



Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Norsk Vind Skorveheia AS/Skorveheia vindkraftverk		
Fylke/kommune:	Vest-Agder/Flekkefjord		
Ansvarlig:	Arne Olsen	Sign.:	
Saksbehandler:	Yngvild Pernell Haugen	Sign.:	
Dato:	20 DES 2013		
Vår ref.:	NVE 200802252-43	KE	53/2013
Sendes til:	Norsk Vind Skorveheia AS og Flekkefjord kommune. Hørings- og orienteringsinstanser informeres om vedtaket.		

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

Konklusjon

Etter Norges vassdrags- og energidirektorats (NVE) vurdering, utgjør konsesjonssøknaden med konsekvensutredning, høringsuttalelser, møter og befaring et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å avgjøre om Skorveheia vindkraftverk skal meddeles konsesjon, og på hvilke vilkår en konsesjon eventuelt skal gis. Skorveheia vindkraftverk er lokalisert i Flekkefjord kommune, Vest-Agder fylke.

Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved etablering av Skorveheia vindkraftverk med nettilknytning større enn ulempene tiltaket medfører. NVE vil derfor gi Norsk Vind Skorveheia AS konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for å bygge og drive Skorveheia vindkraftverk med tilhørende infrastruktur. Det gis konsesjon for en installert effekt på inntil 36 MW, som kan gi en årlig produksjon på 107 GWh. Dette tilsvarer strømforbruket til ca. 4900 husstander.

NVE har lagt vekt på at det er lave infrastrukturkostnader i prosjektet og gode vindforhold i planområdet. Det er også vektlagt at Flekkefjord kommune har uttalt seg enstemmig positiv til tiltaket, Vest-Agder fylkeskommune har anbefalt tiltaket og Fylkesmannen i Vest-Agder har ikke vurdert konfliktene med blant annet naturmiljø som så store at de vil motsette seg en realisering av tiltaket. Etter NVEs vurdering vil Skorveheia vindkraftverk bidra til at forpliktelsene knyttet til Norges fornybarmål kan oppfylles.

De viktigste virkningene av Skorveheia vindkraftverk knyttes etter NVEs vurdering til visuelle virkninger for deler av Flekkefjord landskapsverneområde, virkninger for fugl og støy for en fritidsbolig. Disse virkningene er likevel ikke så store at konsesjonssøknaden bør avslås. Skorveheia vindkraftverk vil etter NVEs vurdering ha små negative virkninger for miljø og samfunn sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge.

NVE har satt en rekke vilkår til konsesjonen, herunder utarbeidelse av en miljø-, transport og anleggsplan og tiltak knyttet til nedleggelse av anlegget.

Innhold

1	Innledning	3
2	Søknaden	3
3	Kort beskrivelse av Skorveheia vindkraftverk.....	3
4	Behandlingsprosess.....	5
5	Innkomne merknader	6
6	Tematisk vurdering av Skorveheia vindkraftverk.....	6
6.1	Vindressurser, økonomi og produksjon	6
6.2	Nettilknytning og systemtekniske forhold	7
6.3	Forhold til andre planer	8
6.4	Landskap, verneområder og visuelle virkninger.....	9
6.5	Kulturminner og kulturmiljøer.....	10
6.6	Friluftsliv og reiseliv.....	11
6.7	Naturmangfold.....	12
6.8	Inngrepsfrie naturområder (INON).....	19
6.9	Støy.....	19
6.10	Skyggekast og refleksblink.....	20
6.11	Ising og iskast	20
6.12	Landbruk og skogbruk	20
6.13	Drikkevann og forurensning	21
6.14	Andre samfunnsvirkninger	21
6.15	Veier og transport	22
7	Samlet vurdering av Skorveheia vindkraftverk	22
8	NVEs vedtak.....	26
9	Konsesjonsvilkår.....	26
10	NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse	27
Vedlegg. Tematiske konfliktvurderinger, innkomne merknader og vurdering av beslutningsgrunnlaget		28
1	Tematiske konfliktvurderinger	28
2	Innkomne merknader til søknaden om Skorveheia vindkraftverk.....	28
3	Vurdering av beslutningsgrunnlaget	31
3.1	Innledning	31
3.2	Landskap og sumvirkninger	31
3.3	Kulturminner.....	31
3.4	Naturmangfold.....	32
3.5	Samlet vurdering av konsekvensutredningen	33

1 Innledning

NVE vil i dette dokumentet, *Bakgrunn for vedtak for Skorveheia vindkraftverk*, beskrive NVEs behandling av søknaden om Skorveheia vindkraftverk og presentere de vurderinger NVE har lagt til grunn for vedtaket i saken. Vedtaket er gjort i medhold av energiloven § 3-1.

NVEs beslutningsgrunnlag består av søknaden med konsekvensutredning, tilleggsopplysninger om naturmangfold, høringsuttalelser og NVEs fagkunnskap om vindkraft. I kapittel 6 presenteres NVEs vurdering av prosjektets virkninger tematisk. I kapittel 7 sammenstilles de virkningene NVE vektlegger. I kapittel 8 presenteres NVEs vedtak.

Sammenfatninger av innkomne merknader er lagt i vedlegg til dette dokumentet, sammen med en vurdering av beslutningsgrunnlaget. 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 Søknaden

Søknad med tilhørende konsekvensutredning

Norsk Vind Skorveheia AS søkte den 18.4.2008 om tillatelse til å bygge og drive Skorveheia vindkraftverk. Det ble søkt om konsesjon i medhold av energiloven § 3-1.

Norsk Vind Skorveheia AS har utarbeidet konsekvensutredningen for tiltaket i medhold av plan- og bygningsloven kapittel VII-a, og utredningsprogram fastsatt av NVE 15.3.2006.

Søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse

Norsk Vind Skorveheia AS har søkt om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2 pkt. 19 for erverv av nødvendig grunn og rettigheter til å bygge og drive anlegget, herunder rettigheter for all nødvendig ferdse/transport.

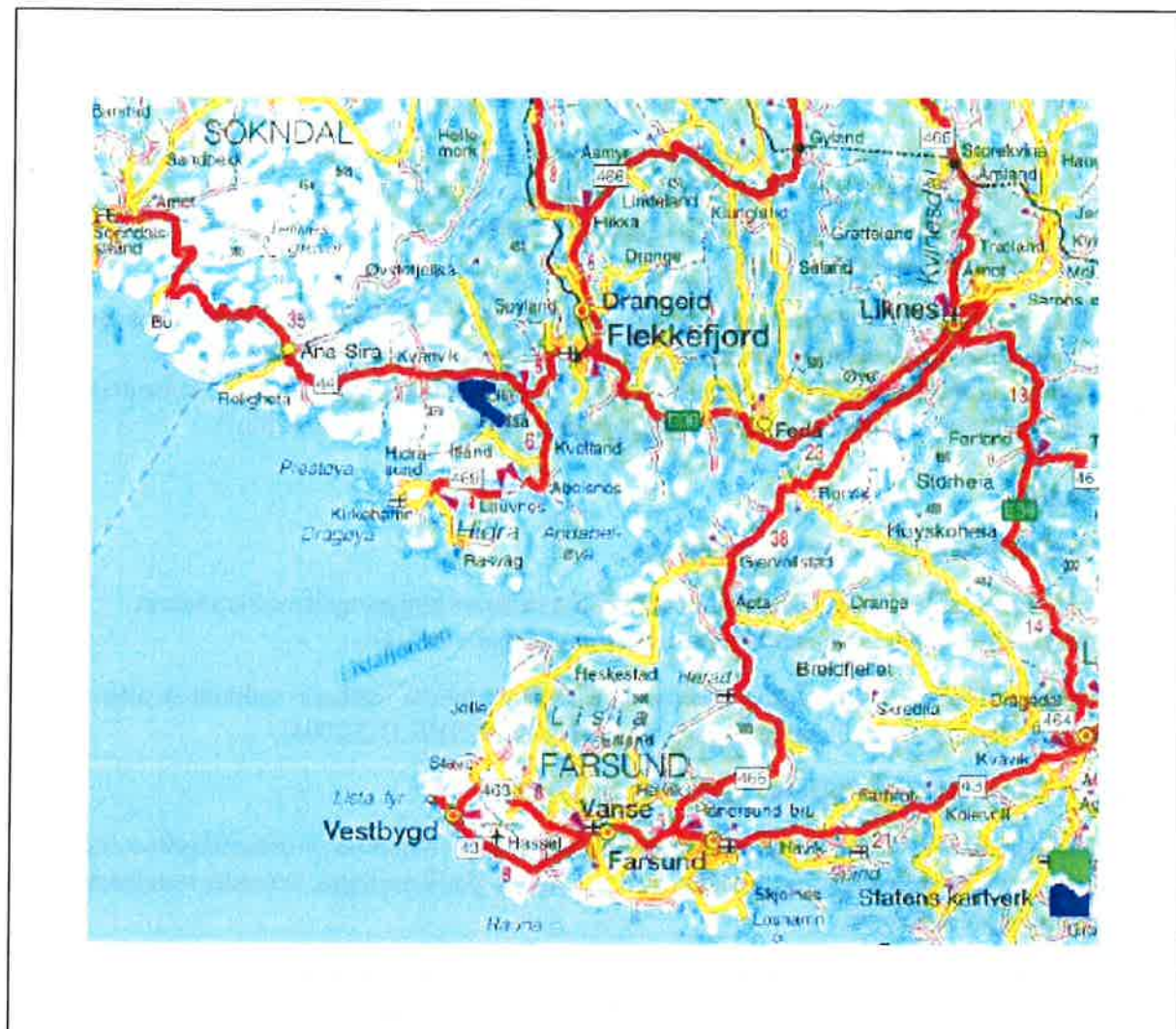
Tiltakshaver søkte samtidig om forhåndstiltredelse i medhold av oreigningslova § 25, noe som innebærer at grunn og atkomstrettigheter kan tas i bruk før skjønn er avholdt.

3 Kort beskrivelse av Skorveheia vindkraftverk

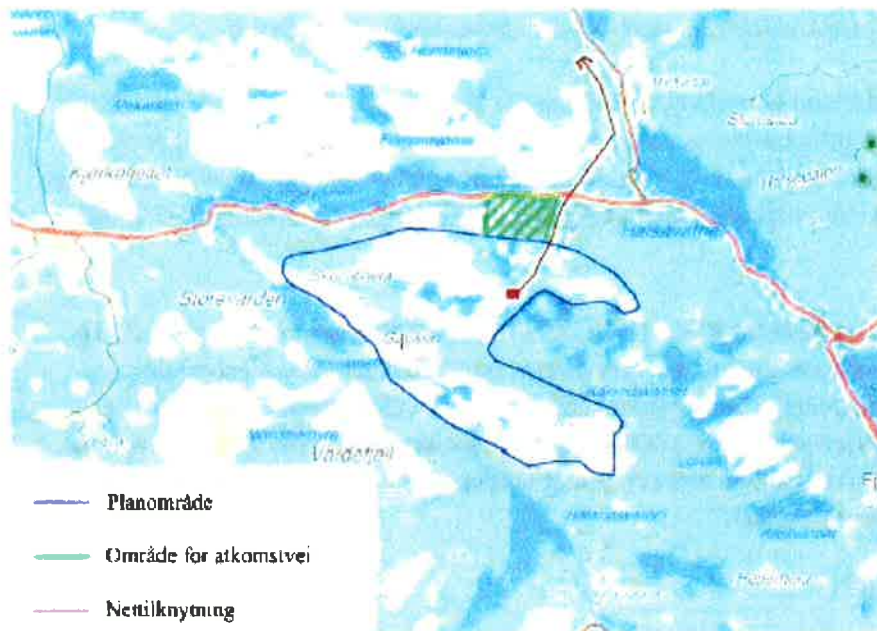
Skorveheia vindkraftverk er lokalisert i Flekkfjord kommune og ligger cirka fire kilometer sørvest for Flekkefjord by og to kilometer øst for Kranvik. Planområdet omfatter et areal på 2 km².

Vindkraftverket søkes med en installert effekt på inntil 36 MW, noe som vil gi 107 GWh elproduksjon per år, tilsvarende strømforbruket til cirka 4900 husstander. Hovedalternativet i søknaden er basert på 12 vindturbiner med en nominell effekt på 3 MW for hver vindturbin. Atkomstveien planlegges fra riksvei 44 til østenden av Langevatnet. Herfra vil det anlegges cirka en kilometer ny vei frem til planområdet. Kaien ved Sveiga i Flekkefjord vil benyttes til ilandføring av turbinkomponenter. Veiene mellom vindturbinene vil utgjøre cirka 4-6 kilometer ny vei.

Nettilknytningen planlegges med en ca. 2 kilometer lang 66 kV luftledning fra transformatorstasjonen i planområdet til eksisterende 66 kV kraftledning mellom Søyland og Åna-Sira. Denne kraftledningen vil gå parallelt med en eksisterende 22 kV kraftledning. Det planlegges ny koblingsstasjon cirka en kilometer vest for Midtfjellse for tilknytning til regionalnettet mellom Søyland og Åna-Sira. Internt i vindkraftverket vil det være jordkabler mellom hver turbin. Produksjonen fra vindkraftverket skal føres frem til en transformatorstasjon som skal bygges i den nordlige delen av planområdet.



Figur 1: Oversiktskart over planområdet for Skorveheia vindkraftverk. Kartet er hentet fra konsesjonssøknaden.



Figur II: Kart over planområdet for Skorveheia vindkraftverk med omsøkt trasé over nettilknytning og atkomstvei. Kartet er hentet fra konsesjonssøknaden.

4 Behandlingsprosess

Generelt om NVEs behandlingsprosess

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

På bakgrunn av søknad med konsekvensutredning, møter, høringsuttalelser, eventuelle tilleggsutredninger, befaringer og egne vurderinger avgjør NVE om beslutningsgrunnlaget er godt nok og om tiltaket skal meddeles konsesjon. Tematiske konfliktvurderinger og eventuelle regionale planer for vindkraft utgjør også en del av NVEs beslutningsgrunnlag. NVEs vedtak kan påklages til Olje- og energidepartementet. Hele behandlingsprosessen fra melding til endelig vedtak tar minst to til tre år.

Høring av meldingen om Skorveheia vindkraftverk

NVE mottok melding om planlegging av Skorveheia vindkraftverk 26.8.2005. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning.

Meldingen ble sendt på høring og NVE arrangerte møter med lokale og regionale myndigheter og offentlig møte i Flekkfjord kommune. Utkast til utredningsprogram for tiltaket ble forelagt Miljøverndepartementet før NVE fastsatte utredningsprogrammet 15.3.2006. Behandlingen av meldingen er beskrevet i NVEs notat *Bakgrunn for KU-program for Skorveheia vindkraftverk* av 15.3.2006.

Høring av konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Skorveheia vindkraftverk

NVE mottok konsesjonssøknad med konsekvensutredning for Skorveheia vindkraftverk 18.4.2008. Dokumentene ble sendt på offentlig høring sammen med flere andre søknader og meldinger om vindkraftverk og kraftledninger i Rogaland og Vest-Agder. I forbindelse med høringen ble det holdt møter med lokale og regionale myndigheter og offentlig møte i Flekkefjord kommune 21.5.2008.

Befaring

NVE arrangerte sluttbefaring i planområdet den 17.12.2013. På sluttbefaringen deltok politisk og administrativ ledelse fra Flekkefjord kommune, representant fra Fylkesmannen i Vest-Agder og tiltakshaver. NVE orienterte om status i konsesjonsbehandlingen av vindkraftverket og holdt en gjennomgang av høringsuttalelsene til saken. Tiltakshaver presenterte prosjektet og kommunen og Fylkesmannen fikk anledning til å kommentere prosjektet/utdype sine merknader. Dagen ble avsluttet med tur i planområdet for vindkraftverket.

5 Innkomne merknader

De innkomne merknadene til søknaden om Skorveheia vindkraftverk er sammenfattet i vedlegg II.

Flekkefjord kommune, Vest-Agder fylkeskommune og Fylkesmannen i Vest-Agder er positive til søknaden. Miljødirektoratet er negative til prosjektet på bakgrunn av virkninger for fugl og visuelle virkninger for Flekkefjord landskapsvernområde. En hytteeier med familie er negative til søknaden på grunn av støy- og skyggebelastning for deres hytte.

Forsvarsbygg har oversendt tematisk konfliktvurdering for tiltaket. Skorveheia vindkraftverk er gitt konfliktkarakter A – ingen konflikt med forsvarsinteresser. Miljødirektoratet og Riksantikvaren har vurdert tiltaket til en samlet kategori D-E (stor til svært stor konflikt). Dette er på bakgrunn av rovfugltrekket, friluftsliv, nærhet til Flekkefjord landskapsvernområde og visuelle virkninger.

6 Tematisk vurdering av Skorveheia vindkraftverk

NVE vil i dette kapittelet gi en tematisk vurdering av tiltaket. De temaer og virkninger som vektlegges i konsesjonsbehandlingen av prosjektet veies opp mot hverandre i den samlede vurderingen presentert i kapittel 7.

6.1 Vindressurser, økonomi og produksjon

Det har vært målt vind i planområdet fra en målemast i perioden 5.10.2007 til 5.7.2012. Den gjennomsnittlige vindhastigheten er målt til 7,3 m/s i 90 meters høyde. Vindmålingene er langtidskorrigert med meteorologiske langtidsdata fra Lista fyr.

Tiltakshaver skriver at de planlegger å benytte klasse II-vindturbiner, og anslår at antall årlige brukstimer på merkeeffekt blir ca. 2900 timer per år. Ved etablering av hovedalternativet med samlet installert effekt på 36 MW fordelt på 12 3 MW vindturbiner, kan energiproduksjonen bli 107 GWh per år. Dette tilsvarer elforbruket til cirka 4900 husstander. Tap i produksjonen grunnet ising og turbulens er inkludert i denne beregningen. Tiltakshaver anslår at investeringskostnaden vil bli ca. 470 millioner kroner. Dette tilsvarer en kostnad på vel 13,1 millioner kroner per MW.

NVEs vurdering av økonomien til vindkraftverket tar utgangspunkt i vindforhold, investeringskostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader. De beregnede vindforholdene i søknaden (7,3 m/s) er i samsvar med Kjeller Vindteknikks vindkart over Norge. RIX-verdiene (terrengkompleksitet) i planområdet er ifølge Kjeller Vindteknikks kart 20-40 %. NVE legger til grunn

at området har en terrengkompleksitet som tilsier at turbulens kan få negative virkninger for produksjonen ved enkelte turbinpunkter. Kjeller Vindteknikk's isingskart viser at det kan ventes ising i 51 -100 timer per år i planområdet. Etter NVEs vurdering vil ikke dette utgjøre et vesentlig produksjonstap. Drifts- og vedlikeholdskostnadene er beregnet til å være om lag 11,5 øre/kWh. NVE mener dette er et rimelig anslag.

Planområdet er etter NVEs vurdering godt egnet til vindkraftproduksjon, selv om terrengkompleksiteten er noe høy. Ved god detaljplanlegging vil det være sannsynlig å oppnå 2900 årlige brukstimer på merkeeffekt med klasse II-vindturbiner. Etter vår vurdering er det realistisk å forvente en årlig produksjon på 107 GWh, dersom vindkraftverket bygges ut med en samlet installert effekt på 36 MW.

Den omsøkte kraftledningen fra Skorveheia vindkraftverk vil ha en lengde på ca. 2 kilometer og gå parallelt med en eksisterende 22 kV kraftledning. NVE legger til grunn at kostnadene for nettilknytning vil være lave sett i forhold til andre vindkraftprosjekter i Norge. Det vil også være lave kostnader for etablering av atkomstvei grunnet lengden på denne. Topografien i området tilsier at bygging av internveinettet vil være rimelig sammenliknet med andre prosjekter.

Vi har gjort en økonomisk vurdering av prosjektet som tilsier at tiltakshavers anslag på investeringskostnader er satt for høyt. Tiltakshavers anslag er gjort i 2008, og vindturbinprisene har falt de siste årene. På den andre siden har det vært en økning i andre kostnadsposter. Vindturbinprisene er likevel den sentrale kostnaden ved etablering av vindkraftverk, og etter NVEs vurdering kan det være realistisk med en investeringskostnad på ca 11 millioner kroner per MW. En slik investeringskostnad for et vindkraftverk på 36 MW med ca. 2900 brukstimer, tilsier at Skorveheia vindkraftverk vil være et godt økonomisk prosjekt sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge. Etter NVEs vurdering kan Skorveheia vindkraftverk være konkurransedyktig i det norsk-svenske sertifikatmarkedet.

Beregninger av vindforholdene i planområdet tilsier en årsmiddelvind på 7,3 m/s i 90 meters høyde. Investeringskostnaden i søknaden er satt for høyt, da vindturbinprisene har falt etter at beregningen ble gjort i 2008. Etter NVEs vurdering kan det være realistisk med en investeringskostnad på 11 millioner kroner per MW. En slik investeringskostnad for et vindkraftverk på 36 MW med ca. 2900 brukstimer betyr at Skorveheia vindkraftverk kan være et godt økonomisk prosjekt sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge. Det kan forventes en årlig produksjon på ca. 107 GWh. Etter NVEs vurdering kan Skorveheia vindkraftverk være konkurransedyktig i det norsk-svenske sertifikatmarkedet. Dette vektlegges i den samlede vurderingen av tiltaket i kapittel 7.

6.2 Nettilknytning og systemtekniske forhold

Nettkapasitet

Norsk kraftforsyning karakteriseres ved sterk avhengighet av vannkraft, betydelig reduksjon i produksjonen i tørre år og begrenset reell importmulighet fra utlandet. Etablering av mer kraftproduksjon i Norge vil derfor gi økt forsyningssikkerhet, og det omsøkte anlegget vil bidra positivt i denne sammenheng. Produksjonen fra vindkraftverket vil være høyest i vinterhalvåret, når kraftbehovet i Norge er størst.

Statnett påpeker at transformorkapasiteten må vurderes i blant annet Åna-Sira. De påpeker viktigheten av å samordne alle planene om vindkraftverk i regionen av hensyn til eventuell utvikling av nettet. Statnett ønsker å etablere en gjennomgående 420 kV kraftledning mellom Kristiansand og

Sauda (Vestre korridor). Dette begrunnes med nye likestrømsforbindelser til kontinentet og at ny fornybar kraftproduksjon skal kunne realiseres i regionen.

Lyse Elnett AS skriver at det kan være behov for en ny transformator enten i Åna-Sira eller Øye for å ta i mot ny kraft. Agder Energi Nett mener kraften kan føres inn på 66 kV kraftledningen mellom Søyland og Åna Sira uten oppgraderinger i transformatorstasjonene, men mener produksjonen fra Skorveheia vindkraftverk i framtiden bør kunne mates inn på 132 kV nettet. NVE har senere fått opplyst av AEN at et bryteranlegg i Søyland transformatorstasjon må fornyes.

Det foreligger i dag omfattende vindkraftplaner i nettregion 8, som omfatter Rogaland sør for Boknafjorden og Vest-Agder, og det er usikkert om det i dag er plass til mer vindkraftproduksjon enn det som allerede er gitt konsesjon. Siden det foreligger flere planer om tiltak som kan bedre nettkapasiteten, er det sannsynlig at det vil være ledig nettkapasitet for Skorveheia vindkraftverk før 2020, under forutsetninger beskrevet i det følgende.

Etter NVEs vurdering er det flere tiltak som må være på plass før kraften fra Skorveheia kan tilkobles nettet, bla. en ny 132 kV kraftledning mellom Austadvika og Øye. Denne er konsesjonsgitt av NVE, og vil eventuelt være bygget innen 2016. Videre er det nødvendig med en ny 132/66 kV transformator i Øye transformatorstasjon. Denne har Agder Energi Nett fått konsesjon for, og transformatoren planlegges installert i løpet av 2014. Det må også bygges en ny transformatorstasjon i Kvinesdal eller Honna. Begge sakene ligger til behandling i NVE og planlegges bygget i 2017-2018, dersom det blir meddelt konsesjon. Et bryteranlegg i Søyland transformatorstasjon må også fornyes. Med nettilknytningen som er omsøkt for Skorveheia vindkraftverk må alle de nevnte tiltakene være på plass før anlegget kan settes i drift.

Ved en eventuell konsesjon til Skorveheia vindkraftverk kan NVE fastsette vilkår om at anleggsarbeidene ikke kan igangsettes før det er dokumentert at det er tilstrekkelig nettkapasitet i regionen.

Vurdering av virkninger ved nettilknytningen

Etter NVEs vurdering vil den omsøkte nettilknytningen medføre små virkninger for omgivelsene fordi den vil gå parallelt med eksisterende 22 kV kraftledning. Det er registrert hvitryggspett i området nær traseen. Etter NVEs vurdering kan arten få en noe forhøyet kollisjonsrisiko. Virkninger for arten vurderes nærmere i kapittel 6.7 om fugl. Kraftledningen vil videre krysse en trekkvei for elg, men NVE mener dette ikke vil medføre virkninger for elgens bruk av området, se kapittel 6.7 om andre dyrearter.

6.3 Forhold til andre planer

Vindkraftverket er planlagt i et LNF-område jf. Flekkfjords kommuneplans arealdel. Dersom det gis konsesjon til vindkraftverket, må konsesjonær søke om dispensasjon fra kommuneplanen.

Vest-Agder fylkeskommune har ikke utarbeidet en regional plan for vindkraft. Etter ønske fra Flekkefjord, Sirdal og Kvinesdal kommuner, utarbeidet NVE en samlet oversikt over planlagte og eksisterende energianlegg i Lister regionen. Bakgrunnen for dette arbeidet var kommunenes særskilte situasjon med mange planer om energianlegg i regionen, herunder spenningsoppgraderinger, kabler til utlandet, vindkraftverk, småkraftverk og pumpekraftverk. Formålet med planen var å gi kommunene et utvidet underlag for å avgi høringsuttalelse til de enkelte energiprojektene.

Av prosjekter der sumvirkninger er relevant å vurdere i forbindelse med Skorveheia vindkraftverk er omsøkte, konsesjonsgitte og idriftsatte vindkraftverk i Vest-Agder og Sør-Rogaland som berører funksjonsområder for de samme rødlistede fugleartene som Skorveheia vindkraftverk, og prosjekter

som kan være synlige fra samme landskapsområder. Dette gjelder prosjektene Kvinesheia vindkraftverk i Kvinesdal og Lyngdal kommuner, Tonstad vindkraftverk i Flekkefjord og Sirdal, Lista vindkraftverk i Farsund kommune, og flere vindkraftverk i Sør-Rogaland. Det er også relevant å ta 132 kV kraftledningen mellom Øye og Austadvika og Nord.link kabel til Tyskland med i vurderingen når det gjelder virkninger for fugl. Sumvirkninger blir vurdert i kapittel 6.4 om *landskap* og i kapittel 6.7.1 om *samlet belastning*.

6.4 Landskap, verneområder og visuelle virkninger

Planområdet ligger i grenseland mellom landskapsregionene *Skagerakkysten* og *Heibygdene Dalane og Jæren*. Topografisk karakteriseres Flekkefjordområdet som sørvestnorsk bergkyst. Planområdet er småkupert med lyng, myr og skog og ligger på høyder mellom 280 til 350 meter over havet. Områdene rundt planområdet er inndelt i landskapssoner som er verdivurdert i henhold til metodikk i Statens vegvesens håndbok 140. Influenssonen er satt til en avstand på ti kilometer fra planområdets grenser. I fagutredningen om landskap er samlet konsekvensgrad vurdert til middels negativ.

Vindkraftverket planlegges i et landskap som er normalt forekommende i regionen, og er lite brukt som turområde. I influensområdet finnes verdifulle landskap bestående av kjente utsiktspunkter, markaområder, kulturmiljø og landskapsvernområde.

Flekkefjord kommune mener de visuelle virkningene vil forårsake ulemper for landskap og friluftsliv, men mener at samfunnsnyten overveier ulempene. Miljødirektoratet mener virkningene for blant annet landskap er for store. Dette er mye grunnet de visuelle virkningene for Flekkefjord landskapsvernområde, og det er spesielt den ytre delen som trekkes frem. Dette synet ble også framholdt av Fylkesmannen i Vest-Agder, men i en ny vurdering av prosjektet desember 2013 basert på et oppdatert kunnskapsgrunnlag ble dette trukket tilbake. I de tematiske konfliktvurderingene utarbeidet av Riksantikvaren og Miljødirektoratet, gis det kategori D-E for landskap. Begrunnelsen er i hovedsak visuelle virkninger for Flekkefjord landskapsvernområde og fugl.

NVE konstaterer at et landskapsvernområde ligger rett sør for grensen til planområdet, i underkant av en kilometer unna. Vi viser til forskrift om verneplan for Flekkefjord, der det står at formålet med opprettingen av landskapsvernområdet er å ta vare på et representativt og særpreget landskap. Etter NVEs vurdering kan tiltaket påvirke opplevelsesverdien av landskapsvernområdet, i hovedsak fra Vardefjell på Hidraheiene og fra Fjelltun på Eikeland, begge områder cirka en kilometer fra planområdet. NVE legger til grunn at det bare er den nordligste delen av landskapsvernområdet som vil bli visuelt berørt av vindturbinene. Selv om visuelle virkninger fra vindkraftverket vil påvirke opplevelsesverdien fra Vardefjell og Fjelltun på Eikeland, mener NVE at de visuelle virkningene av vindturbinene ikke vil være i strid med verneformålet. Vindkraftverket vil ikke være nevneverdig synlig fra Hidrasundet eller fra store deler av Hidra og fra Nordsjøvegen.

Av verdifulle landskapsområder utenfor verneområdet er det i hovedsak Storeheia, østsiden av Lafjord og Flekkefjord by som vil bli berørt i form av visuelle virkninger. Etter NVEs vurdering kan vindkraftverket bli et vesentlig innslag i landskapet sett fra utsiktspunkter på Storeheia. Tilsvarende vil vindturbinene også være synlige i landskapet på østsiden av Lafjord, inkludert store og lille Torsøy. Fra Flekkefjord by vil turbiner være synlige sett som stående på en rekke. Fra Grønnes – Lauvik vil også vindturbinene være synlige. Her vil turbinene ses i silhuett, og enkelte vil bare kunne skimtes bak åskammen.

Atkomstveien vil være lite synlig fra bebyggelse og viktige landskapsområder. Internveinettet vil kunne ses fra Vardefjell og fra andre høyder i influensområdet. Visuelle virkninger fra

nettilknytningen vil være begrenset ettersom ny kraftledning i hovedsak skal følge traseen for eksisterende 22 kV kraftledning.

I konsekvensutredningen presenteres det forslag til avbøtende tiltak knyttet til hytta på Torsbu, og innebærer å fjerne de to turbinene i vest nærmest hytta (G4 og G5). NVE konstaterer at det er i dette området vindressursen er best, og etter vår vurdering vil et bortfall av disse turbinene medføre store virkninger for økonomien i prosjektet. NVE mener at prosjektet ikke vil være økonomisk bærekraftig hvis turbinene i vest utgår. NVE vil i en eventuell konsesjon, sette vilkår om avbøtende tiltak for hytta på Torsbu, se kapittel 6.9 om *støy*.

Etablering av Skorveheia vindkraftverk vil etter NVEs vurdering føre til at landskapets karakter blir endret. Tiltaket vil påvirke landskapsopplevelsen i influensområdet, herunder blant annet fra deler av Flekkfjord landskapsvernområde og Storeheia. En hytte ved Torsvatnet vil bli sterkt visuelt berørt. Virkninger for landskapet vektlegges i den samlede vurderingen av tiltaket i kapittel 7.

6.5 Kulturminner og kulturmiljøer

Det er registrert ett automatisk fredet kulturminne i form av en grensestein i planområdet for Skorveheia vindkraftverk. En lokalitet hvor det kan ha vært bosetning befinner seg like utenfor planområdet. Ingen av disse kulturminnene vil bli direkte berørt av tiltaket. Det antas at potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner i planområdet er lavt. Det er flere kulturminner og kulturmiljøer i influensområdet, men avstanden tilsier at disse ikke vil bli vesentlig visuelt berørt.

Riksantikvaren forutsetter at kulturminneinteressene ivaretas i samsvar med bestemmelsene i kulturminneloven, og at dette gjøres i samarbeid med Vest-Agder fylkeskommune. Riksantikvaren og Miljødirektoratet har utarbeidet tematiske konfliktvurderinger av tiltaket for blant annet kulturminner og kulturmiljøer. Vindkraftverket ble for dette temaet vurdert til karakter B – liten konflikt.

Etter NVEs vurdering kan realisering av Skorveheia vindkraftverk medføre noe reduksjon av opplevelsesverdien til kulturminnene og -miljøene som blir visuelt berørt. Samtidig mener NVE at antall påvirkede kulturminner og -miljøer, kulturminnenes og -miljøenes verdi, avstand til vindkraftverket og graden av påvirkning, ikke er av et slikt omfang at hensynet til kulturminner tillegges vekt i den samlede vurderingen av Skorveheia vindkraftverk. I denne vurderingen vektlegges også at Riksantikvaren og Miljødirektoratet har vurdert at tiltaket faller inn under konfliktkategori B for kulturminner og kulturmiljøer.

NVE mener § 9-undersøkelser bør foretas etter et eventuelt vedtak om konsesjon. De faktiske inngrepene innenfor et planområde utgjør cirka to-tre prosent av arealet, og det er derfor etter NVEs syn kostbart og lite formålstjenlig å foreta § 9-undersøkelser før en vet hvilke punkter som faktisk blir direkte berørt. NVE mener dagens praksis er hensiktsmessig ved etableringer av vindkraftverk. NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 skal være oppfylt før anleggsarbeidene kan starte.

NVE forutsetter at eventuelle funn av kulturminner som gjøres ved gjennomføringen av tiltaket straks skal varsles Vest-Agder fylkeskommune, og at alt arbeid skal stanses inntil vedkommende myndighet har vurdert nærmere/dokumentert funnet, jf. kulturminneloven § 8, 2. ledd.

Skorveheia vindkraftverk vil medføre visuelle virkninger for enkelte kulturmiljøer i og rundt planområdet. Virkningene er etter NVEs vurdering ikke av et slikt omfang at hensynet til kulturminner tillegges vekt i den samlede vurderingen.

6.6 Friluftsliv og reiseliv

Ifølge konsekvensutredningen brukes planområdet lite til friluftsliv og det foreligger ingen planer om å utvikle turistanlegg i området. Det er ingen fritidsboliger i planområdet, men en hytte ved Torsvatnet i vest vil bli vesentlig berørt av vindkraftverket. Området ligger lett tilgjengelig fra Flekkefjord sentrum, men er ikke tilrettelagt for ferdsel i form av merkede løyper eller parkeringsplass. Skorveheia er vurdert til å ha liten verdi for friluftsliv og reiseliv. Deler av influensområdet har rikere natur- og opplevelseskvaliteter og er mer brukt av lokalbefolkningen og turister. Kjente turstier går sør og vest for planområdet, og flere topper og utsiktspunkt vil få innsyn til vindturbinene.

I konsekvensutredningen vurderes virkningene for friluftslivet til å være middels til stor negativ på grunn av visuelle virkninger og støy- og skyggekastvirkninger i områder som har store natur- og kulturverdier med høy bruksfrekvens (deler av Flekkefjord landskapsvernområde). Virkningene for reiseliv er vurdert som små.

Hytteiere på Torsbu mener turgåere på strekningen Torsvann til Mønstermyra/Mønstermyrvarden vil bli berørt av utbyggingen i form av visuelle virkninger. Miljødirektoratet trekker fram negative virkninger for friluftsliv.

NVE konstaterer at Skorveheia vindkraftverk vil være synlig fra flere viktige turmål i influensområdet. Etter NVEs vurdering vil tiltaket påvirke opplevelsesverdien av å ferdes her, særlig for brukergrupper som ønsker å oppleve urørt natur. Med økende avstand til vindturbinene vil påvirkningen på friluftslivsområder og turmål bli mindre, og det er flere turområder som ikke vil få innsyn til vindturbinene. Dette gjelder blant annet store deler av Flekkefjord landskapsvernområde og andre friluftslivsområder utenfor planområdet. I slike områder kan vindkraftverket bli en del av utsikten i en bestemt retning, men etter vår vurdering vil ikke friluftslivsopplevelsen bli berørt av støy og skyggekast. NVE vil også påpeke at hei- og fjellområdene strekker seg over store arealer, og det vil derfor etter vårt syn være enkelt å unngå områder med utsikt til vindturbinene. NVE vil på dette grunnlag legge mest vekt på visuelle virkninger for friluftslivet fra den nærmeste delen av Flekkefjord landskapsvernområde som Vardefjell på Hidraheia og fra Fjelltun leirsted. Det kan nevnes at utsikten fra Vardefjell ikke oppleves helt inngrepsfritt ettersom det går en kraftledning i samme utsiktsretning som vindturbinene vil stå.

Fjelltun leirsted ligger like sør for planområdet cirka 900 meter fra nærmeste turbin og er en nedlagt gård som er overtatt av Det Norske Misjonsselskap. Leirstedet brukes av mange på Misjonsselskapets samlinger. Det fremgår av konsekvensutredningen at vegetasjon vil skjerme gården noe for innsyn og støy, mens vindkraftverket vil være mer dominerende fra høyereliggende områder rundt gården.

Av områder utenfor verneområdet vil NVE trekke frem visuelle virkninger for deler av Storehei, i hovedsak fra Storestøa 1,5 kilometer fra nærmeste turbin. De to fiskevannene Torsvatnet og Langevatnet vil også bli berørt i form av synlighet, støy og skyggekast. Alle disse stedene er mye brukte friluftsområder både for lokalbefolkning og turister. Vindturbinene vil også være synlige fra en liten del av Nordsjøsykkellruta ved Riksvei 44.

For hytteeierne på Torsbu som søker stillhet og ro kan lyden fra vindkraftverket og de visuelle virkningene oppleves negativt. NVE har forståelse for hytteeiernes bekymring over fremtidig bruk av hytta. NVE vurderer virkninger for fritidsboligen i kapittel 6.9 om *Støy*.

Et vindkraftverk på Skorveheia vil få 4-6 kilometer med internveier, og disse kan brukes av allmennheten. Skorveheia som i dag fremstår som lite tilrettelagt for friluftsliv, vil med veier i området kunne få nye bruksområder. Erfaringer fra etablerte norske vindkraftverk viser at aktiviteten i

vindkraftverk kan være relativt stor. NVE vil vektlegge de negative virkningene for friluftslivet i den samlede vurderingen i kapittel 7.

Det er ikke turaktivitet av betydning i planområdet for Skorveheia vindkraftverk, men tiltaket vil bli synlig fra flere friluftslivsområder og turmål i influensområdet, og friluftslivsopplevelsen kan etter NVEs vurdering bli påvirket av dette. Det er imidlertid flere turområder i landskapsvernområdet som ikke vil bli vesentlig visuelt berørt. En fritidsbolig vil bli betydelig berørt av visuelle virkninger, støy og skyggekast. Vindkraftverkets virkninger for friluftsliv vil bli vektlagt i den samlede vurderingen i kapittel 7.

6.7 Naturmangfold

Nedenfor følger en omtale og vurdering av vindkraftverkets virkninger for naturmangfold, inndelt etter undertemaene naturtyper og vegetasjon, fugl og andre dyrearter. NVE viser til vurdering av kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold i vedlegg 3.

NVEs vurdering av virkninger for naturtyper og vegetasjon

Det fremgår av konsekvensutredningen at planområdet er dekket av skog og berg med vekslende topografi. Hele planområdet er preget av gjengroing og skogen er stort sett ikke hogstmoden. Det finnes kystlynghei på enkelte av høydedragene, men NVE legger til grunn at forekomstene av denne rødlistede naturtypen (sterkt truet) er preget av gjengroing. NVE mener derfor at vindkraftverket ikke vil medføre vesentlige virkninger for kystlynghei, selv om enkelte områder kan bli fragmentert. NVE konstaterer at den største trusselen mot den truede kystlynghei nettopp er gjengroing. Etter NVEs vurdering kan internveiene føre til at skjøtselsarbeid kan bli lettere.

Det er begrenset med vann og myr i området, sistnevnte dekker knapt 1% av planområdet. Floraen består av vanlig forekommende arter, men unntak av noen få forekomster av klokkesøte (sårbar) nord i planområdet. Konsekvensgraden for naturtyper og vegetasjon er i søknaden satt til ubetydelig. For klokkesøte er den vurdert som liten/middels negativ dersom det ikke fastsettes avbøtende tiltak i en eventuell konsesjon.

NVE konstaterer at arealbeslaget som følge av vindkraftverket vurderes å være såpass begrenset at viktige botaniske forekomster normalt kan unngås gjennom detaljplanlegging. Etter NVEs vurdering vil de negative virkningene for naturtyper og vegetasjon være små. Dersom tiltakshaver meddeles konsesjon for Skorveheia vindkraftverk, skal det utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) for tiltaket som skal godkjennes av NVE. I denne planen skal det beskrives hvordan klokkesøte skal ivaretas.

Som en følge av at NVE vurderer at ingen plantearter, verdifulle naturtyper eller vegetasjonstyper vil være truet av tiltaket, mener NVE at det ikke er behov for å legge føre-var prinsippet til grunn, jf. naturmangfoldloven § 9.

Etter NVEs vurdering vil ikke etablering av vindkraftverket være i strid med forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer, jf. naturmangfoldloven § 4, eller for plantearter, jf. naturmangfoldloven § 5. NVE vil i en eventuell konsesjon fastsette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport- og anleggsplan, der det skal redegjøres for hvordan ulemper for naturtyper og vegetasjon/planter, herunder klokkesøte, kan unngås ved plantilpasninger, jf. naturmangfoldloven § 12.

NVEs vurdering av virkninger for fugl

Det er ikke registrert viktige lokaliteter for fugl i planområdet i følge konsekvensutredningen. Dette begrunnes med at området har skrinne furudominerte åser som ikke gir grunnlag for et rikt fugleliv. I influensområdet er det et større spekter med biotoper, og her er også fuglelivet mer mangfoldig. NVE ba om tilleggsopplysninger om fugl i e-post av 20.9.2013 fordi konsekvensutredningen var fra 2008. Her framkom det bl.a. nye opplysninger om hubro i området. Dette beskrives i vurderingene av virkninger for arten nedenfor.

Det går et stort høsttrekk med flere tusen individer rovfugl over Mønstermyr, sydvest for planområdet, og dette trekket berører også planområdet for vindkraftverket. Trekket består bl.a. av vepsevåk (sårbar), hønsehauk (nær truet), myrhauk(sårbar), jaktfalk (nær truet) og fiskeørn (nær truet). Det er i følge konsekvensutredningen sannsynlig at et par hundre rovfugl passerer planområdet hver høst, men hovedtrekket går over Mønstermyr.

I det følgende er NVEs vurdering av virkninger for viktige fuglearter som bruker plan- og influensområdet.

Hubro

Arten er rødlistet som sterkt truet (EN). Hubrobestanden i Norge antas å være på mellom 350 og 600 par, i Vest-Agder finnes trolig cirka 10-50 av dem. Hubro ble ikke oppdaget under feltbefaring i forbindelse med konsekvensutredningen, men det har blitt opplyst fra lokale ornitologer at det er sannsynlig at det kan finnes en reirlokaltet for hubro i planområdet, øst for Torsvatnet. På bakgrunn av dette ba NVE tiltakshaver i e-post av 20.9.2013, om oppdatert kunnskap om blant annet hubro. I midten av november 2013 ble området befart og det ble funnet en potensiell hekkelokaltet i planområdet. Mangel på slitasje på vegetasjon rundt lokaliteten og fraværet av byttedyrrester og mytefjær, gjør at utreder har vurdert at den eventuelle lokaliteten ikke har vært brukt på mange år. På bakgrunn av nye opplysninger om hubro, legger NVE til grunn at planområdet inngår i hubroens territorium.

Vindturbiners mulige virkninger for hubro

Virkningene for hubro i et vindkraftområde er usikre. Utredninger som er gjort i forbindelse med andre vindkraftprosjekter konkluderer med at hubroen hovedsakelig opererer i luftrom som gjør at den ikke er spesielt utsatt for kollisjoner med vindturbiner. Etter NVEs vurdering er det sannsynlig at planområdet inngår som en del av et hubroterritorium. Etter NVEs vurdering kan inngrep i leveområdet, habitatforringelse og forstyrrelse innebære større virkninger for hubro enn kollisjonsfare med vindturbiner. I tillegg kan støy og aktivitet under anleggsperioden medføre forstyrrelser for hubro. NVE vil vektlegge virkninger for hubro i den samlede vurderingen av tiltaket i kapittel 7.

Kraftledningens mulige virkninger for hubro

Hubro er utsatt for elektrokusjon ved kraftledninger med spenningsnivå opp til 66 kV, og kraftledninger kan også medføre en viss kollisjonsfare. I dette tilfellet, planlegges nettilknytningen av vindkraftverket med en to kilometer lang 66 kV kraftledning som skal gå parallelt med eksisterende 22 kV kraftledning. Etter NVEs vurdering vil denne løsningen utgjøre en kollisjonsrisiko fordi det er ledninger med noe ulike høyder i samme trasé. Den omsøkte løsningen vil imidlertid gi mindre fare for kollisjoner enn hvis omsøkt 66 kV kraftledning skulle ha gått i en egen trasé. Når det gjelder elektrokusjon, vurderer NVE risikoen som lav på omsøkt 66 kV kraftledning, ettersom den vil bestå av hengeisolatorer og med større avstander på de strømførende linene enn eksisterende 22 kV kraftledning.

På grunn av usikkerheten rundt hubros bruk av området og vurderinger om samlet belastning (kapittel 6.7.1), har NVE vektlagt føre var prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9. For å sikre hensynet til hubro, vil NVE i en eventuell konsesjon sette vilkår om at det skal gjennomføres forundersøkelser for å klargjøre artens bruk av planområdet. Status for hubro skal beskrives i en miljø,- transport,- og anleggsplan, og det skal videre beskrives hvordan hensynet til hubro kan ivaretas. Planen skal forelegges og godkjennes av NVE. Etter NVEs vurdering kan vindkraftverket muligens medføre virkninger for den lokale bestanden, men vil ikke være i strid med forvaltningsmålet for arten, jf. naturmangfoldloven § 5 fordi tiltaket er vurdert til ikke å påvirke den regionale bestanden. NVE vil likevel vektlegge tiltakets mulige virkning for hubro i den samlede vurderingen av tiltaket i kapittel 7.

Hønschauk

Hønschauk er rødlistet som nær truet. Plan- og influensområdet inngår trolig som en del av et territorium for hønschauk. Arten inngår trolig også i rovfugltrekket som kan berøre planområdet. Hønschauk foretrekker hekkplasser i gammelskog, og det er derfor etter NVEs vurdering ikke sannsynlig at arten hekker i området fordi skogen er ung og fordi hekkplasser ikke ble observert under feltbefaring. I følge konsekvensutredningen har hønschauk en flyvehøyde som er lavere enn rotorhøyde når de jakter, og den er regnet som en god flyver. Virkningene for arten er i konsekvensutredningen vurdert til liten negativ på grunn av lav sannsynlighet for kollisjoner og fordi tiltaket ikke vil gi direkte forstyrrelser i hekkelokaliteter for arten. NVE slutter seg til denne vurderingen og konkluderer med at tiltaket ikke vil være i strid med forvaltningsmålene for arten, jf. naturmangfoldloven § 5.

Dvergspett og hvitryggspett

Det er registrert hvitryggspett og dvergspett i området ved kraftledningstraseen utenfor planområdet. Rett vest for Midtjellse er det et leveområde for hvitryggspett, og dvergspett er observert ved Hålandsvatnet. Artene var tidligere rødlistet, men ble begge tatt ut av rødlista i 2010. Kraftledninger kan medføre kollisjonsrisiko for fugl, men etter NVEs vurdering er ikke kollisjonsrisikoen av et omfang som gjør at tiltaket vil være i strid med forvaltningsmålene for artene, jf. naturmangfoldloven § 5.

Kongeørn

Det er sannsynlig at kongeørn kan streife gjennom planområdet. Arten var i 2008 oppført som nær truet, men er nå tatt ut av rødlisten. På bakgrunn av at planområdet ikke inngår som et viktig funksjonsområde for kongeørn, og at arten ikke lenger er truet, anser NVE at tiltaket ikke være i strid med forvaltningsmålene for kongeørn, jf. naturmangfoldloven § 5.

Strandsnipe

Det fremkommer av tilleggsopplysningene om fugl, at strandsnipe hekker innenfor planområdet. Strandsnipe er rødlistet som nær truet, men er en vanlig forekommende art i Norge, trolig finnes cirka 150 000 par her i landet. Nedgangen i bestanden i Sverige, har gjort at arten er oppført på Norsk rødliste som nær truet fordi en kan anta den samme tendensen her til lands. Strandsnipe foretrekker å hekke i et godt skjermet reir ved strandkanten. Etter NVEs vurdering vil støy fra anleggsarbeidene kunne forstyrre arten, og kraftledningen kan utgjøre en viss kollisjonsrisiko. Tatt bestandssituasjonen til arten i betraktning, mener NVE at tidsbegrensede forstyrrelser og eventuelle kollisjoner ikke vil påvirke den lokale eller regionale bestanden. Etter NVEs vurdering, vil ikke tiltaket være i strid med forvaltningsmålene for strandsnipe, jf. naturmangfoldloven § 5.

Orrfugl

Det er stor tetthet av orrfugl i området rundt Ålekarstjørna, på andre siden av riksvei 44, og sørvest for Vardefjell. NVE slutter seg til konsekvensutredningen om at avstanden på nær 2,5 kilometer fra disse områdene til vindkraftverket er stor, og at virkningene derfor vil være små/ubetydelige. Planområdet har ikke en spesiell funksjon for arten. NVE konkluderer med at tiltaket ikke vil være i strid med forvaltningsmålet for arten, jf. naturmangfoldloven § 5.

Rovfugltrekket

Det er registrert et stort rovfugltrekk på høsten ved Mønstermyr rett sydvest for planområdet, som berører planområdet for Skorveheia vindkraftverk. Det er i følge konsekvensutredningen sannsynlig at flere hundre rovfugl passerer planområdet hver høst, og at det kan forventes mindre enn ti kollisjoner mellom rovfugl og vindturbiner per år, og mest trolig ned mot 2-3 kollisjoner. Rovfuglene trekker som regel i høyder godt over kraftledningen. NVE mener derfor at kollisjoner mellom rovfugl og vindturbinene og kraftledningen ikke vil være av betydning.

Det er registrert følgende rovfugl under høsttrekket og det beskrives status for den enkelte art:

Fiskeørn - rødlistet som nær truet, men bestanden er nå i vekst.

Jaktfalk - rødlistet som nær truet, og er en norsk ansvarsart ettersom 40 % av den europeiske bestanden finnes i Norge. Bestanden i Norge er nedadgående og dette skyldes trolig nedgang i rypebestanden.

Vepsevåk - rødlistet som sårbar.

Myrhauk – rødlistet som sårbar.

Rovfugltrekket over planområdet må i en viss grad sees i sammenheng med rovfugltrekket som går lenger nord. Selv om det er avdekket at trekket i Sør-Rogaland går på bred front, synes det likevel som om kystlinja fører til en kanalisering av trekkende rovfugl. Mangel på samtidige systematiske tellinger av rovfugl andre steder i kystsonen i Sør-Rogaland og Vest-Agder gjør det vanskelig å trekke sikre konklusjoner om trekkets geografiske forløp. NVE har i øvrige konsesjoner i Rogaland og på Lista i Vest-Agder satt vilkår om omfattende undersøkelser av rovfugltrekket, med krav om at de ulike undersøkelsene skal sees i sammenheng for å heve kunnskapsgrunnlaget om vindturbiners virkninger for rovfugl på trekk.

Rapporten som nå foreligger fra Lista vindkraftverk inneholder status etter andre feltsesong, og er utført av NaturRestaurering på oppdrag fra Fred. Olsen Renewables. Databearbeiding fra siste utførte feltsesong fra høsten 2013 gjenstår før rapporten ferdigstilles. Resultatene fra observasjonene høsten 2012 viser at det er et tilsvarende trekkemønster over planområdet som i 2011, da vindkraftverket ikke var idriftsatt. Det er observert avvikende flygeatferd nær turbinene, men ingen kollisjoner har blitt observert. Det er imidlertid flere tilfeller der rovfugl har passert så nær vindturbinene at de har hatt en kollisjonsrisiko. NaturRestaurering mener å kunne si noe om innvirkningen vindturbinene har på rovfugltrekket, men slår samtidig fast at naturlige variasjoner i tilgang på byttedyr, vind og vær har stor innvirkning på resultatene. De mest tallrike artene over Lista består av spurvehauk, musvåk, fjellvåk og tårnfalk.

Ut fra kunnskapen som er framkommet fra Lista, kombinert med at planområdet for Skorveheia er lite og at hovedtrekket for rovfugl går over Mønstermyr, har NVE vurdert at tiltaket ikke vil ha betydning for bestandsutviklingen for truede og sårbare fuglearter i rovfugltrekket, ei heller være i strid med forvaltningsmålene for artene, jf. naturmangfoldloven § 5.

Basert på konsekvensutredningen, andre opplysninger og eksisterende kunnskap om fugl og vindkraftverk, mener NVE at tiltaket alene ikke vil ha betydning for den regionale eller nasjonale bestandsutviklingen for truede og sårbare fuglearter, jf. naturmangfoldloven § 5. Det er en viss usikkerhet knyttet til virkninger for hubro, og ut fra føre-var prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, vil det i en eventuell konsesjon fastsettes vilkår om at status og hensyn til arten skal beskrives i miljø-, transport- og anleggsplanen slik at hensynet til hubro kan ivaretas.

Konsekvensutredningen gir oversikt over hekkelokaliteter og viktige funksjonsområder for truede og sårbare arter ved planområdet. Det gjør at konsesjonæren, ved detaljprosjektering av vindkraftverket og planlegging av anleggsperioden, vil kunne iverksette tiltak som kan redusere mulige virkninger for fugl. Dette skal omtales konkret i en miljø-, transport- og anleggsplan.

Det er ikke registrert hekkende rødlistede fuglearter i planområdet, med unntak av strandsnipe. Sistenevnte er vurdert til ikke å få bestandsvirkninger fordi hekkelokaliteten ligger godt skjermet ved vannkanten, og eventuelle forstyrrelser vil være over en tidsbegrenset anleggsperiode. Det går et viktig rovfugltrekk på høsten over Mønstermyr, og dette trekket berører også planområdet. NVE har vektlagt føre var prinsippet, jf. naturmangfoldloven § 9, når det gjelder hubro. Dette er på bakgrunn av at planområdet trolig inngår som en del av et hubroterritorium. Basert på konsekvensutredningen, tilleggsopplysninger og eksisterende kunnskap om fugl kombinert med at planområdet har en begrenset arealstørrelse, mener NVE at tiltaket alene ikke vil ha betydning for den regionale bestandsutviklingen for truede og sårbare fuglearter, jf. naturmangfoldloven § 5. Dersom det gis konsesjon, vil NVE fastsette vilkår om at hensynet til hubro skal ivaretas i miljø-, transport- og anleggsplanen. For de andre artene er føre var prinsippet vurdert, men etter NVEs vurdering vil ikke tiltaket medføre vesentlige virkninger for bestandsutviklingen for disse artene. Føre-var prinsippet er derfor ikke vektlagt. NVE har vektlagt virkninger for fugl i den samlede vurderingen på bakgrunn av rovfugltrekket og at området inngår som et funksjonsområde for hubro.

NVEs vurdering av virkninger for annen fauna

I følge konsekvensutredningen er det viktige funksjonsområder for hjortedyr i influensområdet, og hjort bruker planområdet. Det går en trekkvei for elg nord for planområdet og denne vil berøres av kraftledningen. Det er i konsekvensutredningen vurdert at vindkraftverket kan gi virkninger for hjort i form av fortrengning, og at det er sannsynlig at hjortedyrene i planområdet reduseres drastisk. Virkningene antas å være størst i anleggsfasen, men også på lengre sikt vil trolig planområdet bli redusert som leveområde for hjortedyr.

Etter NVEs vurdering kan anleggsarbeid og andre endringer som følge av etablering av vindkraftverket gi forstyrrelser for hjort. Erfaringer fra andre vindkraftverk i Norge har vist at viltet venner seg til et anlegg i drift og kommer tilbake til området. På Hitra, som har en av landets tetteste bestander av hjort, har dyrene tilpasset seg vindkraftverket og bruker nå planområdet tilnærmet som før. NVE mener derfor vurderingen som er gjort i konsekvensutredningen om at hjortens bruk i planområdet vil reduseres drastisk verken er erfarings- eller kunnskapsbasert. Ved en eventuell konsesjon, settes det vilkår om at internveiene stenges for motorisert ferdsel.

6.7.1 Samlet belastning

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut i fra den samlede belastningen økosystemet er eller vil bli påvirket av. Ifølge forarbeidene (Ot.prp. 52 (2008-2009) s. 381-382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak

og påvirkning på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Samlede virkninger av energianlegg er et relevant hensyn som blir vektlagt av NVE i vurderingen av den enkelte konsesjonssøknad. Dette er i tråd med Naturmangfoldloven § 10, jf § 7. § 10 er en retningslinje for skjønnsutøvelse, og ikke absolutte krav til resultatet i skjønnsutøvelsen. Hvilke utredningskrav som skal stilles av hensyn til § 10 må vurderes ut i fra blant annet hva som er forholdsmessig, tatt i betraktning tiltakenes karakter, tiltakenes mulige virkninger for miljøet og kostnader med utredninger, jf. loven § 8 første ledd, annet punktum.

Behandling av enkeltsaker betyr ikke at samlede virkninger av flere energianlegg ikke vurderes. NVE vurderer de ulike prosjektene opp mot eksisterende anlegg. I konsesjonsprosessen tas det også hensyn til andre saker som er til behandling i NVE og kjente fremtidige prosjekter.

For å vurdere flere energiprojekter samlet er det en forutsetning at utredningsnivået for alle sakene er likt. Det er heller ikke sannsynlig at alle planlagte, meldte og konsesjonssøkte energiprojekter meddeles konsesjon. NVE mener derfor at det er mer relevant og mer hensiktsmessig å vurdere enkeltprosjekter opp mot eksisterende og planlagte anlegg, enn å vurdere alle planlagte utbygginger samlet. Vurdering av samlet belastning i henhold til naturmangfoldloven § 10 tilsier ikke at alle tiltak skal vurderes under ett, men at det enkelte tiltak skal ses i en større sammenheng.

NVE vil først presentere inngrep som anses som relevante for vurderingene om samlet belastning. Deretter vurderes samlede virkninger for viktige naturtyper og arter som vil bli berørt av flere tiltak.

Vindkraftprosjekter i regionen

Når det skal vurderes samlet belastning for naturmangfold, mener NVE det er relevant å vurdere prosjekter som er omsøkt eller idriftsatt der en kan anta at det samme høsttrekket med rovfugl kan bli berørt, og der hubro har sine funksjonsområder. Etter vår vurdering er det naturlig å ta disse prosjektene i Vest-Agder og Sør-Rogaland med i vurderingen:

Kvinesheia vindkraftverk i Kvinesdal og Lyngdal kommuner i Vest-Agder er konsesjonsgitt av NVE og ligger i klagebehandling i Olje- og energidepartementet (OED)

Lista vindkraftverk i Farsund kommune i Vest-Agder som er idriftsatt

Tonstad vindkraftverk i Flekkefjord og Sirdal kommuner i Vest-Agder er konsesjonsgitt av NVE

Tellenes vindkraftverk i Sokndal kommune i Rogaland (samme status som Kvinesheia vindkraftverk)

Bjerkreim clusteret i flere kommuner i Rogaland som har fått endelig konsesjon av OED

Egersund vindkraftverk i Eigersund kommune i Rogaland (samme status som Kvinesheia vindkraftverk)

Svåheia vindkraftverk i Eigersund kommune i Rogaland, 24 MW(endelig konsesjon av OED)

Høg-Jæren vindkraftverk i Hå og Time kommuner i Rogaland som er i drift.

Kraftledninger

NVE mener det er relevant å se 132 kV regionalnettsledningen mellom Øye og Austadvika og likestrømsforbindelsen til Tyskland (Nord.link) i sammenheng med vurderingen av naturmangfold for Skorveheia vindkraftverk.

NVE vurderer at en eventuell etablering av de planlagte vindkraftverk og kraftledningene samlet sett vil kunne øke kollisjonsfaren for fugl, herunder rødlistede arter i området.

Vannkraftverk

Det er planlagt flere vannkraftverk i regionen, i tillegg til Tonstad pumpekraftverk. Med hensyn til forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 innebærer vannkraftverkene forskjellige påvirkningsfaktorer enn vindkraftverkene, som i det vesentlige vil ha virkninger for helt ulike arter og funksjoner i økosystemet. Vannkraftverk påvirker i hovedsak flora og fauna tilknyttet i umiddelbar nærhet av vannstrengen som berøres. NVE mener på bakgrunn av dette at eksisterende og nye vannkraftverk ikke direkte vil forsterke virkningen av vindkraftverkene og at det dermed ikke oppstår sumvirkninger av tiltakene.

Samlet belastning for hubro

Etter NVEs vurdering er det sannsynlig at Skorveheia vindkraftverk også vil berøre et leveområde for hubro, og at flere andre vindkraft- og kraftledningsprosjekter i regionen også berører funksjonsområder for hubro. Selv om vindkraftverk ikke medfører stor kollisjonsrisiko for arten, kan det sammen med andre vindkraftverk medføre forstyrrelse og fortrengning, da spesielt med hensyn til økt aktivitet både i anleggs- og driftsperioden. Ved en utbygging av flere vindkraftverk i Vest-Agder og Rogaland, kan det derfor tenkes at den regionale bestandsutviklingen kan påvirkes. NVE legger til grunn at hubrobestanden i deler av regionen er mettet, noe som kan medføre at frafall av enkeltindivider trolig vil erstattes med nye. Vi viser til vurderingen om hubro i kapittel 6.7, der det står at NVE vil sette vilkår i en eventuell konsesjon om at status og hensynet til arten skal beskrives i miljø-, transport- og anleggsplanen. På bakgrunn av vurderingene ovenfor, finner NVE ikke at utbyggingene i regionen er i strid med forvaltningsmålene for hubro, jf. naturmangfoldloven § 5. NVE vil i den samlede vurderingen av søknaden derfor ikke legge vekt på den samlede belastningen, jf. naturmangfoldloven § 10, for hubro.

Samlet belastning for rovfugl

NVE konstaterer at Skorveheia vindkraftverk ligger i et område hvor det gjennom tidligere konsesjonsbehandling er avdekket ulike funksjonsområdet for en rekke fuglearter, herunder rødlistede. Videre konstaterer NVE at mange av de samme forekomstene av fugl trolig vil passere flere av de omkringliggende planområdene under næringssøk og trekk. En evt. utbygging av det omsøkte vindkraftverket og de øvrige konsesjonsgitte vindkraftverkene i regionen vil således kunne øke kollisjonsfaren for de trekkende rovfuglene i området. Etter NVEs vurdering er det sannsynlig at en større utbygging av vindkraft med tilhørende nettilknytninger samlet sett kan ha negative virkninger for rovfugl i form av kollisjonsfare og forstyrrelser i hekketiden. Etter NVEs vurdering vil potensiell kollisjonsrisiko for rovfugl primært ha betydning på individnivå, og en samlet utbygging av de konsesjonsgitte vindkraftverkene ikke vil være i strid med forvaltningsmålet for arter jf nml § 5 på en akseptabel måte.

Samlet belastning for andre arter og naturtyper

NVE viser til kapittel 6.7, der det er vurdert at tiltaket ikke vil medføre vesentlige virkninger for andre viktige arter og naturtyper. På dette grunnlag vil NVE ikke legge vekt på samlet belastning for andre arter og naturtyper.

NVE har i det ovenstående redegjort for samlet belastning på økosystemet både knyttet til tiltaket og andre tiltak som kan påvirke økosystemet. Vi legger til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt.

6.8 Inngrepsfrie naturområder (INON)

Skorveheia vindkraftverk vil ikke medføre reduksjon i inngrepsfrie naturområder.

6.9 Støy

I følge konsekvensutredningen kan Skorveheia vindkraftverk ved bruk av 3 MW vindturbiner medføre et støynivå på L_{den} 50 dBA ved en fritidsbolig. Fjelltun leirsted på Eikeland vil kunne få støyverdier på L_{den} 45,1 dBA. Ingen helårsboliger vil berøres av støy. L_{den} 45 dBA er den anbefalte grenseverdien for støy fra vindturbiner for bebyggelse. Beregningene er såkalte "worst case-beregninger", noe som betyr at støynivået vil være lavere enn beregnet store deler av tiden. Vindkraftverket vil også medføre støy for friluftslivsinteresser både i planområdet og tilgrensende områder.

Eierne av fritidsboligen på Torsbu er bekymret for støy og skyggekastvirkninger. De ønsker at de to nærmeste turbinene tas ut av prosjektet av hensyn til virkninger for deres hytte. Dersom det blir gitt konsesjon til vindkraftverket ønsker de avbøtende tiltak i form av full støyisolasjon av hytta, en økonomisk kompensasjon av verdiforringelsen av uteområdene eller en erstatningshytte med tilsvarende kvaliteter.

Fjelltun leirsted er en gårdsbygning brukt i hovedsak av det Norske Misjonsselskap og faller ikke under definisjonen av en fritidsbolig. Gården vil kunne oppleve støy på rett over L_{den} 45 dBA. Den reelle støypåvirkningen her vil etter NVEs vurdering trolig være noe lavere på grunn av det skogkledde landskapet.

Det er to vindturbiner vest i planområdet som vil forårsake støy over de anbefalte grenseverdiene for fritidsboligen ved Torsvatnet. Den nærmeste av disse ligger cirka 400 meter fra eiendommen, og er lokalisert i et område med den beste vindressursen i planområdet. Etter NVEs vurdering vil ikke prosjektet være økonomisk bærekraftig hvis disse bortfaller. NVE mener samtidig at fritidsboligen vil få redusert opplevelsesverdi som feriested.

Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at støynivået ved bygninger med støyfølsom bruk skal være under L_{den} 45 dBA. Dersom det vurderes som nødvendig for vindkraftverkets realiserbarhet at støynivået overstiger L_{den} 45 dBA ved fritidsboligen, skal dette vurderes i en detaljplan. Detaljplanen skal videre omfatte aktuelle tiltak for å avbøte virkninger ved eiendommen. NVE legger til grunn at det så langt råd er forsøkes å inngå minnelige avtaler mellom tiltakshaver og berørt part.

NVE presiserer at dersom det i detaljplanen blir beregnet et støynivå på L_{den} 50 dBA eller høyere, kan tiltakshaver i forbindelse med utarbeidelse av detaljplanen samtidig søke om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oteigningslova § 2. NVE har til hensikt å behandle detaljplanen og en eventuell søknad om ekspropriasjon samtidig. NVE presiserer at dersom prosjektet blir vesentlig endret skal oppdaterte støyberegninger inngå i detaljplanen. Planen skal godkjennes av NVE og legges til grunn for en miljø-, transport- og anleggsplan.

Bygging av vindkraftverket vil forårsake støyulempen for omgivelsene i en tidsavgrenset periode. De dominerende støykildene i anleggsperioden vil være sprengningsarbeid, anleggsmaskiner og andre tyngre kjøretøy. Virkningene knyttet til anleggsvirksomhet knyttes i hovedsak til etablering av veier, fundamenter og kraftledninger, og mindre til oppføringen av turbinene. Etter NVEs vurdering er de negative virkningene knyttet til anleggsperioden tidsbegrensede og dermed små.

NVE konstaterer at Skorveheia vindkraftverk vil kunne medføre et støynivå over den anbefalte grenseverdien på L_{den} 45 dBA for en fritidsbolig ved Torsvannet. Fjelltun leirsted vil kunne få støynivåer rett over L_{den} 45 dBA, som er den anbefalte grenseverdien for støy for bebyggelse. Leirstedet/gården benyttes av Det Norske Misjonsselskap til blant annet konferanser. NVE vil

ved en eventuell konsesjon sette vilkår om at støynivået ved fritidsboligen ved Torsvannet ikke skal overskride L_{den} 45 dBA. Dersom det vurderes som nødvendig for vindkraftverkets realiserbarhet at støynivået overstiger L_{den} 45 dBA for eiendommen, skal dette vurderes i en detaljplan. Detaljplanen skal videre omfatte aktuelle tiltak for å avbøte virkningene. NVE har vektlagt støyvirkninger i den samlede vurderingen av vindkraftverket.

6.10 Skyggekast og refleksblink

NVEs anbefalte grenseverdier for skyggekast er 30 timer teoretisk skyggekast per år, 30 minutter teoretisk skyggekast per dag og 8 timer faktisk skyggekast per år. Det fremgår av konsekvensutredningen at det er beregnet sannsynlig (faktisk) skyggekast i opp til 18 timer per år ved fritidsboligen ved Torsvannet ved bruk av 3 MW vindturbiner. Eksponeringsperioden vil være om morgenen vår og høst. Det er ikke annen bebyggelse som vil kunne få skyggekast mer enn åtte timer per år.

NVE konstaterer at fritidsboligen vil kunne oppleve en skyggekastbelastning som er høyere enn de anbefalte grenseverdiene. Dersom det gis konsesjon, vil NVE sette vilkår om at faktisk skyggekast ikke skal overstige åtte timer per år og/eller 30 minutter per dag ved bygg med skyggekastfølsomt bruk. Gjennom dette vilkåret mener NVE at skyggekastvirkningene blir akseptable. Tiltakshaver har dermed tre valg for fritidsboligen. Disse er avbøtende tiltak, minnelig avtale eller å argumentere for at bygget ikke har skyggekastfølsomt bruk. Dette skal avklares i en detaljplan. Dersom prosjektet blir vesentlig endret skal oppdaterte skyggekastberegninger inngå i detaljplanen. Planen skal godkjennes av NVE og legges til grunn for miljø-, transport- og anleggsplan.

Etter NVEs vurdering anses ikke refleksblink å være en aktuell problemstilling i forbindelse med det omsøkte vindkraftverket, ettersom fenomenet opptrer sjeldent og halveres i løpet av første driftsår.

NVE konstaterer at vindkraftverket kan medføre skyggekast over grenseverdiene for én fritidsbolig. For denne er det beregnet et sannsynlig skyggekastomfang på opp til 18 timer per år. Etter NVEs vurdering vil avbøtende tiltak være nødvendig dersom det gis konsesjon. NVE vil i den sammenheng sette vilkår om at faktisk skyggekast ikke skal overstige åtte timer per år og/eller 30 minutter per dag. Gjennom dette vilkåret mener NVE at skyggekastvirkningene blir akseptable. Refleksblink anses ikke å være en aktuell problemstilling. NVE har vektlagt virkninger av skyggekast i samlet vurdering.

6.11 Ising og iskast

Iskast fra vindturbiner kan oppstå når isen smelter ved høye temperaturer eller ved direkte solstråling. I tillegg kan ising oppstå når vindturbiner starter opp igjen etter at vindturbinen har stått stille som en følge lav vind, og det er de riktige klimatiske forholdene som gir ising på turbinbladene. De klimatiske forholdene i planområdet tilsier at ising vil forekomme sjeldent. Isingskartet fra Kjeller Vindteknikk viser at ising vil kunne forekomme i 51-100 timer årlig.

NVE vil ved en eventuell konsesjon fastsette vilkår som forplikter konsesjonær å utarbeide rutiner for å varsle allmennheten i perioder med fare for iskast, for eksempel ved at det settes opp informasjonsskilt ved innfartsårene til vindkraftverket.

6.12 Landbruk og skogbruk

Ifølge konsekvensutredningen vil vindkraftverket gi små eller ubetydelige virkninger for landbruk og skogbruk. Bakgrunnen for dette er at det ikke finnes dyrka mark i planområdet, og området er i liten

grad brukt til husdyrhold. Planområdet er preget av gjengroing, og skogen er ikke hogstmoden. Atkomstveien fra RV 44 vil berøre noe skog.

6.13 Drikkevann og forurensning

Skorveheia vindkraftverk berører ikke nedslagsfelt for drikkevann.

6.14 Andre samfunnsvirkninger

6.14.1 Sysselsetting og økonomiske virkninger for lokalsamfunnet

Flekkefjord kommune har i underkant av 9000 innbyggere, og folketallet er i vekst. Kommunen har innført eiendomsskatt for verker og bruk. Ifølge konsekvensutredningen vil tiltaket medføre positive økonomiske virkninger for kommunen og det lokale næringslivet.

Sysselesettingsvirkningene av en vindkraftutbygging er størst i anleggsfasen. Den lokale og regionale sysselesettingsandelen vil særlig være knyttet til bygging av infrastruktur og vindturbinfundamenter. Erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge tilsier at det vil genereres rundt 1,5 årsverk per MW direkte knyttet til utbyggingsfasen. Ved en full utbygging av Skorveheia vindkraftverk innebærer dette en direkte sysselesettingsvirkning på vel 50 årsverk i anleggsfasen. Deler av sysselesettingsbehovet vil dekkes av ansatte hos turbinleverandøren, resten vil kunne dekkes av lokale og regionale entreprenører. Når det gjelder direkte sysselesettingsvirkninger i driftsperioden, tilsier erfaringer fra etablerte vindkraftverk i Norge at 15 MW installert effekt medfører én arbeidsplass, avhengig av blant annet samarbeid om drift med andre vindkraftverk i nærheten. Basert på ovennevnte erfaringer kan det i driftsfasen av Skorveheia vindkraftverk bli 2-3 arbeidsplasser. I tillegg kommer indirekte sysselesettingsvirkninger. Kartlegginger av sysselesettingsvirkninger ved vindkraftverk i Norge, Sverige, Canada og USA tyder på at antallet indirekte arbeidsplasser vil være høyere enn antallet direkte arbeidsplasser i driftsperioden, gjennom blant annet økt etterspørsel etter varer og tjenester.

Skorveheia vindkraftverk vil etter NVEs vurdering medføre positive økonomiske virkninger for Flekkefjord kommune gjennom eiendomsskatt og arbeidsplasser. En full utbygging anslås å generere vel 50 årsverk i anleggsfasen og 2-3 arbeidsplasser i driftsfasen. Bygging, drift og vedlikehold vil også medføre økt etterspørsel etter varer og tjenester lokalt og regionalt.

6.14.2 Forsvarets installasjoner

Tiltaket vil ikke komme i konflikt med forsvarets interesser.

6.14.3 Luftfart

Tiltaket er av Avinor vurdert til ikke å gi virkninger for luftfarten til og fra Farsund, Stavanger og Kristiansand lufthavner.

Luftfartstilsynet gjør oppmerksom på at tiltakshaver plikter å melde nye og eksisterende luftfartshindre inn til Statens kartverk. De informerer også om at BSL E 2-1 og BSL E 2-2 er under revidering.

I en eventuell konsesjon vil NVE sette vilkår om at merking av vindturbinene til enhver tid gjøres i samsvar med gjeldende forskrifter.

6.14.4 Radio- og TV-signaler

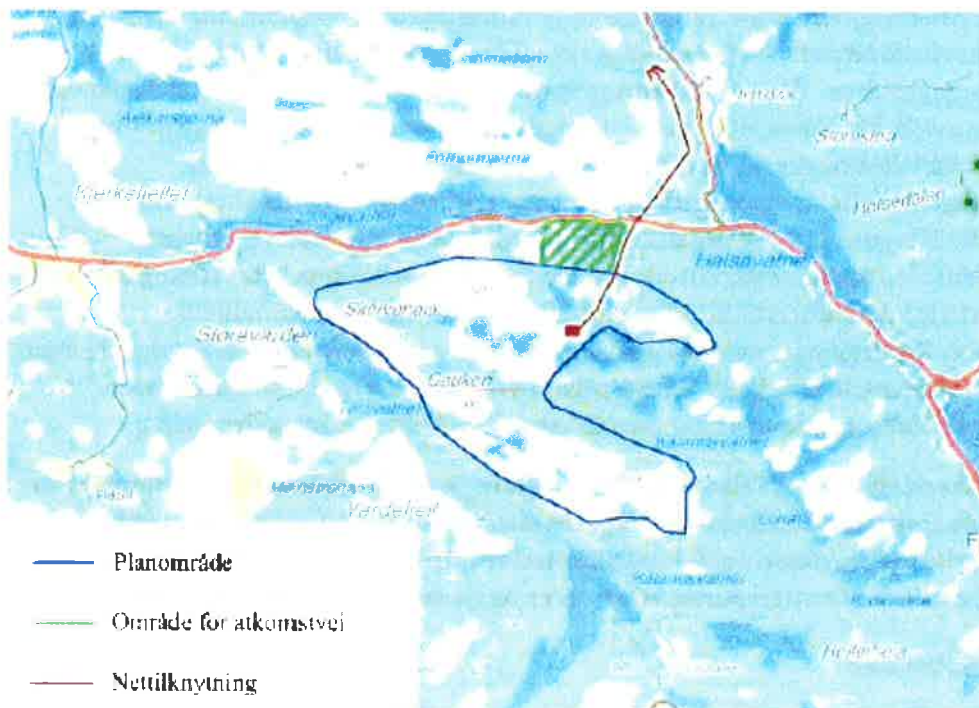
Norkring skriver at senderen ved Søylandsdalen ikke vil få forstyrrelser som følge av vindkraftverket.

Telenor skriver at vindkraftverket ikke vil påvirke Telenors radiolinjesamband i området. De skriver videre at dersom nettilknytningen krysser Telenors luftkabelkurs langs riksveien ved Langevatnet, må konsesjonær ta kostnadene for nødvendige omlegginger av luftkabelnettet.

6.15 Veier og transport

Atkomstvei

Vindturbinene vil fraktes med båt til kai i Flekkefjord ved Sveiga. Herfra vil transporten gå langs riksvei 44 til østsiden av Langevatnet hvor det skal anlegges en kilometer ny vei fram til planområdet. I følge konsekvensutredningen vil atkomstveien ikke være synlig fra bebyggelsen i Midtfjellse, men fra en liten del av strekningen på riksvei 44 vil den kunne ses. Veien vil krysse eksisterende kraftledning som går langs dalsiden, noe som vil forsterke inntrykkstyrken av tekniske inngrep lokalt i området. Etter NVEs vurdering vil ikke atkomstveien gi miljø og omgivelser virkninger av betydning utover de begrensede visuelle virkningene.



Figur 3. Kart over området for atkomstvei (skravert felt nord for planområdet).

7 Samlet vurdering av Skorveheia vindkraftverk

NVE har i kapittel 6 vurdert virkningene av tiltaket tematisk. I dette kapittelet gir vi en samlet vurdering av Skorveheia vindkraftverk. Innledningsvis presenteres en generell bakgrunn for NVEs behandling av vindkraftsaker og NVEs metode for vurderinger. Deretter følger NVEs avveining mellom negative og positive virkninger, sett opp mot forpliktelser knyttet til Norges fornybarmål, økonomien i prosjektet og NVEs vurdering av tiltakets realiserbarhet. På grunnlag av den samlede vurderingen av Skorveheia vindkraftverk, følger NVEs konsesjonsvedtak i kapittel 8.

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 aktivitet (kjøp og salg av varer og tjenester), sysselsetting, skatteinntekter for kommunen og 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 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. 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.

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 i prosjektet og fordelene ved ny fornybar elektrisitetsproduksjon. 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 elektrisitetsproduksjon og eventuelle reduserte/økte nettap, som enkelt kan verdsettes i økonomisk forstand. Noen miljøvirkninger kan kvantifiseres, for eksempel ved å utarbeide støysonkart eller ved å angi hvor stor andel areal inngrepsfrie naturområder som 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 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.

Samlet vurdering av økonomi og virkninger som er vektlagt av NVE

Vurdering av produksjon og økonomi	God middelvind (ca. 7,3 m/s) i planområdet. I produksjonsberegningene har NVE medregnet at det kan forventes lite produksjonsutfordringer knyttet til ising, og at kostnadene knyttet til nett og atkomstvei vil være lave. Skorveheia vindkraftverk vil etter NVEs vurdering være et godt økonomisk prosjekt sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge, og vil være konkurransedyktig i det norsk-svenske elsertifikatmarkedet. Vindkraftverket kan produsere ca. 107 GWh årlig ved full utbygging.
Vurdering av forholdet til andre planer	Vindkraftverket planlegges i et LNF-område. Flekkefjord kommune er positive til at Skorveheia vindkraftverk meddeles konsesjon. Vest-Agder fylkeskommune stiller seg også positive til tiltaket, og Fylkesmannen i Vest-Agder mener at konfliktene med bla. naturmiljø ikke vil være så store at de vil motsette seg en realisering av tiltaket.

Negative virkninger som er vektlagt av NVE

Tema	Virkninger
Landskap og visuelle virkninger	Landskapets karakter vil bli endret. Vindkraftverket kan oppfattes som et stort inngrep som vil påvirke landskapsopplevelsen fra deler av Flekkefjord landskapsvernområde. Tiltaket vil være synlig fra Flekkefjord by. NVE vektlegger også omfanget av vindkraftplaner i Rogaland og Vest-Agder. Disse planene kan medføre samlede virkninger for landskapet i regionen.
Friluftsliv	Planområdet brukes lite til friluftsliv, men flere områder rundt er mye brukt, og vindkraftverket vil bryte med områdets uberørte preg fra enkelte turmål. Selv om etablering av et vindkraftverk (med veinett) også kan føre til økt bruk av området, vektlegger NVE de negative virkningene for friluftsliv.
Fugl	Vindkraftverket vil trolig ligge i et funksjonsområde for hubro. Et rovfugltrekk på høsten berører planområdet, selv om hovedtrekket går over Mønstermyr, sydvest for planområdet. NVE vil ved en eventuell konsesjon, sette vilkår om at status og hensynet til hubro skal beskrives i miljø-, transport- og anleggsplanen. NVE mener virkninger for rovfugltrekket ikke er av en slik karakter at det påvirker bestandsutviklingen for de ulike artene, jf. naturmangfoldloven § 5, selv medregnet samlet belastning av flere tekniske inngrep i regionen jf. naturmangfoldloven § 10.

Vernede områder	Vindkraftverket kan påvirke opplevelsesverdier fra deler av Flekkefjord landskapsvernområde. Etter NVEs vurdering er ikke tiltaket i strid med verneformålene, men det legges likevel noe vekt på virkninger for opplevelsesverdier.
Støy og skyggekast	En fritidsbolig blir berørt av støy og skyggekast over anbefalte grenseverdier. NVE mener støy og skyggekast vil påvirke hytta i så stor grad at det er nødvendig med avbøtende tiltak.

Positive virkninger som er vektlagt av NVE

Tema	Virkninger
Fornybar kraftproduksjon	Ny fornybar kraftproduksjon som kan bidra til at Norge oppfyller sine nasjonale fornybarmål.
Inntekter for lokalsamfunnet	Eiendomsskatt for Flekkefjord kommune. Ved en full utbygging kan tiltaket medføre vel 50 årsverk i anleggsperioden og 2-3 arbeidsplasser i driftsfasen, i tillegg til indirekte arbeidsplasser som en følge av økt etterspørsel etter varer og tjenester.

Etter NVEs vurdering vil den viktigste fordelene av tiltaket være å etablere ny fornybar energiproduksjon som kan bidra til at Norge oppfyller sine nasjonale fornybarmål. I tillegg vil tiltaket medføre positive økonomiske virkninger for Flekkefjord kommune.

Det er viktig å gi konsesjon til de prosjektene med gode samfunnsøkonomiske forutsetninger. Skorveheia vindkraftverk er etter NVEs vurdering et godt samfunnsøkonomisk prosjekt sett i lys av at prosjektet vil være et bidrag til å nå fornybarmålene, at økonomien vurderes til å være god sammenlignet med andre vindkraftverk i Norge og at miljøvirkningene vurderes til å være akseptable.

De viktigste negative virkningene av Skorveheia vindkraftverk knyttes etter NVEs vurdering til fugl, landskap og friluftsliv. Vindkraftverket vil berøre et rovfugltrekk på høsten, selv om hovedtrekket ikke går over planområdet. Planområdet inngår også i et funksjonsområde for hubro. Vindkraftverket vil påvirke landskapsopplevelsen fra viktige turområder i influensområdet, herunder fra deler av Flekkefjord landskapsvernområde, være synlig fra Flekkefjord by og prege utsikten fra fritidsboligen ved Torsvatnet. Det er flere alternative friluftslivsområder nær det planlagte vindkraftverket, og flere turområder innenfor Flekkefjord landskapsvernområde vil ikke bli berørt av vindkraftverket. Det er beregnet et støynivå og en skyggekastbelastning over de anbefalte grenseverdiene for fritidsboligen ved Torsvatnet.

Virkningene knyttet til fugl, landskap, friluftsliv og støy er etter NVEs vurdering likevel ikke så store at konsesjonssøknaden bør avslås. NVE legger til grunn at planområdet kun er på 2 km² og at hovedtrekket for rovfugl går over Mønstermyr, sydvest for planområdet. NVE har vurdert samlet belastning av flere vindkraftverk i regionen jf. naturmangfoldloven § 10, og kommet fram til at bestandsutviklingen for de ulike artene ikke vil påvirkes jf. naturmangfoldloven § 5, selv om enkeltkollisjoner kan forekomme. NVE har også satt vilkår om at status og hensynet til hubro skal beskrives i miljø-, transport- og anleggsplanen. Etter NVEs vurdering vil ikke forvaltningsmålene for hubro jf. naturmangfoldloven § 5 påvirkes. Dette gjelder også når samlet belastning jf. naturmangfoldloven § 10 er vurdert. Vurderingene innbefatter usikkerhet og føre var-betraktninger, jf. naturmangfoldloven §§ 9-12.

NVE konstaterer at Flekkefjord kommune og fylkeskommunen i Vest-Agder er positive til tiltaket, og at Fylkesmannen i Vest-Agder mener at konfliktnivået ikke er så stort at de vil motsette seg en realisering av tiltaket.

Etter NVEs vurdering vil Skorveheia vindkraftverk ha få negative virkninger for miljø og samfunn sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge og det anbefales at Norsk Vind Skorveheia meddeles konsesjon for Skorveheia vindkraftverk. Selv om Skorveheia vindkraftverk er et godt vindkraftprosjekt, er det viktig å begrense negative virkninger gjennom hensiktsmessige og gjennomførbare tiltak. NVE vil derfor sette en rekke vilkår til konsesjonen.

8 NVEs vedtak

Etter Norges vassdrags- og energidirektorats (NVE) vurdering, utgjør konsesjonssøknaden med konsekvensutredning, høringsuttalelser, møter og befaring et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å avgjøre om Skorveheia vindkraftverk skal meddeles konsesjon, og på hvilke vilkår en konsesjon eventuelt skal gis. Skorveheia vindkraftverk er lokalisert i Flekkefjord kommune, Vest-Agder fylke.

Etter NVEs vurdering er de samlede fordeler ved etablering av Skorveheia vindkraftverk med nettilknytning større enn ulempene tiltaket medfører. NVE vil derfor gi Norsk Vind Skorveheia AS konsesjon i medhold av energiloven § 3-1 for å bygge og drive Skorveheia vindkraftverk med tilhørende infrastruktur. Det gis konsesjon for en installert effekt på inntil 36 MW, som kan gi en årlig produksjon på 107 GWh. Dette tilsvarer strømforbruket til ca. 4900 husstander.

NVE har lagt vekt på at det er lave infrastrukturkostnader i prosjektet og gode vindforhold i planområdet. Det er også vektlagt at Flekkefjord kommune har uttalt seg enstemmig positiv til tiltaket, Vest-Agder fylkeskommune har anbefalt tiltaket og Fylkesmannen i Vest-Agder har ikke vurdert konfliktene med blant annet naturmiljø som så store at de vil motsette seg en realisering av tiltaket. Etter NVEs vurdering vil Skorveheia vindkraftverk bidra til at forpliktelsene knyttet til Norges fornybarmål kan oppfylles.

De viktigste virkningene av Skorveheia vindkraftverk knyttes etter NVEs vurdering til visuelle virkninger for deler av Flekkefjord landskapsverneområde, virkninger for fugl og støy for en fritidsbolig. Disse virkningene er likevel ikke så store at konsesjonssøknaden bør avslås. Skorveheia vindkraftverk vil etter NVEs vurdering ha små negative virkninger for miljø og samfunn sammenlignet med andre vindkraftprosjekter i Norge.

NVE har satt en rekke vilkår til konsesjonen, herunder utarbeidelse av en miljø-, transport og anleggsplan og tiltak knyttet til nedleggelse av anlegget.

9 Konsesjonsvilkår

NVE viser til energilovsforskriftens § 3-4, som omhandler vilkår for konsesjon for elektriske anlegg. Under bokstav b) om miljø og landskap står det:

"Konsesjonæren plikter ved planlegging, utførelse og drift av anlegget å sørge for at allmennheten påføres minst mulig miljø- og landskapsmessige ulemper i den grad det kan skje uten urimelige kostnader eller ulemper for konsesjonæren.

Overholdelse av denne bokstav kan undergis tilsyn etter bestemmelse av Norges vassdrags- og energidirektorat."

I tillegg til standardvilkårene, kan NVE fastsette spesielle vilkår for å redusere negative virkninger for allmenne og private interesser.

NVE har i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette vilkår om gjennomføring av tiltaket som vil redusere negative virkninger ved 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.

10 NVEs vurdering av ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Søknad om ekspropriasjon

Norsk Vind Skorveheia AS søker om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2 pkt. 19 om nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av Skorveheia vindkraftverk med infrastruktur og tilhørende nettilknytning. NVE presiserer at dersom det i detaljplanen blir beregnet et støynivå på L_{den} 50 dBA eller høyere, kan tiltakshaver i forbindelse med utarbeidelse av detaljplanen samtidig søke om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningslova § 2. NVE vil behandle detaljplanen og en eventuell søknad om ekspropriasjon samtidig.

Tiltakshaver skriver at de vil søke å inngå avtale med grunneierne om kompensasjon for at eiendommene blir berørt av tiltaket, men at de søker om ekspropriasjonstillatelse i tilfelle enighet ikke oppnås.

NVEs vurdering av ekspropriasjon

Hjemmelsgrunnlag

Oreigningslova § 2 pkt. 19 gir NVE hjemmel til å ekspropriere *"så langt det trengs til eller for...varmekraftverk, vindkraftverk, kraftilinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg."* Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av det omsøkte anlegg.

Avveining av ulike interesser

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

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse med tanke på forsyningssikkerhet og muligheter for ny fornybar elektrisitetsproduksjon må vektes mot hensynet til de grunneiere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det er gitt konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE at de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier som er berørt i denne konkrete saken. NVE anser vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd som oppfylt.

Omfanget av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av Skorveheia vindkraftverk med tilhørende infrastruktur og tilhørende nettilknytning, herunder all nødvendig adkomst/ferdsel/transport i forbindelse med tiltaket.

NVEs samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Det foreligger derfor grunnlag etter oereigningslova § 2 annet ledd, jf. § 2 pkt. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Norsk Vind Skorveheia AS har søkt om.

NVE vil på denne bakgrunn meddele Norsk Vind Skorveheia AS ekspropriasjonstillatelse for det omsøkte anlegget. Det vises til vedtak om samtykke til ekspropriasjon, gitt som eget dokument.

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

NVE forutsetter at tiltakshaver forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn.

Søknad om forhåndstiltredelse

Norsk Vind Skorveheia AS søker også i medhold av oereigningslova § 25 om forhåndstiltredelse til å igangsette anleggsarbeidene etter at skjønn er begjært og før skjønn er avholdt.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknadene. OED vil avgjøre søknaden om forhåndstiltredelse når eventuelt skjønn er begjært.

Vedlegg. Tematiske konfliktvurderinger, innkomne merknader og vurdering av beslutningsgrunnlaget

1 Tematiske konfliktvurderinger

Forsvarsbygg har gitt tiltaket kategori A(ingen konflikt) i henhold til gjeldende hierarkiske skala for konfliktnivå.

Miljødirektoratet og Riksantikvaren har oversendt tematisk konfliktvurdering for tiltaket. Konfliktgraden er summert for flere temaer og er satt til kategori D-E (stor til svært stor konflikt). Dette er på bakgrunn av det viktige rovfugltrekket på høsten, friluftsliv og nærhet til Flekkefjord landskapsvernområde og visuelle virkinger for den ytre delen. Konfliktkategorien for naturmiljø er satt til D-C (stor til middels konflikt), for kulturminner og kulturmiljø er den satt til B (liten konflikt), og for landskap er den satt til D-E (stor til svært stor konflikt).

2 Innkomne merknader til søknaden om Skorveheia vindkraftverk

2.1.1 Lokale, regionale og sentrale myndigheter

Flekkefjord kommune uttaler i brev av 20.6.2008 at de er positive til tiltaket. Innstillingen ble enstemmig vedtatt. Etter deres syn vil de visuelle virkningene forårsake ulemper for landskap og friluftsliv, men de mener at samfunnsnyttene overveier ulempene. I vurderingen er særlig klima- og energiutfordringene samfunnet står overfor vektlagt.

Vest-Agder fylkeskommune skriver i brev av 12.8.2008 at de anbefaler at det blitt gitt konsesjon for Skorveheia vindkraftverk. Dette er på bakgrunn av en helhetlig vurdering av samfunnsinteresser, herunder nasjonale målsetninger om klima og fornybar energi, samt Flekkefjord kommunes innstilling

i saken. De påpeker at visualiseringene av tiltaket ikke er tilfredsstillende. De mener det bør fremlegges en visualisering fra Listalandet.

Fylkesmannen i Vest-Agder uttalte i brev av 25.6.2008 at de anbefaler at det gjøres en samlet vurdering av vindkraftprosjekter i Listerregionen før en eventuell konsesjon gis for Skorveheia vindkraftverk. Fylkesmannen mener tiltaket vil ødelegge en stor del av landskaps- friluftslivs – og opplevelsesverdien til Flekkefjord landskapsvernområde. De mener det er sannsynlig at andre lokaliteter for vindkraftverk i nærheten kan være mindre konfliktfylte enn Skorveheia. De ønsker en vurdering av innvirkningen på landskapsverdi og fugletrekk av flere vindkraftverk i Listerregionen før det tas stilling til enkeltsaker.

Når det gjelder konsekvensutredningen, mener de det skulle vært visualiseringer fra områder der Skorveheia vindkraftverk og andre aktuelle vindkraftverk er synlige. De skulle også likt og sett hele vindkraftverket visualisert eller animert for å få et totalinntrykk. Hvordan vindkraftverket vil synes fra verneområdene vest på Lista burde også vært visualisert. I vurderingen legges det vekt på Flekkefjord landskapsvernområde sin funksjon for friluftsliv, naturmangfold og fugletrekket. Fylkesmannen mener Skorveheia vindkraftverk vil gi negative virkninger for disse verdiene.

Fylkesmannen opplyser om sannsynlig hekking av hubro øst for Torsvannet. Denne ble oppdaget i etterkant av konsekvensutredningen.

Fylkesmannen i Vest-Agder sendte NVE en ny høringsuttalelse den 18.12.2013. Fylkesmannen vurderte behov for en korrigering av tidligere uttalelse etter oppdatert kunnskapsgrunnlag og informasjon som framkom på sluttbefaringen den 17.12.2013. Fylkesmannen skriver at de etter en ny vurdering ikke går i mot en etablering av et vindkraftverk på Skorveheia. Dette er på bakgrunn av at de mener virkningene for naturmangfold er langt lavere enn andre prosjekter som er planlagt i regionen. De har også vurdert støy- og skyggekastvirkningene som lave fordi det kun er en fritidsbolig som vil bli berørt. Videre mener de at de visuelle virkningene for Flekkefjord landskapsvernområde ikke vil være så store som tidligere antatt. De påpeker at Fylkesmannens høringsuttalelse fra 2008 må ses i lys av at Norge ikke hadde forpliktet seg til den utbygging av fornybar energi som i dag.

Riksantikvaren uttaler i brev av at de anser utredningsplikten for tema landskap og kulturminner og kulturmiljøer som oppfylt. Riksantikvaren slutter seg til resultatene i konsekvensutredningen som gir liten negativ konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer og til middels negativ for landskap. De forutsetter at det foretas § 9 undersøkelser etter kulturminneloven i forbindelse med detaljplanleggingen av anlegget i samråd med Vest-Agder fylkeskommune.

Miljødirektoratet skriver i brev av 5.1.2009 at det ikke bør gis konsesjon til Skorveheia vindkraftverk fordi virkningene for blant annet landskap, friluftsliv, vernede områder, inngrepsfri natur og biologisk mangfold er for store. De mener det er behov for tilleggsutredninger av rovfugltrekket i regionen. De etterlyser også et oversiktskart som viser alle planlagte og eksisterende vindkraftverk i regionen av hensyn til vurderinger av sumvirkninger for flere temaer.

2.1.2 Tekniske instanser

Statnett skriver i brev av 20.6.2008 at transformatorkapasiteten må vurderes i blant annet Åna-Sira. De påpeker viktigheten av å samordne alle planene om vindkraftverk i regionen av hensyn til eventuell utvikling av nettet. Ved planlegging av nye nettanlegg legger Statnett til grunn at konsesjonær følger krav i Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og Forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL).

Agder Energi Nett skriver i brev av 23.6.2008 at produksjonen fra Skorveheia vindkraftverk kan føres ut på eksisterende 66 kV kraftledning mellom Søyland og Åna-Sira transformatorstasjoner.

Lyse Elnett AS uttaler i brev av 23.6.2008 at det ikke er mye ledig kapasitet i transformatorstasjonene ved verken Åna-Sira eller Øye. Det trengs derfor en ny transformator, men produksjonen fra Skorveheia vil trolig ikke kunne forsvare denne kostnaden alene. Dette må derfor vurderes i en større sammenheng. Lyse Elnett mener også Skorveheia bør kunne tilknyttes 132 kV i framtiden.

Norkring skriver i brev av 11.7.2008 at senderen ved Søylandsdalen ikke vil få forstyrrelser fra vindkraftverket.

Telenor skriver i brev av 26.6.2008 at vindturbinene ikke vil virke inn på Telenors radiolinjesamband i området. Nettilknytningen fra eksisterende 66 kV ledning Søyland-Åna Sira og inn til vindkraftverket vil krysse Telenors luftkabelkurs langs riksveien ved Langevatnet. Telenor påpeker at konsesjonær må ta kostnadene for nødvendige omlegginger av luftkabelnettet, og at kryssinger utføres i henhold til FEF.

2.1.3 Privatpersoner

Hytteiere ved Torsbu Kari Elna Moen Olsen og Einar Olsen med flere har i brev av 20.6.2008 uttalt at de er bekymret for støy og skyggekastvirkninger for deres hytte på Torsbu. De bruker hytta regelmessig og benytter aktivt tuområdene rundt tomte. Dette gjelder også stien som går bak hytta og inn til Skorveheia.

De mener også turgåere på strekningen Torsvann til Mønstermyra/Mønstermyrvarden vil bli berørt av utbyggingen. På denne turen får man en spesiell utsikt over Lyngdal, Lund, Lista og Hidra. Dersom vindkraftverket blir etablert, vil turbinene flere steder prege utsikten.

Dersom det blir gitt konsesjon til vindkraftverket ønsker de avbøtende tiltak i form av full støyisolasjon av hytta, en økonomisk kompensasjon av verdiforringelsen av uteområdene eller en erstatningshytte med tilsvarende kvaliteter som den på Torsbu. Videre ønsker de utgifter knyttet til advokatbistand dekket av eventuell konsesjonær. De mener det er rimelig at de to nærmeste turbinene bortfaller fra prosjektet av hensyn til virkninger for deres hytte.

Når det gjelder konsekvensutredningen, etterspør de en visualisering av tiltaket sett fra Torsbu og brygga tilhørende hytta. I tillegg ønsker de en beregning av skyggekast fra vannflaten når skyggene fra turbinene treffer denne.

De skriver videre at det er viktig å unngå sprengning av fjell i forbindelse med anlegging av tiltaket, og at tilkjørte masser til veier og oppstillingsplasser må benyttes. De trekker også fram viktigheten av å plassere turbinene på siden av fjelltopper og knauser istedenfor på toppene. God revegetering etter anleggsarbeidene og etter vindkraftverkets levetid mener de også må være en forutsetning for en eventuell konsesjon.

De avslutter med å stille spørsmål ved samfunnsnyttene av mindre anlegg som de mener Skorveheia er, sett opp mot ulempene et slikt anlegg påfører sine omgivelser. De mener det er mer fornuftig og skånsomt mot naturen å satse på vannkraftverk.

3 Vurdering av beslutningsgrunnlaget

3.1 Innledning

Konsesjonsbehandling etter energiloven krever at beslutningsgrunnlaget i saken er tilstrekkelig før vedtak kan fattes.

Konsekvensutredningene for vindkraftverket er utarbeidet i medhold av forskrift om konsekvensutredning og utredningsprogram fastsatt av NVE 15.3.2006. På bakgrunn av utførte utredninger, oppdatert kunnskap om naturmangfold og vindressurs, innkomne merknader og egne vurderinger avgjør NVE om utredningene oppfyller kravene i utredningsprogrammet, og om det eventuelt har kommet frem nye sider/temaer som må belyses.

I det følgende presenteres NVEs vurdering av beslutningsgrunnlaget for Skorveheia vindkraftverk. Beslutningsgrunnlaget er vurdert til å være tilstrekkelig for de temaer som ikke er nevnt.

3.2 Landskap og sumvirkninger

Det er flere som etterspør flere visualiseringer av tiltaket enn det som foreligger.

Vest-Agder fylkeskommune og Fylkesmannen i Vest-Agder ønsker visualiseringer av tiltaket sett fra verneområder vest på Listalandet. NVE konstaterer at vindkraftverket på Lista ligger cirka 12-15 kilometer fra Skorveheia vindkraftverk, men at det i klarvær vil kunne sees noen turbiner herfra. NVE mener det foreligger relevant informasjon for å kunne vurdere sumvirkninger for landskap, og mener en visualisering fra Listalandet ikke vil medføre endringer av vurderingene av visuelle virkninger for landskapet her.

Fylkesmannen i Vest-Agder synes det er mangelfullt at det ikke er gjort visualiseringer fra områder der Skorveheia vindkraftverk kan bli synlig sammen med andre vindkraftverk, og de etterspør en animasjon av tiltaket for å få et bedre totalinntrykk. NVE vil ikke be om en animasjon av vindkraftverket, fordi vi mener det foreligger et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere de visuelle virkningene av tiltaket.

Eierne av fritidsboligen ved Torsvatnet ønsker en visualisering av tiltaket sett fra Torsbu og brygga tilhørende hytta. NVE er enig i dette og fikk visualiseringen mottatt den 15.11.2013.

Miljødirektoratet ønsker et oversiktskart som viser alle planlagte og eksisterende vindkraftverk i regionen for at sumvirkninger lettere kan vurderes. NVE har etter ønske fra Flekkefjord, Sirdal og Kvinesdal kommuner, utarbeidet en samlet oversikt over eksisterende, omsøkte og planlagte energianlegg i Lister. Denne er tilgjengelig i NVE ved forespørsel. NVE tar utgangspunkt i blant annet denne og annen kunnskap vi har om planlagte vindkraftverk i regionen når vi vurderer sumvirkninger. NVE har laget et kart over planlagte og eksisterende vindkraftverk som det er naturlig å se i sammenheng med Skorveheia, se 6.7.1 om samlede virkninger. Etter NVEs vurdering gir synlighetskartet vedlagt konsesjonssøknaden, NVEs kunnskap om energianlegg i regionen og vurderinger av visuelle virkninger for landskap et godt underlag for å kunne vurdere sumvirkninger.

NVE har bedt om at tiltaket visualiseres fra hytta på Torsbu. Utover dette mener vi kunnskapsgrunnlaget om landskap er tilstrekkelig.

3.3 Kulturminner

Riksantikvaren anser at tiltakshaver har oppfylt utredningsplikten for kulturminner og kulturmiljø, men anbefaler at § 9-undersøkelser oppfylles før vedtak i saken.

Etter NVEs vurdering er det hensiktsmessig at § 9 undersøkelsene gjennomføres i tilknytning til detaljplan, noe som innebærer at dette normalt gjennomføres etter et eventuelt konsesjonsvedtak. NVE vil ved en eventuell konsesjon sette vilkår om at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 skal være oppfylt før bygging av vindkraftverket.

3.4 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for vurderingen av virkninger for naturmangfold omfatter blant annet:

- Konsekvensutredning fra 2008 med underliggende fagutredning om naturmangfold
- Tilleggsopplysninger/statusoppdateringer om naturmangfold av høst 2013
- Konsekvensutredninger knyttet til andre vindkraftprosjekter i regionen
- Norsk Rødliste for arter (2010) og Norsk Rødliste for naturtyper (2011)
- Innkomne høringsuttalelser

Utredningene om naturmangfold er basert på metodikk beskrevet i Statens vegvesens håndbok 140 om konsekvensutredninger og i håndbøker fra DN, og materialet for rapportene er innhentet gjennom feltbefaringer, forskjellige rapporter, søk i databaser og intervjuer med ressurspersoner.

NVE ba om tilleggsopplysninger om naturmangfold i epost av 20.9.2013. Det utvidete kunnskapsgrunnlaget ble mottatt 22.11.2013. Med unntak av funn av hubrolokalitet, ble det konkludert med at beskrivelsene i fagrapporten fra 2008, er i all hovedsak dekkende for naturmangfoldet i området i dag. NVE har nedenfor kommentert kunnskapsgrunnlaget tematisk.

Kunnskapsgrunnlag for fugl og annen fauna

Fylkesmannen gjør oppmerksom på at hekking av hubro øst for Torsvatnet er oppdaget etter konsekvensutredningene ble gjennomført. Miljødirektoratet mener det er behov for bedre kunnskap om fugletrekket i området.

NVE konstaterer at hubro er oppdaget i etterkant av konsekvensutredningen, og vi vil inkludere denne informasjonen i beslutningsunderlaget om fugl. Når det gjelder kunnskapsgrunnlaget om fugletrekk i området, mener NVE at det er god dokumentasjon på dette sammenliknet med andre saker fordi det blant annet er gjennomført flere registreringer av trekkende fugl ved Mønstermyr, rett sydvest for Skorveheia. Det vil alltid være noe usikkerhet knyttet til fugletrekk fordi det kan variere fra år til år. For å kunne med mer sikkerhet si noe om trekkroute og arter må det gjøres systematiske observasjoner over flere sesonger. NVE vil ikke pålegge tiltakshaver å utføre slike omfattende utredninger.

Samlet belastning for naturmangfold

NVE har mottatt tilleggsopplysninger innen flere temaer under naturmangfold, deriblant en vurdering av samlet belastning for naturmangfold. NVE anser på dette grunnlag at kunnskapsgrunnlaget som er fremskaffet i denne saken er i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8. Etter NVEs vurdering står kunnskapsgrunnlaget i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet, og vi anser derfor utredningsplikten for naturmangfold som oppfylt. NVE viser til vurderingen av vindkraftverkets virkninger for naturmangfold, herunder samlet belastning, i kapittel 6.7.

3.5 Samlet vurdering av konsekvensutredningen

Etter NVEs vurdering danner søknaden med konsekvensutredning, innkomne merknader og oppdatert kunnskap om naturmangfold et tilfredsstillende grunnlag for å vurdere virkningene av Skorveheia vindkraftverk med tilhørende nettilknytning. Ved en eventuell konsesjon kan ytterligere kartlegging av enkelttemaer bli aktuelt gjennom utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegget.

Etter NVEs vurdering har tiltakshaver oppfylt utredningsplikten fastsatt i utredningsprogrammet. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken er etter NVEs vurdering i samsvar med de krav som følger av naturmangfoldloven § 8. NVE finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger eller opplysninger.

