

Adresseinformasjon fylles inn ved ekspedering. Se mottakerliste nedenfor.

Adresseinformasjon fylles inn ved ekspedering. Se mottakerliste nedenfor.

Vår dato: 01.07.2014

Vår ref.: 201004233-87

Arkiv: 511

Deres dato:

Deres ref.:

Saksbehandler:

Marthe Laureen Helland

## **Haugaland Kraft AS og Fred. Olsen Renewables AS – Døldarheia vindkraftverk i Vindafjord kommune – Vedtak om avslag på søknad om konsesjon**

Norges vassdrags og energidirektorat (NVE) har i medhold av energiloven av 29.06.1990 nr. 50 og delegering av myndighet fra Olje- og energidepartementet i brev av 27.11.2013 i dag avslått konsesjonssøknad av 29.02.2012 fra Haugaland Kraft AS og Fred. Olsen Renewables AS om å bygge og drive Døldarheia vindkraftverk i Vindafjord kommune, Rogaland fylke.

Tiltaket er vurdert til å ha dårlige økonomiske forutsetninger på bakgrunn av kostnader knyttet til sentralnettstilknytning og annen infrastruktur. NVE har også lagt vekt på at avbøtende tiltak for redusering av risiko for forurensing er en økonomisk usikkerhet ved vindkraftprosjektet. Samtidig vektlegger NVE at Vindafjord kommune er negative til tiltaket.

De viktigste ulempene som NVE har vektlagt er knyttet til landskap og friluftsliv. Hver for seg er de negative virkningene ikke av en slik grad at søknaden bør avslås. Tiltakets dårlige økonomiske forutsetninger sett sammen med miljømessige ulemper gjør imidlertid at NVE vurderer tiltaket til å ikke være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Den samfunnsøkonomiske vurderingen inkluderer både antatt lønnsomhet og virkninger for samfunn og miljø. Det legges til grunn at et godt økonomisk prosjekt vil kunne tåle større miljøkostnader sammenlignet med et dyrere prosjekt. NVE har etter en samlet vurdering funnet at ulempene ved tiltaket er større enn fordelene.

## Innhold

1	Søknad og beskrivelse av tiltaket .....	2
2	Behandling .....	2
2.1	Høring av melding .....	2
2.2	Høring av konsesjonssøknad med konsekvensutredning .....	3
2.3	Sluttbefaring .....	3
3	Innkomne merknader .....	3
3.1	Innsigelser .....	4
4	Tematisk vurdering .....	4
4.1	Vindforhold, produksjon og økonomi .....	4
4.2	Lokale og regionale myndigheter .....	5
4.3	Landskap og visuelle virkninger .....	5
4.3.1	NVEs vurdering av sumvirkninger fra flere vindkraftprosjekter .....	6
4.4	Friluftsliv .....	7
4.5	Positive økonomiske virkninger .....	8
4.6	Drikkevann .....	8
5	Samlet vurdering av Døldarheia vindkraftverk .....	9
5.1	Bakgrunn .....	9
5.2	Metodikk for vurdering .....	9
5.3	Samlet vurdering av økonomi og virkninger som er vektlagt av NVE .....	10
6	Vedtak .....	12

### 1 Søknad og beskrivelse av tiltaket

Haugaland Kraft AS og Fred. Olsen Renewables AS søkte den 29.02.2012 om konsesjon for bygging og drift av Døldarheia vindkraftverk i Vindafjord kommune, Rogaland fylke. Søknaden er basert på en layout med 30 vindturbiner med nominell ytelse på 3 MW, noe som gir en installert effekt på 90 MW. Tiltakshaver har imidlertid søkt om en utbyggingsløsning for inntil 120 MW. Planområdet er på 14,4 km<sup>2</sup> og ligger på et fjellplatå mellom 630 – 730 moh. Atkomstvei er planlagt fra Nedre Vats og vil ha en lengde på 6 km. Det interne veinettet vil ha en lengde på 16 km. Videre planlegges det et internt kabelnett med spenning på 22 kV, eventuelt 33 kV. Det planlegges en transformatorstasjon/ servicebygg i østre del av planområdet. Transformatorstasjonen planlegges tilknyttet til 300 kV-ledningen mellom Sauda og Karmøy. Den nye kraftledningen vil ha en lengde på 2 km, og en spenning på 300 kV (420 kV).

Tiltakshaver søker også om tillatelse til ekspropriasjon av grunn og rettigheter i henhold til oreigningslova § 2 første ledd nr. 19. Samtidig søkes det om tillatelse til forhåndstiltredelse i medhold av oreigningslova § 25, noe som innebærer at grunn og rettigheter kan tas i bruk før skjønn er avholdt.

### 2 Behandling

#### 2.1 Høring av melding

NVE mottok den 31.8.2010 melding om Døldarheia vindkraftverk. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning.

Meldingen ble sendt på høring til berørte interesser, og NVE arrangerte møter med lokale og regionale myndigheter og offentlig møte i Vindafjord kommune 24.11.2010. Utkast til utredningsprogram for tiltaket ble forelagt Klima- og miljødepartementet før det ble fastsatt den 24.10.2011. Behandlingen av

meldingen er beskrevet i NVEs notat *bakgrunn for KU-program for Døldarheia vindkraftverk* av 24.10.2011.

## 2.2 Høring av konsesjonssøknad med konsekvensutredning

NVE mottok konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Døldarheia vindkraftverk med nettilknytning 29.02.2012. Dokumentene ble lagt ut på offentlig høring den 03.09.2013 sammen med søknad om Bukkanibba vindkraftverk (Lyse Produksjon AS). Sistnevnte er også lokalisert i Vindafjord kommune. I forbindelse med høringen ble det holdt møter med lokale og regionale myndigheter og offentlig møte i Vindafjord kommune 16.09.2013.

Fred. Olsen Renewables AS og Haugaland Kraft AS har utarbeidet konsekvensutredning for tiltaket i henhold til fastsatt utredningsprogram.

## 2.3 Sluttbefaring

NVE arrangerte sluttbefaring i planområdet 26.05.2014. Interesseorganisasjoner, grunneiere og lokale, regionale og nasjonale myndigheter deltok på befaringen.

## 3 Innkomne merknader

NVE har mottatt 22 høringsuttalelser til søknaden.

Vindafjord kommune v/ kommunestyret har i vedtak av 28.04.2014 ikke anbefalt utbygging av Døldarheia vindkraftverk. Tiltaket vil få størst negative virkninger for tema INON, landskap, friluftsliv og fugl. Hvis NVE likevel gir konsesjon til vindkraftverket skriver kommunen at mangler ved konsekvensutredningen må rettes opp og supplerende opplysninger må fremmes slik det går frem av rådmannen sin vurdering av tiltaket. Forslag til avbøtende tiltak i søknaden må gjennomføres, og det må forhandles en avtale mellom utbygger og kommunen om økonomisk kompensasjon. En eventuell konsesjon må ikke omfatte nedslagsfeltet til Mosarevatnet og Stemvatnet som er vannkildene til Ølen vassverk.

Fylkeskommunen i Rogaland skriver i sin uttalelse at de er imot tildeling av ytterligere vindkraftkonsesjoner i Rogaland fram mot 2020. De mener det er stor sannsynlighet for at tiltaket vil komme i konflikt med andre arealbehov over tid. Videre blir det uttalt at målet om 2,5 TWh vindkraft i Rogaland er oppnådd.

Fylkesmannen i Rogaland frarår at det gis konsesjon til Døldarheia vindkraftverk. De er generelt imot tildeling av flere konsesjoner til vindkraftverk i fylket. Videre skrives det at området hvor Døldarheia vindkraftverk planlegges ligger eksponert til som medfører store visuelle virkninger. Det blir påpekt at tiltaket planlegges i INON som inneholder mange naturtyper, planter og fugler som er relativt sjeldne i regionen. Tiltakets virkninger for drikkevann er vektlagt, og eneste akseptable avbøtende tiltak er at nedslagsfeltene blir avskåret for å unngå forurensing.

Miljødirektoratet har gitt tiltaket konfliktkategori C-D – middels til stor konflikt, innen tema landskap og naturmiljø. Direktoratet mener tiltaket er i strid med tradisjonelt friluftsliv i området, kan gi store virkninger for storlom og rovfugler og vil medføre en betydelig reduksjon av INON. Virkninger av tiltaket vil endre landskapskarakteren i området, og gi betydelige visuelle virkninger for både plan- og influensområdet. Miljødirektoratet mener også at utbygging av alle tre vindkraftverk i området (Døldarheia, Bukkanibba og Dalbygda), i stor grad vil påvirke friluftslivet på Haugalandet.

Statnett skriver i sin uttalelse at kraftledningen Sauda-Karmøy som vindkraftverket planlegges tilkoblet, er en viktig komponent i kraftsystemet. En eventuell T-avgreining på denne ledningen vil ha en negativ

påvirkning på systemet. Statnett ber NVE ta hensyn til dette ved konsesjonsbehandling av Døldarheia vindkraftverk, og legge til rette for at eventuell kraftproduksjon tilknyttes kraftsystemet gjennom en fullverdig stasjonsløsning. En tilkobling til sentralnettet krever etablering av et fullverdig bryteranlegg med dublering av de viktigste komponenter for anleggets primærfunksjoner. Statnett skriver at det bør vurderes rimeligere løsninger for tilknytning av produksjon i den størrelsesorden det er snakk om i denne saken. Tilkobling på lavere spenningsnivå (regionalnettet) bør vurderes.

### 3.1 Innsigelser

Fylkesrådmannen i Rogaland v/ kulturavdelingen, fremmet i høringsperioden administrativ innsigelse til Døldarheia vindkraftverk. NVE konstaterer at innsigelsen inngår i Fylkesrådmannens innstilling til Fylkesutvalget, men at den ikke er videreført i det politiske vedtaket som ble fattet 5.11.2013. Hjemmelen til å fremme innsigelse ligger hos Fylkestinget, men kan delegeres til faste utvalg og komiteer, jf. kommuneloven § 10. Etter NVEs vurdering er ikke administrasjonen å anse som et fast utvalg eller komité. NVE finner derfor at Fylkesrådmannen v/ kulturavdelingen ikke har hjemmel til å fremme innsigelse på vegne av Fylkeskommunen, og vil behandle den administrative innsigelsen som en ordinær høringsuttalelse.

## 4 Tematisk vurdering

### 4.1 Vindforhold, produksjon og økonomi

Utbyggingsløsningen som søknaden bygger på er 30 vindturbiner med 3 MW installert effekt. Totalt vil denne løsningen ha en samlet installert effekt på 90 MW. Det er ikke foretatt vindmålinger i området. Vindressurser er beregnet ut fra tilgjengelig vinddata. Årsmiddelvind er estimert til 8,2 m/s i 80 meter navhøyde, med en variasjon fra 7,4 til 8,6 m/s. Det fremgår av søknaden at området er utsatt for en del turbulens og ekstremvinder. Tiltakshaver skriver at vindkvaliteten i området tilsier at det er nødvendig med IEC klasse 1A vindturbiner. Antall brukstimer er anslått til ca. 3300 per år. Forventet årlig produksjon vil være 298,3 GWh.

NVEs vurdering av økonomien til Døldarheia vindkraftverk tar utgangspunkt i vindforhold, infrastrukturkostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader. Estimert årsmiddelvind i søknaden er i samsvar med beregningene i Kjeller Vindteknikk's kart over vindkraft i Norge. Kjeller Vindteknikk's kart over RIX-verdier viser 20-40 %. Etter vår vurdering er det usikkerhet forbundet med produksjonsestimatet på grunn av forhold som høy stormhyppighet, turbulens og ising. Det kan ventes ising 100-500 timer per år i området der vindkraftverket planlegges. Vi legger til grunn en noe lavere brukstid enn søker, og mener det kan være realistisk med rundt 3000 brukstimer. Ved bygging av hovedalternativet på 90 MW tilsvarer dette en årlig produksjon på 270 GWh. Til tross for usikkerhet knyttet til antall brukstimer tilsier vindforholdene i området at det er et godt produksjonsprosjekt sammenliknet med andre vindkraftprosjekter i Norge.

Døldarheia vindkraftverk planlegges tilknyttet til sentralnettet like øst for planområdet med en ca. 2 km lang 300 kV kraftledning med en tilhørende 300 kV(420 kV)/22 kV transformatorstasjon i planområdet. Atkomstvei til koblingsanlegget vil være en oppgradering av eksisterende vei opp fra Sandeid (ca. 1,5 km).

I vår vurdering av nettilknytningen legger vi til grunn at det er planer om en spenningsoppgradering av sentralnettet i Sunnhordland og Nord-Rogaland til 420 kV. Alle anlegg som tilknyttes sentralnettet skal kunne driftes på både dagens 300 kV og på 420 kV. En tilkobling må ha en fullverdig dublering av de viktigste komponenter for anleggets primære funksjoner, og dette vil medføre økte kostnader. Med utgangspunkt i statistiske kostnadstall for sentralnettstiltak, har NVE beregnet kostnaden for en

sentralnettstilknytning for Døldarheia vindkraftverk til ca. 205 millioner kroner. Dette er inkludert kostnader knyttet til atkomstvei og tomt for transformatorstasjon. Etter vår vurdering er en slik sentralnettstilknytning en kostbar løsning for et prosjekt med en installert effekt på inntil 120 MW.

Topografien i området vil etter vår vurdering medføre utfordringer når det kommer til etablering av koblingsstasjon og atkomstvei opp til denne. Dette gjelder også for etablering av atkomstvei til selve vindkraftverket. Etter vår vurdering vil kostnader knyttet til infrastruktur være høyere enn det søker har lagt til grunn i søknad. I tillegg er det en usikkerhet rundt kostnader for eventuelle avbøtende tiltak knyttet til drikkevann i planområdet. I den sammenheng viser vi til kapittel 4.6.

NVE har gjort en samlet vurdering av økonomien i prosjektet. Med grunnlag i anslåtte investeringskostnader er prosjektet etter vår vurdering dyrt sammenliknet med andre vindkraftprosjekter i Norge.

**Beregninger av vindforholdene i området tilsier en årsmiddelvind på 8,2 m/s i navhøyde. Det kan forventes en årlig produksjon på 270 GWh. På tross av usikkerhet knyttet til antall brukstimer vurderer vi produksjonspotensialet for vindkraftverket som godt sammenliknet med andre vindkraftverk i Norge. NVE har beregnet kostnaden for en sentralnettstilknytning for vindkraftverket til ca. 205 millioner kroner. Dette er inkludert kostnader knyttet til atkomstvei til koblingsanlegget og tomt for transformatorstasjon. Etter vår vurdering er en slik nettilknytning en kostbar løsning for et prosjekt med en samlet installert effekt på inntil 120 MW. Med grunnlag i anslåtte investeringskostnader er prosjektet etter vår vurdering dyrt sammenliknet med andre vindkraftprosjekter i Norge.**

#### 4.2 Lokale og regionale myndigheter

NVE konstaterer at området hvor vindkraftverket planlegges er avsatt til omsynssone «*bandlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningslova eller anna lovverk*» i kommuneplanen. Vi vil imidlertid vektlegge at kommunen er imot utbygging av vindkraftverket.

I forbindelse med utarbeidelse av fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland har Vindafjord kommune v/ kommunestyret vurdert området til å være «anbefalt sone» for vindkraft. Planen ble vedtatt av Fylkestinget 18.09.2007, og godkjent av Miljøverndepartementet 08.01.2009. I fylkesdelplanen er ytre del av fylket delt i *ja-, kanskje- og nei-områder* for etablering av vindkraft. Store deler av planområdet for Døldarheia vindkraftverk ligger i et *ja-område* der konfliktgraden er vurdert til å være lav. Resterende del av området er vurdert til et kanskje-området med bakgrunn i nedslagsfelt for drikkevann.

NVE vil understreke at vindkraftprosjekter vurderes på grunnlag av konkrete virkninger, og at konsekvensutredninger for enkeltprosjekter er grundigere enn utredningene som er lagt til grunn i fylkesdelplanen. Fylkesdelplanen for vindkraft er et retningsgivende verktøy, og ikke en bindende plan.

**NVE vektlegger at Vindafjord kommune er negative til tiltaket. Vi konstaterer at vindkraftverket planlegges i et ja-område i fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland. I forbindelse med utarbeidelse av fylkesdelplanen har Vindafjord kommune vurdert området til å være «anbefalt sone» for vindkraft. Planområdet inngår ifølge FINK i et viktig turområde hvor allmenne friluftslivsinteresser bør gis prioritet. NVE vil vektlegge dette i samlet vurdering av tiltaket.**

#### 4.3 Landskap og visuelle virkninger

Døldarheia vindkraftverk er lokalisert i midtre del av Vindafjord kommune, ca. 5 km sør for kommunesenteret Ølen. Planområdet er et fjellplatå med vekslende terreng mellom ca. 450-730 moh.

Fjellplataet er høytliggende i landskapet og synlig fra store deler av Haugalandet. I utredningen er konsekvensgraden for landskap vurdert til å være middels negativ.

Flere høringsinstanser har vektlagt tiltakets virkninger for landskap. Haugesund turistforening (HT) skriver at en eventuell etablering av atkomstvei vil dominere landskapet med store veiskjæringer og fyllinger. Usikkerheten rundt virkninger av infrastruktur er forhold som også rådmannen i Vindafjord kommune har vektlagt i sin saksutredning for kommunestyret. Det påpekes at området hvor veitraseen er planlagt vil medføre en krevende veibygging med flere store skjæringer og fyllinger, spesielt i øvre del av atkomstveien. Videre skrives det at Døldarheia med Akslatoppen som destinasjon er et monumentalt fjell i regionen.

Etter vår vurdering vil en etablering av Døldarheia vindkraftverk endre landskapskarakteren i planområdet. Vi vil legge vekt på at fjellområdets lokalisering tilsier at vindkraftverket vil være godt synlig fra både dalene rundt planområdet og fra høyereliggende områder på Haugalandet. Fjellområdet hvor vindkraftverket planlegges er et dominerende fjellplatå på Haugalandet med Akslatoppen som en viktig del av områdets stedsidentitet. Dette er forhold som etter vår vurdering vil forsterke det visuelle inntrykket av vindturbiner på fjellplataet.

Vi slutter oss til flere av høringsinstansenes vurdering om at en eventuell etablering av atkomstvei vil by på terrengmessige utfordringer. NVE legger også til grunn at atkomstveien til koblingsstasjon for nettilknytningen vil gi betydelige visuelle virkninger for beboere i Sandeid. Vindkraftverkets virkninger for landskap er vektlagt i den samlede vurderingen i kapittel 5.

**Etter NVEs vurdering vil en eventuell utbygging av Døldarheia vindkraftverk endre landskapskarakteren i planområdet og enkelte deler av influensområdet. Fjellområdet hvor vindkraftverket planlegges er et dominerende fjellplatå på Haugalandet med Akslatoppen som en viktig del av områdets stedsidentitet. Atkomstveier til både vindkraftverket og nettilknytningen vil etter vår vurdering gi betydelige visuelle virkninger for nærliggende områder. På dette grunnlag vil vi legge vekt på virkninger for landskap i den samlede vurderingen av tiltaket i kapittel 5.**

#### *4.3.1 NVEs vurdering av sumvirkninger fra flere vindkraftprosjekter*

Etter NVEs vurdering vil en eventuell realisering av samtlige vindkraftverk på Haugalandet gi vesentlige virkninger for både friluftsliv og landskap. I influensområdet til Døldarheia vindkraftverk er det søkt om ytterligere to vindkraftverk; Bukkanibba i Vindafjord kommune og Dalbygda i Tysvær kommune. De tre tiltakene ligger innenfor en radius på 20 km og vil ha overlappende influensområder.

Det er meddelt endelig konsesjon til to vindkraftverk i Tysvær kommune; Gismarvik og Tysvær. De to konsesjonsgitte vindkraftverkene er lokalisert så langt unna de andre omsøkte vindkraftverkene at vi ikke vurderer det som relevant å inkludere dem i en vurdering av sumvirkninger.

NVE har tatt til behandling to meldinger om vindkraftverk i Sveio kommune, Hordaland fylke (Ryvarden og Sveio vindkraftverk). NVE anmodet i brev av 10.06.2014 Solvind Prosjekt AS om å trekke vindkraftmeldingen på Ryvarden med bakgrunn i blant annet nærhet til Ryvarden kulturfyrtårn og friluftslivet i området. Tiltakshaver bekreftet at de trekker meldingen i brev av 10.06.2014. Vi vurderer det som relevant å inkludere prosjektet Sveio vindkraftverk (Norsk Vind Energi AS) som er meddelt utredningsprogram, i en vurdering av sumvirkninger på Haugalandet. Tiltaket vil kunne fungere som et bindeledd mellom Midtfjellet vindkraftverk i Fitjar kommune i Hordaland og omsøkte vindkraftverk på Haugalandet i Rogaland.

Med bakgrunn i synlighetskart for hvert enkelt tiltak vil det etter NVEs vurdering være mest visuelle virkninger fra Døldarheia vindkraftverk da det planlegges på et høyere fjellplatå (450-750 moh.) enn

Bukkanibba og Dalbygda vindkraftverk. Det omsøkte vindkraftverket er det største på Haugalandet. Vindkraftverket vil fungere som et bindeledd mellom influensområdene til Bukkanibba i nord og Dalbygda i sør. Denne overlappingen fører til at enkelte steder på Haugalandet vil få endret landskapskarakter som følge av visuelle virkninger fra flere vindkraftverk.

Visuelle virkninger fra flere vindkraftverk kan forsterke vindturbinenes dominans i landskapet. Det er sannsynlig at turopplevelsen i enkelte friluftslivsområder blir forringet for personer som ønsker ro og uberørt natur. Når det gjelder visuelle virkninger mener vi imidlertid at avstanden fra et vindkraftverk er en avgjørende faktor. Et vindkraftverk som ligger over 10 km unna vil virke mindre dominerende i landskapet. Friluftslivsutøvere vil kunne se både Døldarheia og Bukkanibba vindkraftverk fra sentrale turdestinasjoner på Haugalandet, eks. Olalihytta (ca. 11 km nordøst for Døldarheia). Imidlertid vil avstanden være så stor at vindturbinenes dominans i landskapet vil avta. Visuelle virkninger har også et subjektivt perspektiv i den forstand at enkelte brukergrupper vil ha større aksept for slike inngrep enn andre.

**Vi vil understreke at det foreligger mange planer om vindkraftverk på Haugalandet. Dersom de fleste av disse planene realiseres, kan landskapet på Haugalandet oppleves som preget av vindturbiner. Flere høringsinstanser er negative til en slik utvikling. Dette er noe NVE vil vektlegge i saksbehandlingen av samtlige vindkraftprosjekter. Vi vurderer at Døldarheia vil ha de største virkningene for landskap og friluftsliv, og vil derfor legge vekt på sumvirkninger i denne saken.**

#### 4.4 Friluftsliv

Det fremgår i konsekvensutredningen at planområdet benyttes til tradisjonelt friluftsliv stort sett i sommerhalvåret. Hovedsakelig er bruken knyttet til trimløyper, turer til fots, jakt, fiske, luftsport og rekreasjon i forbindelse med hytter i området. Flere høringsinstanser skriver at eventuell utbygging av vindkraftverket vil gi betydelige virkninger for det lokale friluftslivet i området. Virkninger som støy, skyggekast og fare for iskast vil ifølge flere høringsinstanser påvirke friluftslivsopplevelsen i området. Videre skriver høringsinstanser at planområdet med tilhørende fjellområder er viktige for de omkringliggende bygder og for tilreisende, med vekt på toppturdestinasjonen Aksla. Haugesund turistforening skriver at Aksla er et monumentalt fjell i regionen, også kalt «Haugalandets tak». Planområdet er ifølge *Fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern* (FINK) del av et viktig friluftslivsområde.

NVE legger til grunn at planområdet fremstår som urørt og at området brukes hovedsakelig til friluftsliv i sommerhalvåret. Videre legges det til grunn at området har opparbeidet turstier, herunder til en kjent toppturdestinasjon som ligger innenfor planområdet (Aksla). Vi slutter oss til vurderingen av at Akslatoppen er et eksponert fjell, og vi mener en eventuell etablering av et vindkraftverk her vil få betydning for friluftslivsopplevelsen for flere nærliggende friluftslivsområder, særlig for brukergrupper som ønsker å oppleve stillhet og urørt natur. Vi mener imidlertid at økt tilgjengelighet i området vil kunne åpne for nye friluftslivsaktiviteter i området for enkelte brukergrupper. Erfaring fra etablerte norske vindkraftverk viser at friluftslivsaktiviteten i vindkraftverket kan være relativt stor.

**NVE legger til grunn at både planområdet og utsikten til planområdet er viktig for mange friluftslivsutøvere. Området er ifølge FINK et viktig friluftslivsområde. Vindkraftverket vil endre friluftslivsopplevelsen i og rundt planområdet. I den samlede vurderingen i kapittel 5 vil vi vektlegge virkninger for friluftsliv.**

#### 4.5 Positive økonomiske virkninger

Døldarheia vindkraftverk vil etter NVEs vurdering medføre positive økonomiske virkninger for Vindafjord kommune og lokalsamfunnet, blant annet i form av eiendomsskatt og kompensasjon til grunneiere.

Sysselsettingsvirkninger ved vindkraftutbygging er størst i anleggsfasen. Den regionale og lokale sysselsettingsandelen vil særlig være knyttet til grunnarbeider, transport og nødvendig infrastruktur i forbindelse med utbygging av vindkraftverket. Erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge tilsier at det vil genereres rundt 1,5 årsverk per MW direkte knyttet til anleggsfasen. Dette innebærer at en full utbygging av Døldarheia vindkraftverk vil medføre en direkte sysselsettingsvirkning på ca. 135 årsverk i anleggsfasen. Deler av sysselsettingsbehovet vil dekkes av ansatte hos turbinleverandøren, men lokale/ og regionale entreprenører vil kunne benyttes til det resterende arbeidet.

Når det gjelder direkte sysselsettingsvirkninger i driftsperioden, tilsier erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge at 15-20 MW installert effekt medfører en arbeidsplass. Basert på overnevnte erfaringer kan det i driftsfasen antas at en full utbygging av Døldarheia vindkraftverk vil medføre 4-6 faste arbeidsplasser i vindkraftverket. Bygging, drift og vedlikehold vil også medføre økt etterspørsel etter varer og tjenester lokalt og regionalt.

**En eventuell etablering av Døldarheia vindkraftverk vil medføre positive økonomiske virkninger for kommunen og lokalsamfunnet, blant annet i form av eiendomsskatt og kompensasjon til grunneiere. NVE vil vektlegge tiltakets positive økonomiske virkninger i den samlede vurderingen av tiltaket i kapittel 5.**

#### 4.6 Drikkevann

Det fremgår av konsekvensutredningen at planområdet omfatter to nedslagsfelt til drikkevannskildene Mosarevannet og Stemvannet. Ølen vassverk regulerer drikkevannskildene med inntak nede i lisen. Mosarevannet produserer vann til hele Ølen sentrum og Ølensvåg. Stemvannet er drikkevannskilde for bebyggelsen i Blikra, ca. 15 husholdninger. Utreder vurderer risikoen som liten for oljeutslipp i den grad at det vil påvirke nedslagsfeltene. Inngrep og aktiviteter som kan føre til partikkelavrenning i nedslagsfeltene vil ikke nødvendigvis påvirke vannkvaliteten. Det forutsettes at forebyggende og avbøtende tiltak gjennomføres. Konsekvensene for drikkevann er vurdert til å være små negative. Som et avbøtende tiltak anbefaler utreder blant annet at planene justeres slik at inngrepene i nedbørsfeltet reduseres.

Flere høringsinstanser har vektlagt vindkraftverkets potensielle virkninger for drikkevannskildene. Vindafjord kommune v/ kommunestyret, Rogaland fylkeskommune v/ fylkestinget, Fylkesmannen, Ølen vassverk og Mattilsynet frarår at det gis konsesjon til den delen av planen som ligger i nedslagsfeltet til Mosarevannet og Stemvannet. Ølen vassverk mener 10 turbiner med tilhørende internveier må flyttes vekk fra nedslagsfeltene. Mattilsynet skriver at anleggsveier vil kunne bryte opp eller endre eksisterende vanntilsg i området, som kan føre til redusert tilsg og dermed redusert leveringssikkerhet. Dette er et forhold som ikke er vurdert i konsekvensutredningen. Ølen vassverk er bekymret for forurensing både under anleggsfasen og driftsfasen. Forhold som død fugl, økt tilgjengelighet for ferdsel og oljesøl fra anleggsmaskiner er vektlagt. Vassverket påpeker at det er fastsatt servitutter for å sikre vannkildene mot forurensing. Videre skriver de at vannkildene slik de er i dag ikke har renseanlegg som kan takle petroleumsforurensing hvis det skulle forekomme.

Etter NVEs vurdering kan en eventuell utbygging av Døldarheia vindkraftverk påvirke drikkevannskildene gjennom økt ferdsel og uønskede hendelser i både anleggs- og driftsfasen. Vi mener imidlertid at god planlegging i form av forebyggende og avbøtende tiltak vil kunne redusere denne

risikoen til et minimum. NVE konstaterer at Klima- og miljødepartementet er av samme oppfatning, jamfør 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.”* Miljøverndepartementet legger til at det må være dialog mellom tiltakshavere og lokale vannverkseiere.

Flere høringsinstanser, der i blant Mattilsynet frarår at det plasseres vindturbiner innenfor nedslagsfeltene. Dette er ikke et tiltak vi vil pålegge tiltakshaver som avbøtende tiltak, men etter vår vurdering er eventuelle forebyggende og/ eller avbøtende tiltak for redusering av risiko for forurensing en økonomisk usikkerhet ved prosjektet.

**NVE vil legge vekt på at avbøtende tiltak for redusering av risiko for forurensing er en økonomisk usikkerhet ved vindkraftprosjektet. I den sammenheng viser til kapittel 4.1.**

## **5 Samlet vurdering av Døldarheia vindkraftverk**

### **5.1 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.

Økt satsing på kraftproduksjon fra nye fornybare energikilder er en nasjonal målsetning. 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 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 visuelle virkninger for landskap, bebyggelse, friluftsliv og kulturminner, sammen med støy, som oppfattes som de største ulempene 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. De fleste virkninger av et vindkraftverk er midlertidige. Ved konsesjonsutløp skal vindturbinene fjernes og området istandsettes, dersom det ikke meddeles ny konsesjon.

### **5.2 Metodikk for 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 ulempene.

De samlede virkningene av tiltaket blir veid opp mot økonomien og produksjonspotensialet i prosjektet og fordelene ved ny fornybar elektrisetsproduksjon. Forpliktelsene knyttet til Norges fornybarmål ligger til grunn for den samlede vurderingen.

NVEs vurdering av et planlagt vindkraftprosjekt baseres hovedsakelig på faglig skjønn. Ved vurdering av et vindkraftverk er det kun enkelte virkninger, som elektrisetsproduksjon og eventuelle reduserte/økte nettap, som enkelt kan verdsettes i økonomisk forstand. Noen miljøvirkninger kan kvantifiseres, for eksempel ved å utarbeide støysonekart eller ved å angi hvor stor andel areal inngrepsfrie naturområder reduseres dersom tiltaket realiseres. Likevel er de fleste miljøvirkninger vanskelig å tallfeste og faglig krevende å verdsette ved hjelp av markedspriser. NVE er kjent med at betinget verdsetting er brukt i flere undersøkelser knyttet til friluftsliv og naturopplevelse for å finne godets totalverdi. Det er knyttet stor usikkerhet til resultatene fra slike undersøkelser på grunn av metodene som benyttes og forutsetningene som ligger til grunn for den enkelte undersøkelsen. Etter NVEs vurdering vil også kostnadene ved gjennomføring av slike undersøkelser være større enn nytteverdien, og resultatene vil være usikre og basere seg på en hypotetisk situasjon. NVE mener derfor at resultatene fra slike undersøkelser med tilhørende metoder har en begrenset verdi ved vurdering av omsøkte prosjekter, spesielt når de overføres fra ett vindkraftprosjekt til et annet.

I den samlede vurderingen av vindkraftverket tar NVE utgangspunkt i hvor godt planområdet 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 sammenlignet med 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.

### 5.3 Samlet vurdering av økonomi og virkninger som er vektlagt av NVE

*Vurdering av planområdets egnethet for vindkraftproduksjon*

<b>Produksjon, vindressurser og økonomi (kapittel 4.1):</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Det er ikke utført vindmålinger i planområdet. Årsmiddelvind er estimert til 8,2 m/s i 80 meters navhøyde.</li><li>• Investeringskostnadene for Døldarheia vindkraftverk er høyere sammenliknet med andre norske vindkraftprosjekter. Dette gjelder særlig kostnader knyttet til sentralnettstilknytning og annen infrastruktur.</li></ul>
<b>Forholdet til andre planer (kapittel 4.2)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Store deler av planområdet er vurdert til «ja-område» i fylkesdelplanen for vindkraft i Rogaland. Resterende er vurdert til «kanskje-område» på grunn av nedslagsfelt for drikkevann i området.</li><li>• Planområdet er avsatt til hensynssone: «<i>bandlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningslova eller andre lover, eller som er bandlagt etter slikt rettsgrunnlag, med tilvisning av formål</i>». NVE vektlegger imidlertid at kommunen er negativ til vindkraftverket.</li><li>• Planområdet ifølge FINK inngår i et viktig friluftslivsområde.</li></ul>

*Negative virkninger som er vektlagt av NVE*

<b>Tema</b>	<b>Virkninger</b>
<b>Landskap og visuelle virkninger (kapittel 4.3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Døldarheia vindkraftverk vil endre landskapskarakteren i planområdet og gi betydelige visuelle virkninger for enkelte deler av influensområdet. Fjellområdet hvor vindkraftverket planlegges er et dominerende fjellplatå på Haugalandet med Akslatoppen som en viktig del av områdets stedsidentitet.</li> </ul>
<i>Visuelle sumvirkninger av flere vindkraftverk (kapittel 4.3.1)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En eventuell etablering av samtlige omsøkte vindkraftverk på Haugalandet vil medføre betydelige virkninger for landskapet. Samlede visuelle virkninger kan forringe opplevelsen av landskapet, og opplevelser knyttet til friluftsliv og ferdsel.</li> <li>Bukkanibba, Døldarheia og Dalbygda vil ha overlappende influensområder som vil gi visuelle sumvirkninger for flere sentrale friluftslivsområder.</li> <li>Døldarheia vil ha størst negative virkninger for landskap og friluftsliv av de planlagte vindkraftverkene på Haugalandet.</li> </ul>
<b>Friluftsliv (kapittel 4.4)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiltaket vil påvirke friluftslivsopplevelsen for flere friluftslivsområder i og ved planområdet, spesielt for topturdestinasjonen Aksla.</li> </ul>
<b>Drikkevann (kapittel 4.6)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eventuelle forebyggende og/ eller avbøtende tiltak i forhold til nedslagsfelt for drikkevann i planområdet medfører en økonomisk usikkerhet ved prosjektet.</li> </ul>

*Positive virkninger som er vektlagt av NVE*

<b>Tema</b>	<b>Virkninger</b>
<b>Kraftproduksjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ca. 270 GWh ny fornybar kraftproduksjon.</li> </ul>
<b>Positive økonomiske virkninger (kapittel 4.16.1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utbygging kan generere ca. 135 årsverk i anleggsfasen, og skape behov for 4-6 årsverk i driftsfasen.</li> <li>Tiltaket vil medføre eiendomsskatt for Vindafjord kommune.</li> <li>Bygging, drift og vedlikehold vil bidra til indirekte sysselsettingsvirkninger i form av økt etterspørsel av varer og tjenester lokalt og regionalt.</li> <li>Betydelig kompensasjon til berørte grunneiere/rettighetshavere.</li> </ul>

NVE har vurdert vindressursen i planområdet til å være egnet for vindkraftproduksjon. En utbygging av Døldarheia vindkraftverk kan gi en kraftproduksjon på ca. 270 GWh per år. Etter vår vurdering er beregnet kraftproduksjon i vindkraftverket relativt god. Beregninger av investeringskostnader tilsier imidlertid at Døldarheia vindkraftverk er et prosjekt med dårligere økonomiske forutsetninger sammenliknet med andre vindkraftprosjekter i Norge. Etter vår vurdering vil investeringskostnader knyttet til infrastruktur, herunder sentralnettstilknytning og veianlegg bli høyere enn det som fremgår av søknaden. En sentralnettstilknytning til ca. 200 millioner kroner er etter vår vurdering en stor kostnad for et vindkraftprosjekt i den størrelsesorden som Døldarheia vindkraftverk er. I tillegg er det usikkerhet rundt kostnader for avbøtende tiltak knyttet til drikkevann i planområdet.

De viktigste fordelene ved tiltaket vil være etablering av ny fornybar energiproduksjon som kan bidra til at Norge oppfyller sine forpliktelser til ny fornybar kraftproduksjon. I tillegg vil tiltaket medføre positive økonomiske virkninger for Vindafjord kommune og lokalsamfunnet.

De viktigste ulempene ved Døldarheia vindkraftverk knyttes etter vår vurdering til landskap og friluftsliv. En etablering av Døldarheia vindkraftverk vil påvirke landskapsopplevelsen både i og utenfor planområdet, og vil prege utsikten fra viktige friluftslivsområder på Haugalandet. Døldarheia med tilhørende Akslatoppen er et eksponert fjell i regionen og synlig over lange avstander. Terrenget rundt og i planområdet tilsier at etablering av atkomstveien og vei til koblingsstasjon vil medføre terrengmessige utfordringer og potensielt betydelige visuelle virkninger for nærliggende områder med utsikt mot planområdet og trasé for atkomstveier.

Etter NVEs vurdering vil en eventuell utbygging av samtlige omsøkte og konsesjonsgitte vindkraftverk på Haugalandet gi vesentlige sumvirkninger både for landskap og friluftsliv. Dette tilsier at sumvirkninger av flere vindkraftverk bør vektlegges i vår behandling av vindkraftsaker i regionen. I den sammenheng vil vi påpeke at det er begrenset nettkapasitet på Haugalandet og i resten av regionen, og at det derfor ikke er sannsynlig at alle vindkraftverk realiseres. Døldarheia vindkraftverk har imidlertid søkt om en sentralnettstilknytning og omfattes dermed ikke av mangel på nettkapasitet på regionalnettet. Hvis flere vindkraftverk realiseres på Haugalandet vil Døldarheia vindkraftverk etter vår vurdering være det prosjektet som vil ha størst betydning for sumvirkninger i regionen. Det omsøkte vindkraftverket er det største på Haugalandet, og er lokalisert på et av de høyeste fjellpartiene i området.

Hver for seg er de negative virkningene ikke av en slik grad at søknaden bør avslås. Tiltakets dårlige økonomiske forutsetninger sett sammen med miljømessige ulemper gjør imidlertid at NVE vurderer tiltaket til å ikke være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Den samfunnsøkonomiske vurderingen inkluderer både antatt lønnsomhet og virkninger for samfunn og miljø. Det legges til grunn at et godt økonomisk prosjekt vil kunne tåle større miljøkostnader sammenlignet med et dyrere prosjekt. NVE har etter en samlet vurdering funnet at ulempene ved tiltaket er større enn fordelene.

## 6 Vedtak

**Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har i medhold av energiloven av 29.06.1990 nr. 50 og delegering av myndighet fra Olje- og energidepartementet i brev av 27.11.2013 i dag avslått konsesjonssøknad av 29.02.2012 fra Haugaland Kraft AS og Fred. Olsen Renewables AS om å bygge og drive Døldarheia vindkraftverk i Vindafjord kommune, Rogaland fylke.**

De viktigste ulempene som NVE har vektlagt er knyttet til landskap og friluftsliv. Tiltaket er vurdert til å ha dårlige økonomiske forutsetninger på bakgrunn av kostnader knyttet til sentralnettstilknytning og annen infrastruktur.

Hver for seg er de negative virkningene ikke av en slik grad at søknaden bør avslås. Tiltakets dårlige økonomiske forutsetninger sett sammen med miljømessige ulemper gjør imidlertid at NVE vurderer

tiltaket til å ikke være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Den samfunnsøkonomiske vurderingen inkluderer både antatt lønnsomhet og virkninger for samfunn og miljø. Det legges til grunn at et godt økonomisk prosjekt vil kunne tåle større miljøkostnader sammenlignet med et dyrere prosjekt. NVE har etter en samlet vurdering funnet at ulempene ved tiltaket er større enn fordelene.

### **Klagerett**

Dette vedtaket kan påklages til Olje og energidepartementet innen 20. august 2014, jmfør forvaltningsloven kapittel VI. En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Olje- og energidepartementet og sendes inn til NVE. NVE foretrekker elektronisk oversendelse til den sentrale e-postadressen [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no).

NVE ber tiltakshaver underrette grunneierne/rettighetshaverne om vedtaket, jf. forvaltningslovens kapittel V. Underretningen skal etter forvaltningsloven gi opplysninger bl.a. om klageadgang, klagefrist og retten til å se sakens dokumenter.

Med hilsen

Rune Flatby  
avdelingsdirektør

Arne Olsen  
seksjonssjef

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

Kopi:

- Avinor AS
- Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB) - Region Vest
- Eirik Stople
- Erik Havrevoll
- Forsvarsbygg
- Fortidsminneforeningen Rogaland fylkesavdeling
- Forum for natur og friluftsliv Rogaland
- Friluftslivets Fellesorganisasjon
- Friluftsrådene Landsforbund
- Fylkesmannen i Rogaland
- Greenwood Andrew
- Harald-Olav Stuhaug
- Haugesund Turistforening
- Jostein Helgeland
- Kjell Sigmund Bakke
- Klima- og miljødepartementet
- Luftfartstilsynet
- Mattilsynet
- Meteorologisk institutt
- Miljødirektoratet
- Miljøstiftelsen Bellona
- Mobile Norway AS
- Nasjonalt Folkehelseinstitutt
- Natur og Ungdom
- NHO Reiseliv
- Norges Bondelag
- Norges Jeger- og Fiskerforbund Rogaland
- Norges Miljøvernforbund
- Norges Naturvernforbund
- Norges Skogeierforbund
- Norkring AS v/Terje Nordtorp
- Norsk institutt for by- og regionforskning
- Norsk Ornitologisk Forening
- Norskog
- Olje- og energidepartementet
- Per Svein Rørtveit
- Ragnvald Stople
- Rogaland Bonde- og Småbrukarlag
- Rogaland fylkeskommune
- SKL Nett AS
- Statens Landbruksforvaltning
- Statens Strålevern
- Statens Vegvesen Region Vest
- Statnett SF
- Telenor Asa
- WWF Norge AS
- Zero Emission Resource Organisation AS
- Ølen Vassverk



Mottakerliste:

Fred. Olsen Renewables AS

Haugaland Kraft AS