sammenfattet de innkomne klagene og kommentert de vesentligste klagegrunnene som er blitt fremsatt. NVE viser også til våre vurderinger i notatet «Bakgrunn for vedtak» av 20.06.2011. Klagene er forelagt Dalane Vind AS og Dalane Energi IKS. Dalane Vind AS har kommentert klagene i e-post av 24.08.2011. Dalane Energi IKS har kommentert klagene i e-post av 09.08.2011.

3 Innkomne klager

Norges Miljøvernforbund (NMF) påklager NVEs vedtak i brev av 05.07.2011. NMF skriver at vindkraft er en ustabil kraftkilde der kostnader til produksjon og nett overskrider gevinsten av utbyggingen. De mener at all utbygging av vindkraft må stoppes inntil pågående utredninger om vindkraftens virkninger for fugle- og dyreliv er ferdigstilt. Videre påpeker de at det finnes lite forskning på hvordan elektromagnetisk stråling fra vindturbiner påvirker fugle- og dyreliv.

Beboere og eiere av fritidseiendommer på Svåheia v/Einar Haahr (Haahr) påklager NVEs vedtak i brev av 08.07.2011. Haahr skriver at de primært ønsker en uhildet og nøytral gjennomgang av støyproblematikk, men påpeker også anleggets nærhet til kysten, og virkninger for fugl, herunder arter på Norsk Rødliste. Videre mener Haahr at det er uheldige bindinger mellom representanter for vindkraftverket og lokalpolitikk i Eigersund, og han påpeker at NVE ikke har kommentert dette.

Haahr finner det uholdbart at NVE vurderer støyproblemet som "begrenset" og at NVE ikke anser lavfrekvent støy som et anliggende. Haahr mener også at NVE ikke legger til grunn nyeste forskning vedrørende støy, på tross av at Haahr flere ganger har oversendt oppdatert internasjonal kunnskap om støy til NVE. Blant annet vises det forskningsrapporten om støy fra store vindturbiner (Møller mfl.2010). Det påpekes også at det i 2011 har vært avholdt to store utenlandske støykonferanser, som NVE ikke har deltatt på.

Vedrørende støy skriver Haahr at vindkraftverket i følge en av de utførte konsulentrapportene (Kjeller Vindteknikk) vil medføre et støynivå for fastboende som overgår 50 dBA. Dette settes i sammenheng med regelverk i Sverige og Danmark, der myndighetene i følge Haahr har lagt føringer slik at maksimalt lydnivå ikke overskrider 35 dBA, eller maksimalt 40 dBA, i slike områder som Svåheia.

Haahr fremhever at konsulentselskapet Sinus sine støymålinger har lavere støydata enn Kjeller Vindteknikk sine, og påpeker at NVE har valgt å legge Sinus sine tall til grunn for vedtaket. I den sammenheng påpeker han også at støyberegningene på 50 dBA for en bolig er basert på 2,3 MWs turbiner. Konsesjonen åpner for installasjon av inntil 3 MW turbiner, som kan medføre mer støy.

Haahr skriver at Eigersund kommunes reguleringsplan forutsetter at NVE vurderer plasseringen av vindturbinene i lys av erfaringer med støy som er høstet fra andre vindkraftverk. I den sammenheng viser han til svenske og danske kilder, og informanter og naboer rundt vindkraftverk på Høg-Jæren og Smøla, som tilsier at støy fra vindturbinene er et stort problem. Dette står i følge Haahr i kontrast til NVEs formulering om positive tilbakemeldinger fra lokalbefolkningen rundt vindkraftverket på Smøla.

Haahr stiller spørsmål om det er økonomien i prosjektet som er så dårlig at NVE har måttet åpne opp for 3 MWs vindturbiner. Han påpeker også at OED ved ankebehandling av Andmyran vindkraftverk fastsatte minste avstandskrav til nærmeste bebyggelse på 700 m. Til sammenligning er avstander kortere enn 600 m på Svåheia.

Norsk Ornitologisk Forening, avdeling Rogaland (NOF Rogaland) påklager NVEs vedtak i brev av 18.07.2011. NOF Rogaland begrunner sin klage med naturverdier i området og viser til de kommentarene som er lagt frem i NOF Rogalands høringsuttalelse av 01.10.2010. Her fremheves blant annet områdets betydning for hubro og fugletrekk. NOF Rogaland påpeker Naturmangfoldlovens § 8, om kunnskapsgrunnlaget, og mener at kunnskapen om naturverdier på Svåheia og omegn er for dårlig til at vedtak kan treffes. NOF Rogaland påpeker at de selv har gjennomført observasjoner og tellinger, men de mener at disse ikke dekker det kunnskapsbehovet som er nødvendig for å foreta en forsvarlig behandling av søknadene.

4 Kommentarer fra tiltakshavere

Dalane Energi IKS skriver i e-post av 09.08.2011 at ingen av klagene er rettet direkte mot nettilknytningen av anlegget. På dette grunnlag skriver Dalane Energi at de ikke har merknader til innkomne klager.

Dalane Vind AS ber i e-post av 24.08.2011 om at NVE opprettholder sitt konsesjonsvedtak. Dalane Vind skriver at de ikke kan se at klagene tilføyer tema som ikke er tidligere behandlet. De skriver også at de tema som reises i klagene vil bli grundigere belyst, og i den grad det er mulig hensyntatt, ved detaljprosjektering av anlegget. Støyproblematikk fremheves som et tema som vil vies stor oppmerksomhet i det videre arbeid med prosjektet.

5 NVEs vurdering av klagene

5.1 Generelt

NMF har fremmet sin klage på et generelt grunnlag basert på at de mener at vindkraft er en ustabil kraftkilde der kostnader til produksjon og nett overskrider gevinsten av utbyggingene. NVE konstaterer at NMFs klage i hovedsak er rettet mot vindkraft generelt, og ikke vindkraftverket på Svåheia spesielt. NVE kan ikke se at det er hensiktsmessig for saken at vi vurderer de prinsipielle sidene ved vindkraft i vår vurdering av innkomne klager mot Svåheia vindkraftverk. Samtidig konstaterer NVE at NMF i forbindelse med tematisk konfliktvurdering av vindkraftverk i 2006 vurderte Svåheia vindkraftverk som ett av tre av totalt 66 vurderte prosjekter, der NMF kunne akseptere at det ble gitt konsesjon. NMF skriver her at Svåheia etter deres vurdering *"ikke vil være i direkte konflikt med biologisk mangfold"*, da det ved dette vindkraftverket *"ikke er forekomst av prioriterte naturtyper, truet vegetasjon, rødlistearter innefor eller nært opptil planområdet eller store*

artsansamlinger" Det NMF skriver kan forstås som at en konsesjon til Svåheia er et av få prosjekter som ikke er i strid med verken nasjonale og internasjonale miljømål eller politiske føringer mot tiltak som fører til tap av biologisk mangfold.

5.2 Økonomi og installert effekt pr vindturbin

Haahr stiller spørsmål om økonomien i prosjektet er så dårlig at NVE har måttet åpne opp for 3 MWs vindturbiner. Vedrørende NVEs vurdering av vindkraftverkets økonomi viser vi til Bakgrunn for vedtak av 20.06.2011. NVE har i konsesjonen gitt tillatelse til installasjon av inntil 24 MW installert effekt. Dalane Vind AS har opplyst at det mest realistiske alternativet er å installere 2,3 MW turbiner på Svåheia. Det fremgår også av søknaden for prosjektet at den mest realistiske installasjonen er totalt 8 vindturbiner. I Bakgrunn for vedtak har NVE fastsatt at dersom tiltakshaver ønsker å bygge 3 MW vindturbiner må det utarbeides en detaljplan som blant annet viser endrede støyvirkninger. Det er altså ikke riktig at NVE har gitt klarsignal for bygging av 3 MWs turbiner på Svåheia. Detaljplanen skal oversendes NVE når turbinleverandør og turbinstørrelse er valgt og før anleggsarbeid kan igangsettes.

5.3 Fugle- og dyreliv

Det fremgår av alle innkomne høringsuttalelser at et vindkraftverk på Svåheia kan gi virkninger for fugleliv rundt anlegget, herunder arter på Norsk Rødliste. Det nevnes blant annet forholdet til et hekkende hubropar i området, og forholdet til fugletrekk i regionen. Både NMF og NOF Rogaland mener også at kunnskapsgrunnlaget om fugl er for dårlig til at det kan treffes et vedtak i saken.

Kunnskapsgrunnlaget i denne saken består av konsekvensutredningen med underliggende fagrapporter og tilleggsopplysninger. I tillegg kommer innkomne merknader til både melding og søknad med konsekvensutredning, fylkesdelplan for vindkraft og Eigersund kommunes reguleringsvedtak for vindkraftverket. Sett i sammenheng med tiltakets begrensede størrelse er beslutningsgrunnlaget etter NVEs vurdering tilstrekkelig til å treffe et vedtak i saken. Dette gjelder også forhold knyttet til fugl, både når det gjelder hekkende hubro og fugletrekk langs kysten av Rogaland. NVE anser derfor kravet til kunnskapsgrunnlaget vedrørende naturmangfold som oppfylt.

For nærmere beskrivelse av kunnskapsgrunnlaget, virkninger for fugleliv og NVEs øvrige vurderinger av naturmangfold, vises det til Bakgrunn for vedtak av 20.06.2011.

5.4 Støy

Haahr mener at NVE ikke har lagt den siste tilgjengelige kunnskapen om støy til grunn for vurdering av støy fra et vindkraftverk på Svåheia. Blant annet viser han til en forskningsrapport om støy fra store vindturbiner (Møller og Pedersen, 2010) og han påpeker at NVE ikke har deltatt på to store utenlandske støykonferanser som har vært avholdt i løpet av 2010. Haahr mener også at danske og svenske myndigheter har lagt strengere føringer for støy enn det vi har i Norge

NVE minner om at støy fra vindkraftverk reguleres av "Retningslinje for støy i arealplanlegging" (T-1442) som er utarbeidet i tråd med EUs gjeldende regelverk for støy. Støy fra vindkraftverk behandles i henhold til § 8 i forurensningsloven. Det er Fylkesmannen som er støymyndighet i Norge, med Klima- og forurensningsdirektoratet (KLIF) som klageinstans.

Når det gjelder uklarheten rundt norske, danske og svenske krav til støy fra vindkraftverk, vil NVE benytte anledningen til å presisere dette. I Danmark skilles det mellom støykrav for åpne landskap og støykrav for områder som er såkalt støyfølsomme. Ved en vindstyrke på 8 m/sekund, som er den vindstyrken Sinus og Kjeller Vindteknikk har lagt til grunn på Svåheia, skal ikke støynivået overstige 44 dBA for boliger i åpne landskap i Danmark og 39 dBA for støyfølsomme områder. I Sverige er de

anbefalte grenseverdiene for støy fra vindturbiner på 40 dBA for boliger og 35 dBA for friluftsområder og områder med lav bakgrunnsstøy. I Norge er anbefalingen fra KLIF at boliger ikke skal ha et høyere støynivå enn L_{den} 45 dBA.

L_{den} er en betegnelse som tar ekstra hensyn til kvelds- og nattestøy. Mellom 19.00 og 23.00 blir 5 dBA tillagt, og mellom 23.00 og 07.00 blir 10 dBA tillagt. Det må derfor tas hensyn til den norske bruken av L_{den} for å sammenligne med svenske og danske krav. Basert på en forutsetning om 80 % brukstid ved vindkraftverk og beregningsformelen for L_{den}[1] vil den norske grensen på L_{den} 45 dBA tilsvare cirka 40 dBA. Etter NVEs vurdering er de norske kravene dermed på linje med de danske og svenske kravene.

Haahr mener at NVE ikke har tatt tilstrekkelig hensyn til at det bor naboer som kan påvirkes av støy nær Svåheia. Han påpeker at OED ved ankebehandling av Andmyran vindkraftverk fastsatte minste avstandskrav til nærmeste bebyggelse på 700 m. Til sammenligning er avstanden kortere enn 600 m på Svåheia. NVE konstaterer at det er faktiske støyvirkninger som skal legges til grunn for hvert enkelt hus, ikke hvor langt unna husene ligge hver enkelt turbin. Haahr mener også at NVE har lagt til grunn den fagrapporten som gir minst støy for berørte naboer. Som en del av beslutningsgrunnlaget om støy har tiltakshaver Dalane Vind AS fått utarbeidet to konsulentrapporter om støyvirkninger for alle bygg rundt Svåheia. Dette er utarbeidet av henholdsvis konsulentselskapene Sinus og Kjeller Vindteknikk. Begge rapportene utreder støyvirkninger basert på installasjon av 2,3 MWs turbiner med en kildestøy på 107 dBA. I rapporten fra Sinus er det bare et bygg som tangerer L_{den} 45 dBA. Dette er et fraflyttet gårdsbruk tiltakshaver oppgir at de arbeider med å løse inn. Ifølge rapporten fra Kjeller Vindteknikk vil både dette bygget, og et fastboende bolighus, få et støynivå som overstiger grenseverdiene på L_{den} 50 dBA. Konsulentselskapet Sinus legger en markabsorpsjonskoeffisient til grunn for sine beregninger. Dette er en faktor som påvirker lydbildet avhengig av om lyden går over hard mark eller myk vegetasjon. Kjeller Vindteknikk AS har ikke den samme faktoren med i sine beregninger. Etter NVEs vurdering er derfor Sinus sin rapport den mest realistiske støyberegningen for Svåheia. På dette grunnlag finner NVE at støy fra vindkraftverket er i tråd med gjeldende veiledning for støy.

Haahr er bekymret for at NVEs konsesjon gir mulighet for etablering av 3 MW turbiner, som i følge konsekvensutredningen vil gi en kildestøy på 109 dBA, og derav påvirke flere hus med større virkninger enn det som fremkommer av konsekvensutredningen. NVE viser i denne sammenheng til Bakgrunn for vedtak av 20.06.2011, der det står at dersom tiltakshaver ønsker å bygge 3 MW vindturbiner må det utarbeides en detaljplan som blant annet viser endrede støyvirkninger.

Haahr er bekymret for at NVE ikke vurderer lavfrekvent støy fra vindkraftverk som viktig. NVE vil derfor benytte anledningen til å presisere dette temaet. Infralyd (frekvenser under 20 Hz) anses i de fleste sentrale rapporter å være en uaktuell problemstilling i vindkraftsammenheng[2]. Virkningene av lavfrekvent støy (frekvenser mellom 20 og 160/200 Hz) er mer omstridt. Lavfrekvent støy skjermes mindre av blant annet luft og bygningsmasse enn støy med høyere frekvens. De lave frekvensene er på den annen side mindre hørbare for det menneskelige øret, og ligner på annen bakgrunnsstøy som for eksempel kjøleskap og veitrafikk.

Etter det NVE kjenner til, er det en utbredt oppfatning i fagmiljøene om at lavfrekvent støy fra vindturbiner ikke gir mer negative virkninger enn støy i høyere frekvenser. Det er antatt at den

---

[1] KLIF har en kalkulator som beregner L_{den} på sine nettsider: http://www.klif.no/no/Tema/Stoy/--MENY/Veiviser-til-stoyregelverket/

[2] Blant annet Møller og Pedersen (2010).

viktigste støysjenansen oppleves ved lyd i mellomfrekvensområdet (typisk 500-2000 Hz) [3]. Dersom det lavfrekvente støynivået er høyt og utgjør en stor andel av det totale støybildet, kan likevel støyen i lave frekvenser oppleves mest sjenerende. NVE er kjent med at myndighetene i Danmark for tiden reviderer støyregelverket, og at det trolig innføres en innendørs grenseverdi på 20 dBA for lavfrekvent støy fra vindturbiner[4]. Etter det NVE erfarer vil denne grensen trolig sjelden overskrides så lenge det utvendige støynivået er under L_{den} 45 dBA (norske retningslinjer).

5.5 Annet

Haahr mener at det er uheldige bindinger mellom representanter for vindkraftverket og lokalpolitikk i Eigersund, og påpeker at NVE ikke har kommentert dette. NVE vil i den sammenheng understreke at det er kommunens oppgave å vurdere egne representanters habilitet. NVE forholder seg til kommunen som høringspart og til de vedtak kommunen fatter.

6 Oppsummering

NVE meddelte 24.06.2011 konsesjon til Dalane Vind AS og Dalane Energi IKS for å bygge og drive Svåheia vindkraftverk. NVEs vedtak ble påklaget av Norges Miljøvernforbund, beboere og eiere av fritidseiendommer rundt Svåheia v/Einar Haahr og Norsk Ornitologisk forening, avdeling Rogaland.

NVE kan ikke se at det i klagene fremkommer nye opplysninger som gir grunnlag for å oppheve eller endre våre vedtak av 24.06.2011. NVE opprettholder derfor konsesjonen gitt til Dalane Vind AS og Dalane Energi IKS for å bygge og drive et inntil 24 MW stort vindkraftverk på Svåheia med nettilknytning til Skåra transformatorstasjon i Eigersund kommune.

---

[3] Se f eks Colby m fl., 2009: *Wind Turbine Sound and Health Effects. An Expert Panel Review* eller Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no

[4] Den danske Miljøstyrelsen skriver dette om lavfrekvent støy og helsevirkninger på sine nettsider (www.mst.dk): *"Det er ikke noget, der tyder på, at lavfrekvent støy er mere farlig end andre former for støj."* og *"Miljøstyrelsen forventer generelt, at vindmøller der overholder de nuværende grænseværdier for "den almindelige støj", ikke vil give problemer med lavfrekvent støj".*