



Bakgrunn for utredningsprogram

Søker/sak:	Vestavind Kraft AS/Folkestad vindkraftanlegg		
Fylke/	Sogn og Fjordane fylke/		
kommune:	Fjaler kommune		
Ansvarlig:	Arne Olsen, KE	Sign.:	
Saksbehandler:	Hilde Aass	Sign.:	
Dato:	04 JAN 2012		
Vår ref.:	NVE 201100536-25 ke/hiaa	KE:	7/2012
Sendes til:	Tiltakshaver. Berørt kommune og andre hørings- og orienteringsinstanser orienteres om utredningsprogrammet		

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

Vestavind Kraft AS – melding om Folkestad vindkraftanlegg i Fjaler kommune, Sogn og Fjordane fylke. Sammenfatning av høringsuttalelser og fastsetting av utredningsprogram.

Innhold

1	Innledning	2
2	Behandlingsprosessen	2
2.1	Høring	2
2.2	Møter	3
3	Innkomne merknader	3
3.1	Lokale myndigheter	3
3.2	Regionale myndigheter	3
3.3	Sentrale myndigheter	4
3.4	Tekniske instanser	5
3.5	Nettselskaper	5
3.6	Interesseorganisasjoner	5
3.7	Grunneiere og privatpersoner	6
3.8	Merknader fra Miljøverndepartementet	6
3.9	Kommentarer til Miljøverndepartementets merknader	8
3.10	Tematiske konfliktvurderinger	9
3.10.1	Generelt om tematiske konfliktvurderinger	9
3.10.2	Tematisk konfliktvurdering av Folkestad vindkraftanlegg	10
4	Generelt om utredningsprogram for vindkraftverk	10
5	NVEs kommentarer til utredningsprogrammet	11
5.1	Tiltaksbeskrivelse	11
5.1.1	Beskrivelse og begrunnelse for tiltaket	11
5.1.2	Vurdering av alternativer	11
5.1.3	Forholdet til andre planer	11
5.1.4	Infrastruktur og nettilknytning	11
5.2	Prosess og metode	12

5.3	Landskap.....	12
5.4	Kulturminner og kulturmiljø.....	13
5.5	Friluftsliv og ferdsel	13
5.6	Tiltakets virkninger for naturmangfold.....	14
5.6.1	Samlet belastning.....	15
5.6.2	Inngrepsfrie naturområder (INON).....	15
5.7	Forurensing (støy, skyggekast og annen forurensing).....	15
5.8	Tiltakets virkninger for nærings- og samfunnsinteresser.....	16
5.9	Annet	16
5.9.1	Risikoanalyse	16
5.9.2	Samlede virkninger	16

1 Innledning

Vestavind Kraft AS meldte 28.01.2011 Folkestad vindkraftverk i Fjaler kommune, Sogn og Fjordane fylke, i medhold av plan og bygningsloven. Vindkraftverket er planlagt med en installert effekt på inntil 69 MW. Det er planlagt å bygge mellom 20-25 vindturbiner i planområdet, hver med en installert effekt på 2-3 MW. Antatt årlig produksjon fra vindkraftverket er estimert til inntil 195 GWh.

Planområdet er på 2,5 km² og ligger på Bygdeheia/Slettheia-området øst for Folkestad i Fjaler kommune. NVE gjennomførte offentlig høring av vindkraftanlegget i Fjaler kommune våren 2011.

På grunnlag av vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger, forslag til utredningsprogram, innkomne merknader og NVEs egne vurderinger, fastsetter NVE et utredningsprogram for tiltaket. Utredningsprogrammet følger i eget brev til tiltakshaver. I dette notatet sammenfattes og drøftes de høringsuttalelser som har kommet inn i forbindelse med melding om Folkestad vindkraftanlegg.

2 Behandlingsprosessen

NVE har behandlet meldingen i medhold av plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning.

2.1 Høring

Meldingen ble sendt på høring til berørte instanser 18.02.2011 med frist for uttalelser innen 18.04.2011. Følgende instanser/organisasjoner fikk meldingene til uttalelse: Fjaler kommune, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Den Norske Turistforening, Sogn og Fjordane Turlag, Norges Naturvernforbund, Elkem Energi Bremanger, Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane, Statnett SF, Natur og ungdom, Riksantikvaren, Norges Miljøvernforbund, Direktoratet for naturforvaltning, Sula Kraft, Statens Landbruksforvaltning, Bellona, Statens Forurensningstilsyn, Friluftslivets Fellesorganisasjon, Norsk Ornitologisk Forening, Fortidsminneforeninga Sogn og Fjordane, Norges Jeger- og Fiskerforbund, Norges Skogeierforbund, Norskog, Forum for natur og friluftsliv i Sogn og Fjordane, Meteorologisk institutt, Norsk Bonde- og Småbrukarlag, Avinor, Luftfartstilsynet, Forsvarsbygg, Norsk institutt for by- og regionforskning, Statens Strålevern, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Olje- og energidepartementet, Enova SF, Miljøverndepartementet, Statens Vegvesen, Statens institutt for folkehelse, ZERO, NHO Reiseliv Region Vest-Norge, NHO Reiseliv, Norkring AS, Sunnfjord Energi, Agder Energi Produksjon, Norges jeger- og fiskerforbund Sogn og Fjordane, Sogn og Fjordane Natur og Ungdom,

FNF Sogn og Fjordane, Norges bondelag avd. Sogn og Fjordane, Sogn og Fjordane skogeigarlag og Sogn og Fjordane bonde- og småbrukarlag.

2.2 Møter

NVE arrangerte offentlig møte på Våge Grendehus i Ytre Fjaler 03.03.2011 kl.1900. På møtet orienterte NVE om behandlingsprosessen for meldingen og tiltakshaver orienterte om prosjektet og forslag til utredningsprogram. NVE avholdt samme dag også orienteringsmøte for lokale og regionale myndigheter i Fjalerhuset i Dale i Sunnfjord.

3 Innkomne merknader

Det har kommet inn 14 høringsuttalelser til meldingen.

3.1 Lokale myndigheter

Fjaler kommune skriver i brev av 18.04.2011 at planområdet i fylkesdelplan for vindkraft er vurdert til å ha et middels konfliktpotensial. Videre opplyser de om at planområder er avsatt til LNF-område i kommuneplanens arealdel. Kommunen mener at utkastet til utredningsprogram gir et godt utgangspunkt for utredningene. For naturmangfold mener de at de viktigste punktene er med, men at det bør gjøres en konkret vurdering av prinsippene i naturmangfoldloven. De ber om at NVE setter krav om dette i utredningsprogrammet. For øvrig fremhever de viktigheten av å utrede tema som støy, skyggekast, refleksblink og visuelle virkninger av anlegget.

3.2 Regionale myndigheter

Sogn og Fjordane fylkeskommune skriver i brev av 06.05.2011 at et vindkraftverk på Folkestad vil ha et middels konfliktpotensial, og henviser til fremlagt regionalplan for vindkraft. De skriver at det er registrert hekkeplasser for rødlista fugl i planområdet. Videre skriver de at vindkraftanlegget vil være synlig fra friluftsområdene Hellevik-Furevåg, Skifjorden og Korssund. Planområdet er ifølge fylkeskommunene hovedsaklig karakterisert som ytre kystfjell. Nordre del av planområdet grenser opp mot et særpreget kulturlandskap, som regnes for å ha stor regional verdi. Også vest og sør for planområdet fins kulturlandskap av stor lokal og regional verdi. I tillegg inngår planområdet i en større regional landskapssammenheng sammen med Vilnesfjorden. Fylkeskommunen mener at flere relevante arealinteresser er for dårlig kartlagt og at dette bør utredes bedre. De skriver at utredningen må inneholde realistiske visualiseringer av vindkraftanlegget med tilhørende infrastruktur, også sett i sammenheng med det planlagte vindkraftverket på Lutelandet. Følgende visualiseringspunkter er foreslått, Fure, Korssund, Eideneset/Vågane og ulike punkt i sjøen. Det bes utredet hvordan visuelle virkninger kan reduseres. De skriver at datagrunnlaget for kartlegging av kulturminner i planområdet er mangelfullt, og at det er et behov for kartlegging av både automatisk fredede kulturminner og kulturminner fra nyere tid, også utenfor planområdet. Videre ber de om at turistenes bruk av området utredes, og foreslår å kontakte reiselivsvirksomheter og -selskap.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane skriver i brev av 15.04.2011 at meldingen ikke gir tilstrekkelig informasjon om mulige virkninger av utbyggingen. Virkninger for biologisk mangfold er fremhevet som spesielt mangelfullt. Forslaget til utredningsprogram er grundigere enn den generelle beskrivelsen i meldingen, noe fylkesmannen finner positivt. De påpeker at meldingen bygger på den regionale planen for vindkraft og at denne ennå ikke er vedtatt. Det er ifølge Fylkesmannen sannsynlig med endringer for ulike tema som kan berøre planområdet. De skriver videre at utredningene må inneholde en analyse av risiko og sårbarhet i området (ROS-analyse). I tillegg til temaer som er omtalt på DSBs hjemmeside ønsker de en utredning av iskast fra rotor, farer knyttet til skade på rotorblad og risiko

knyttet til lufttrafikk. Også forhold tilknyttet klimaendringer bes utredet. Stabilitet i kraftforsyning lokalt og regionalt bes utredet, og Fylkesmannen spør også om forbedringer/omlegging av linjennett vil gjøre det mulig å sanere, eventuelt kable, deler av eksisterende linjennett. Fylkesmannen viser til § 7 i naturmangfoldsloven og de spesifiseringene som følger i §§ 8-12, og skriver at virkninger for natur og arter skal bygges på vitenskapelig kunnskap. I den sammenheng ber de om at naturtypekartlegging av skog og høyereliggende områder gjennomføres. Dette må gjøres på egnede tidspunkt, noe som tilsier at framdriftsplanen i meldingen vurderes som urealistisk. De forslår at "Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg" (OED og MD 2007), blir lagt til grunn for identifiseringen av areal og arter som skal utredes. De ber om at viltarter, som rødlista arter og arter på Bern- og Bonn-listene og truede vegetasjonstyper, kartlegges etter systemet lagt frem av Fremstad og Moen. Fylkesmannen legger også DN-håndbok nr. 11, 13 og 15 til grunn for denne kartleggingen. Det bes utredet forhold med hensyn til natur- og miljøverdier også utenfor planområdet. De nevner blant annet kjent seks hekkeplasser for rovfugl innenfor en radius på 5 km² fra planområdet. Videre fremheves manglende kunnskap om fugletrekk, noe som bes utredet. Når det gjelder friluftsliv og turisme, inkludert sjøområdene, mener Fylkesmannen det er viktig å utrede et tilstrekkelig stort område. Avslutningsvis skriver de at det er viktig å få en samlet kartlegging av virkninger fra flere foreslåtte utbyggingsområder.

3.3 Sentrale myndigheter

Direktoratet for Naturforvaltning (DN) skriver i brev av 01.04.2011 at meldingen gir en grei presentasjon av tiltaket, men at beskrivelsen av planområdet, antatte miljøverdier og negative virkninger er knapp. DN skriver at det foreligger lite kunnskap om naturmangfoldet i området, og at det derfor er viktig at det gjennomføres ytterligere kartlegging. Utredningene bør etter DN's syn også omfatte en vurdering av kvaliteten på det eksisterende kunnskapsgrunnlaget, og de skriver at feltundersøkelser bør gjennomføres på de tider av året som er mest aktuelt for det enkelte utredningstema. DN skriver videre at føre-var-prinsippet må komme til anvendelse der kunnskapsgrunnlaget er lavt. Videre skriver DN at det for fugl er viktig at kunnskapsgrunnlaget og vurderingene omfatter mer enn selve planområdet, og at det bør utredes hvorvidt anlegget vil komme i konflikt med eventuelle fugletrekk langs kysten. DN anbefaler at DN's håndbøker 13 Kartlegging av naturtyper og 11 Viltkartlegging benyttes i kartleggingen. De uttaler at forvaltningsrelevante arter (rødlistearter, konvensjonsarter, ansvarsarter og økonomisk viktige arter) og arter der de samlede virkningene kan bli store bør ha særlig fokus. Virkninger bør relateres til forvaltningsmål for arter og naturtyper, jf. naturmangfoldloven § 4 og 5. Avslutningsvis skriver DN at de anbefaler at de samlede virkningene for aktuelle arter og naturtyper vurderes, da det er gitt konsesjon til Lutelandet vindkraftverk 5 km fra Folkestad. DN skriver også at det er viktig at utredningene omfatter samlede virkninger for landskap, relatert til aktuelle landskapsregion, at det utarbeides alternativer til lokalisering av landskapsinngrep og at det gjennomføres for- og etterundersøkelser.

Riksantikvaren skriver i brev av 13.05.2011 at utkastet til utredningsprogrammet er grundig både når det gjelder beskrivelse, prosess, metode og tema. Vedrørende landskap påpeker de at vindkraftverket er lokalisert ca. 5 km fra det planlagte vindkraftverket på Lutelandet, og ber om at utredningen innbefatter en felles visualisering og vurdering av virkninger. Som visualiseringspunkt foreslår de Fure, Korssund, Eideneset/Vågane og ulike punkt fra sjøsiden. Vedrørende kulturminner skriver de at det per i dag ikke er kjente automatisk fredede kulturminner i området, men at datagrunnlaget er mangelfullt og at det er behov for kartlegging med feltundersøkelser. Videre minner de om at også virkninger for kulturminner og -miljø i influensområdet må utredes. Vedrørende § 9 i kulturminneloven viser de til T-1458, der det fremgår at undersøkelser skal gjennomføres før et konsesjonsvedtak, og skriver at det er Riksantikvaren som skal avgjøre om undersøkelsesplikten kan utsettes til etter vedtak, etter søknad fra tiltakshaver eller fylkeskommune.

3.4 Tekniske instanser

Statens vegvesen skriver i brev 13.04.2011 at avkjørsel fra fylkesvei skal utformes og godkjennes i samsvar med gjeldende veinormer (jf. vegvesenets håndbok 017).

3.5 Nettselskaper

Statnett SF skriver i brev av 14.04.2011 at eksisterende 132 kV nett i det aktuelle området har begrenset kapasitet til å ta imot ny kraftproduksjon, og at dette må ses i sammenheng med kraftproduksjon under bygging og planlagt kraftproduksjon. Statnett vurderer kapasiteten i sentralnettet som begrenset, og ber derfor om at NVE tar hensyn til kapasitetsutfordringene mellom Ørskog og Fardal, der de har søkt konsesjon for et nytt 420 kV overføringsnett med flere transformeringspunkter. Statnett anbefaler også at nye konsesjoner gis med betydelig forbehold om dokumentasjon av tilstrekkelig nettkapasitet.

Statnett anbefaler at det planlegges nettilknytning via transformatorstasjon, ikke som T-avgrening på 132 kV Hålandsfossen – Lutelandet. Statnett informerer også om at samlet planlagt kraftproduksjon i området vil utløse et behov for økt transformatorkapasitet mellom 420 kV og 132 kV mellom Ålfoten og Moskogen, og de minner om en eventuell konsesjonærs systemansvar.

3.6 Interesseorganisasjoner

Norges Miljøvernforbund, (NMF) skriver i sin høringsuttalelse av 22.02.2011 at de krever stopp i planleggingen av Folkestad vindkraftverk. NMF har ikke forslag til hvilke temaer som bør konsekvensutredes, men skriver at de mest negative virkningene av Folkestad vindkraftverk vil være forringelse av leveområde for hjort og kollisjonsrisiko for hekkende og næringssøkende sjeldne dagrovfugler. Videre skriver NMF at vindkraftverket vil føre til visuell forurensing og vil føre til indirekte bortfall av INON.

Sogn og Fjordane Turlag skriver i brev av 18.04.2011 at hele planområdet ligger i et lokalt viktig turområde. Spesielt fremheves den nordlige delen av området, mot toppen av Bygdeheia, som godt tilrettelagt for friluftsliv. Videre ber de om at det tas hensyn til et viktig naturområde som deler planområdet. Turlaget mener at en ved å sløyfe den nordlige delen av planområdet kan oppnå store fordeler. Dette vil ifølge Turlaget også redusere landskapsvirkninger, skyggekast og andre virkninger for bosetting vest og nord for Bygdeheia. Turlaget ber om at utredningene viser forekomst av rovfugl, spesielt i den nordlige delen av planområdet. De antar at det er flest forekomster av rovfugl i den nordlige delen. På dette grunnlag ber de om at det utredes for to alternativ, hele planområdet, og alternativt bare for den sørlige delen av planområdet.

Vedrørende nettilknytning finner de meldte løsning med T-tilkobling til Hålandsfossen – Lutelandet, eventuelt med et noe mer omfattende koblingsanlegg, som akseptabelt. Den alternative løsningen med tilkobling på Lutelandet finner de uakseptabel, da det antas at dette vil kreve stålmasterlinje på strekket, noe som etter deres mening vil øke kraftlinjeinngrepet. De legger også frem et forslag til et tredje alternativ, med kabel i en alternativ vei inn til anlegget fra sørvest, og sjøkabel inn til Lutelandet. Alternativene bes utredet.

Turlaget mener at utredningen må vise alle relevante sumvirkninger av eventuelle vindkraftverk på både Folkestad og Lutelandet. De viser til den regionale planen for vindkraft, og påpeker at Direktorat for naturforvaltning har uttalt seg kritisk til flere punkt vedrørende lokalisering og virkninger av vindkraft. Turlaget minner også om Kystarvenprosjektet, og ber om at sumvirkninger av alle de syv vindkraftprosjektene NVE har til behandling i de fem aktuelle kommunene inngår i utredningen.

Turlaget ber om at virkninger av lysmerking utredes. Aktuelle visualiseringspunkt er toppene av Bygdeheia, Vardeheia, Einsfjellet, Lammetufjellet, Nordsjøløypa nord for Korssund, Lihesten, toppen av Atløyna og toppen nord for Askvold sentrum, Folkestad, Våge, Våge skole, Furset, Fure, hyttefeltet ved Brennevinsvika, Korssundområdet, Leknessund i Solund, Askvoll sentrum og fra Hurtigrutebåtene og de ulike skips- og båtleiene med nærhet til vindkraftverket..

Vedrørende kulturminner og –miljø påpeker turlaget funn i nærområdet til vindkraftverket og behovet for utredning, inkludert feltarbeid. Om friluftsliv ber de om at alle turruter kartfestes, inkludert de som er en del av Kystarvprosjektet og Nordsjøløypa, og om at alle visuelle virkninger av vindkraftverket innen en radius på 10 km vurderes. Friluftsliv på sjøen bes også utredet. Om naturmangfold, som fugletrekk og rødlistearter og dype myrer, ber de om at det gjøres feltarbeid ut over det foreslåtte. Vedrørende støy mener turlaget at norske grenseverdier er satt for høyt. De ber om at det også utredes for lavfrekvent støy, skyggekast, refleksblink og ising. Om reiseliv og turisme mener de at å vurdere lokale virkninger er for tynt, og ber på det grunnlag om at potensialet for utvikling av reiselivsnæring vurderes. Turisme på fjorden, blant annet via Hurtigruta, fremheves som et viktig utredningspunkt.

Turlaget avslutter med å si at de er imot vindkraftverket, og at de mener den lokale motsanden er større enn det som har fremkommet på NVEs folkemøte om saken. Samtidig skriver de at dette ikke er det verste av de foreslåtte vindkraftverkene i regionen.

3.7 Grunneiere og privatpersoner

Folkestad m.fl. skriver i brev av 15.04.2011 at det har vært vanskelig å finne meldingen som skal ha vært lagt ut til offentlig ettersyn i Fjaler kommune. De påpeker også flere forhold tilknyttet sviktende grunneierrettigheter i tilknytning til anlegget og forespør hva slags restriksjoner anlegget vil medføre. De skriver at hovedtrekket for grågås går over planområdet, og at det også er havørn, storfugl og annet fugleliv i området. Videre skriver de at vindkraftverket vil bli synlig fra nord, øst og sør. Sammen med det planlagte vindkraftverket på Lutelandet, 2-5 km unna er de kritiske til at Folkestad vil bli omringet av vindturbiner. De informerer også om mulighet for funn av fortidsminner av ulik karakter.

Karl-Jan Erstad og Anne Erstad-van der Vlugt skriver i brev av 17.04.2011 at de sier nei til utbyggingen. De legger til grunn at anlegget vil gi store visuelle virkninger, skyggekast og at anlegget vil båndlegge et stort areal som blant annet er et mye brukt turområde. De mener også at vindkraft ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Erstad-van der Vlugt opplyser om at området er kupert og stiller spørsmål til utnyttelsesgraden av planområdet. Videre spør de om myrene i området vil tørregges, og eventuelle virkninger for dyreliv. De mener også at merking av vindturbinene vil gi negative virkninger, og ber om at utredningen tallfester antall innbyggere i Fjaler og nabokommuner som kan se anlegget. De krever at fotovisualisering gjøres fra veien rundt Vågen i Ytre Fjaler. De mener at tiltaket vil kreve store arkeologiske undersøkelser, og påpeker store og faste trekkrunder for blant annet grågås i området. Vedrørende nettilknytning mener de at dette bør kables. Det gjelder også 132 kV linjen Hålandsfossen – Lutelandet.

3.8 Merknader fra Miljøverndepartementet

Miljøverndepartementet (MD) viser i brev av 30.11.2011 til departementets tidligere merknader til NVEs utredningsprogram, oversendt i brev av 24.06.2011. Departementet presiserer at alle merknader i brevet også gjelder for det forelagte utredningsprogrammet.

Miljøverndepartementet (MD) har i brev av 24.06.11 følgende merknader til forelagte utredningsprogram i fylkene Vest-Agder, Rogaland, Sogn og Fjordane, Nordland og Finnmark;

Bakgrunn for utredningsprogram

MD påpeker at det tydelig må gå frem av utredningsprogrammenes innledning at programmet skal tolkes i lys av notatet ”*Bakgrunn for utredningsprogram*”.

Kulturminner

MD viser videre til pågående avklaringsprosess mellom Olje- og energidepartementet og MD om håndtering av lovpålagte undersøkelser i medhold av kulturminneloven § 9 i vindkraftsaker. MD ber NVE gjøre det klart overfor tiltakshaver at det kan komme presiseringer knyttet til håndtering av automatisk fredete kulturminner når denne avklaringen foreligger.

Landskap

MD ber om at visualiseringspunktene også vurderes og velges i samråd med fylkesmannen og kulturminneforvaltningen i fylkeskommunen.

MD ber om at det går frem av utredningsprogrammene at samlede virkninger for landskapet skal illustreres ved hjelp av fotovisualiseringer der det er planlagte og/eller etablerte vindkraftverk innenfor en radius på ca. 30 kilometer.

Naturmangfold

”Miljøverndepartementet ber om at utredningsprogrammene sikrer at det utarbeides konsekvensutredninger som gir et tilfredsstillende grunnlag for å vurdere bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12, jamfør naturmangfoldloven § 7. Dette innebærer blant annet at utredningsprogrammene må legge opp til å utrede hvilke virkninger tiltakene kan få for alle prioriterte, truede og nær truede arter og utvalgte, truede og nær truede naturtyper. Påvirkningen på disse arter og naturtyper skal vurderes ut fra den samlede belastningen de er eller vil bli utsatt for, det vil si påvirkninger også fra andre eksisterende og fremtidige tiltak. Dette gjelder for lokale bestander og forekomster i tillegg til artene og naturtypene på landsbasis. Der hvor eksisterende kunnskap er mangelfull må det gjennomføres feltundersøkelser.”

MD ber om at det henvises til Norsk Rødliste for naturtyper (2011) i relevante punkter i utredningsprogrammet.

”Når det gjelder tiltak som kan ha virkning på verneområder, også der tiltaket ligger utenfor verneområdets grenser, vises det til naturmangfoldloven § 49 om at hensynet til verneverdiene skal tillegges vekt ved avgjørelsen av om tillatelse bør gis og ved fastsetting av vilkår.

Miljøverndepartementet ber om at de aktuelle utredningsprogrammene legger opp til å fremskaffe informasjon som gjør det mulig for konsesjonsmyndigheten å vurdere dette.”

MD anbefaler NVE å omformulere kulepunkt som omhandler før- og etterundersøkelser for naturmangfold under kapittel 2 Prosess og metode.

MD viser til tematiske konfliktvurderinger for prosjektene, og ber NVE vurdere om det er hensiktsmessig å prioritere videre konsesjonsbehandling i sakene med høyt konfliktnivå.

MD viser til pågående avklaringsprosess mellom Olje- og energidepartementet og MD om utarbeidelse av en mal som ivaretar bestemmelsene i naturmangfoldloven og vannforskriften på en tilfredsstillende måte i utredningsprogram for konsesjonssaker. MD ber NVE gjøre det klart overfor tiltakshaver at det kan komme presiseringer knyttet til ovennevnte når denne avklaringen foreligger.

Regionale planer

MD ber NVE avvente konsesjonsbehandling i områder hvor det er igangsatt utarbeidelse av regionale planer for vindkraft.

3.9 Kommentarer til Miljøverndepartementets merknader

Kulturminner

MD viser videre til pågående avklaringsprosess mellom Olje- og energidepartementet og MD om håndtering av lovpålagte undersøkelser i medhold av kulturminneloven § 9 i vindkraftsaker. MD ber NVE gjøre det klart overfor tiltakshaver at det kan komme presiseringer knyttet til håndtering av automatisk fredete kulturminner når denne avklaringen foreligger.

NVE gjør oppmerksom på at vindkraftsøknader vil behandles i henhold til gjeldende praksis inntil eventuelle resultater fra avklaringsprosessen mellom OED og MD foreligger.

Landskap

MD ber om at visualiseringspunktene også vurderes og velges i samråd med fylkesmannen og kulturminneforvaltningen i fylkeskommunen. I tilknytning til programpunktet om visuelle virkninger ber NVE tiltakshaver om å vurdere forslag til fotostandpunkt i høringsuttalelser i samråd med fagutreder og berørt kommune. Som nevnt over beskriver NVE i fremgangsmåten for utredningstema landskap at tiltakshaver bør vurdere forslag til fotostandpunkt i høringsuttalelsene i samråd med fagutreder og berørt kommune. Videre mener vi at det i tredje kulepunkt under utredningstema landskap og henvisning til NVEs veileder 05/2007 samlet gir en god og konkret veiledning til hvilke visualiseringspunkter som bør velges. En ytterligere byråkratisering av valg av visualiseringspunkter synes fundert på et grunnlag som er uavhengig av hva som faktisk står i programmet. NVE kan ikke ta MDs forslag til følge.

NVE kan slutte seg til MDs forslag om at samlede virkninger bør illustreres ved hjelp av fotorealistiske visualiseringer der det er planlagte og/eller etablerte vindkraftverk innenfor en radius på ca 30 kilometer. Dette forutsetter at visualiseringene får en kvalitet som kan tilføre saksbehandlingen beslutningsrelevant informasjon om samlede virkninger for landskapet. NVE mener at krav om visualisering av flere vindkraftverk ikke bør inngå som et standardkrav i utredningsprogram i områder med flere prosjekter nær hverandre. NVE legger til grunn at visualiseringer som skal gi informasjon om samlede virkninger for landskapet må knyttes til de prosjektene som meddeles konsesjon. Prosjekter som er fremmet og som NVE anbefaler blir trukket, eller prosjekter som ikke meddeles konsesjon bør ikke inngå i denne type visualiseringer. NVE mener derfor at fotorealistiske visualiseringer av flere prosjekter normalt bør kreves som tilleggsutredninger der dette vurderes som relevant.

Naturmangfold

NVE kan i hovedsak slutte seg til MDs endringsforslag, og vil foreta nødvendige endringer i utredningsprogrammene. Når det gjelder MDs krav om at det henvises til Norsk Rødliste for naturtyper (2011) i relevante punkter i utredningsprogrammet, vil NVE på det nåværende tidspunkt ikke slutte seg til dette. Rødlisten for naturtyper er utarbeidet av Artsdatabanken og bygger på systemet Naturtyper i Norge (NiN). Per i dag er svært lite natur kartlagt etter dette systemet. Kvalitetskravene til dataene er høye, noe som gjør at mange naturtyper og utforminger ikke har kunnet bli vurdert selvstendig, men samlet i sekkebenevnelser der mye informasjon og detaljer forsvinner. Blant annet er alle elver og innsjøer rødlistet naturtype i kategorien Nær Truet (NT). NVE mener derfor at bruk av Direktoratet for naturforvaltnings Naturbase og kartlegging etter DN's håndbok 13 i

kombinasjon med Truede vegetasjonstyper i Norge (Fremstad, E. & Moen, A. 2001.) gir et langt bedre kunnskapsgrunnlag.

Prioritering av konsesjonsbehandling

MD viser til tematiske konfliktvurderinger for prosjektene, og ber NVE vurdere om det er hensiktsmessig å prioritere videre konsesjonsbehandling i sakene med høyt konfliktnivå. NVE vil i den sammenheng påpeke at vi prioriterer behandlingen av vindkraftverk ut i fra flere kriterier. Med tanke på den nye sertifikatmarkedet for fornybar kraft er det viktig for NVE å prioritere arbeidet med de tiltakene som raskest vil kunne realiseres, det vil si de beste prosjektene.

MD viser til pågående avklaringsprosess mellom Olje- og energidepartementet og MD om utarbeidelse av en mal som ivaretar bestemmelsene i naturmangfoldloven og vannforskriften på en tilfredsstillende måte i utredningsprogram for konsesjonssaker. MD ber NVE gjøre det klart overfor tiltakshaver at det kan komme presiseringer knyttet til ovennevnte når denne avklaringen foreligger. NVE gjør oppmerksom på at vindkraftsøknader vil behandles i henhold til gjeldende praksis inntil eventuelle resultater fra avklaringsprosessen mellom OED og MD foreligger.

Regionale planer

MD ber NVE avvente konsesjonsbehandling i områder hvor det er igangsatt utarbeidelse av regionale planer for vindkraft.

Fylkesdelplaner for vindkraft der dette foreligger, skal inngå som beslutningsgrunnlag i NVEs konsesjonsbehandling. Dersom NVE skal sluttbehandle prosjekter før en eventuell fylkesdelplan er vedtatt, vil dette være i forståelse med den aktuelle fylkeskommunen.

3.10 Tematiske konfliktvurderinger

3.10.1 Generelt om tematiske konfliktvurderinger

Tematiske konfliktvurderinger ble behandlet i Stortingsmelding nr. 11 (2004-2005) Sametingets virksomhet i 2003. Gjennom konfliktvurderingene skal det systematiseres og kategoriseres informasjon om mulige konflikter mellom planlagte vindkraftverk og de ulike sektorinteressene, og derigjennom legge til rette for avklaring av disse gjennom konsesjonsbehandlingen. Målsetningen skal være å bidra til å finne vindkraftprosjekter som i størst mulig grad kan forenes med de ulike sektorinteressene.

Følgende temaer inngår i konfliktvurderingene:

Miljø og kulturminner - konfliktvurderingen foretas av Direktoratet for Naturforvaltning og Riksantikvaren

Reindrift - konfliktvurderingen foretas av Reindrifftsforvaltningen

Forsvaret - konfliktvurderingen foretas av Forsvarsbygg

NVE har fått ansvaret for å koordinere og sikre gjennomføringen av tematiske konfliktvurderinger av meldte og konsesjonssøkte vindkraftverk. En rekke andre temaer som ikke inngår i konfliktvurderingene, som for eksempel infrastruktur, vindressurser og økonomi, vil selvfølgelig også inngå som sentrale temaer i konsesjonsbehandlingen.

Prosjektene kategoriseres etter følgende generelle karakterskala:

Kategori A: Ingen konflikt

Kategori B: Mindre konflikt

Kategori C: Middels konflikt, men mulig å redusere konflikt ved avbøtende tiltak som for eksempel mindre justeringer av parken som flytting/fjerning av et mindre antall vindturbiner. Eventuelt et område med stor verdi men stor usikkerhet om konfliktgrad, men hvor sektormyndighet tror konfliktgraden vil være stor ("føre var").

Kategori D: Stor konflikt, men mulig å redusere konflikt ved avbøtende tiltak som for eksempel omfattende justeringer av parken som flytting/fjerning av et større antall vindturbiner.

Kategori E: Svært stor konflikt. Avbøtende tiltak vil ikke kunne redusere konflikt.

3.10.2 Tematisk konfliktvurdering av Folkestad vindkraftanlegg

Forsvarsbygg skriver i høringsuttalelse av 13.4.2011 at prosjektet, gis **kategori B** i deres hierarkiske skala for konfliktnivå med tilhørende konsekvens.

Prosjekt	Kommune	Kategori
Folkestad vindkraftanlegg	Fjaler	B

Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren

Direktorat for naturforvaltning og Riksantikvaren har i brev av 16.09.2011 vurdert tiltaket til en kategori C for miljø og kulturminner. De skriver at dette er et fjellområde med betydelig verdi i landskaps- og friluftssammenheng, og som en del av Kystarven-prosjektet. De skriver at det er et potensial for både direkte og indirekte konflikt med disse verdiene og med rødlisteartede fuglearter og fugletrekk. De skriver at fjerning av vindturbiner fra den nordligste delen av planområdet trolig vil kunne redusere konflikt med friluftsliv og Kystarven-prosjektet.

Prosjekt	Sum	Naturmiljø	Kulturmiljø	Landskap
Folkestad vindkraftanlegg	C	C	C	C

4 Generelt om utredningsprogram for vindkraftverk

En konsekvensutredning skal i nødvendig utstrekning omfatte de punkter som er listet opp i vedlegg III i forskrift om konsekvensutredninger av 26.06.2009. På bakgrunn av forskriften, innholdet i meldingen, innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger skal NVE meddele et eget utredningsprogram for tiltaket. I utredningsprogrammet skal NVE spesifisere og avgrense utredningskravene for direkte og indirekte virkninger for miljø, naturressurser og samfunn til de forhold som etter NVEs vurdering er vesentlige og beslutningsrelevante. NVE har utformet utredningsprogram for Folkestad vindkraftanlegg. Intern infrastruktur, dvs. kabler fra hver enkelt vindturbin til en felles transformator for vindkraftanlegget, nødvendige elektriske anlegg for

nettilknytning, interne veier og atkomstvei, omfattes også av utredningsprogrammet. Utredningsprogrammet er gitt til tiltakshaver i eget brev.

5 NVEs kommentarer til utredningsprogrammet

5.1 Tiltaksbeskrivelse

5.1.1 *Beskrivelse og begrunnelse for tiltaket*

Karl-Jan Erstad og Anne Erstad-van der Vlugt mener at vindkraft ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt. De opplyser samtidig om at området er kupert og stiller spørsmål til utnyttelsesgraden av det aktuelle planområdet. NVE viser i denne sammenheng til kulepunkt en til tre under ”Vindressurser, økonomi og produksjon”. Her fremgår det at konsekvensutredningen skal belyse alle tema som kan påvirke økonomien i anlegget. NVE vil i vurderingen av en eventuell søknad legge dette til grunn for en selvstendig vurdering av prosjektet.

5.1.2 *Vurdering av alternativer*

Sogn og Fjordane Turlag ber om at det utredes for to alternativ; hele planområdet og bare den sørlige delen av planområdet. Turlaget mener at det kan oppnås store fordeler ved å sløyfe den nordlige delen av planområdet. NVE vil pålegge tiltakshaver å utrede aktuelle utbyggingsløsninger. Under temaet ”Tiltaksbeskrivelse” settes det krav til at tiltakshaver skal begrunne den valgte lokaliteten, og det skal også gis en kort beskrivelse av forventet utvikling i planområdet og tilgrensede områder for 0-alternativet.

5.1.3 *Forholdet til andre planer*

Både Fjaler kommune og Sogn og Fjordane fylkeskommune påpeker at planområdet i fylkesdelplanen for vindkraft er vurdert til å ha et middels konfliktpotensial. Videre opplyser kommunen om at planområdet er avsatt til LNF-område i kommuneplanens arealdel. Turlaget minner også om at vindkraftprosjektet vil berøre det såkalte Kystarven-prosjektet.

NVE vil vise til plan- og bygningsloven og retningslinjene fra MD og OED, hvor det fremkommer at godkjente regionale planer skal legges til grunn for fylkeskommunal virksomhet og være retningsgivende for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i fylket. Regionale planer vil, ifølge retningslinjene, være godt egnet til overordnede og helhetlige vurderinger av aktuelle områder for vindkraftutbygging, og skal styrke grunnlaget for en hensiktsmessig planlegging og lokalisering av vindkraftverk i en region. I retningslinjene fra MD og OED påpekes det at konsesjonsbehandlingen er ”basert på mer detaljert og utfyllende kunnskap innhentet gjennom konsekvensutredninger og høringer av konkrete prosjekter, herunder konsekvensene av eventuell nettførsterkning og hensynet til lokale synspunkter”. På denne bakgrunn vil NVE vise til at det i forbindelse med søknad og konsekvensutredningene av prosjektene vil bli fremskaffet ytterligere informasjon om mulige virkninger for ulike fagtema, herunder virkninger for fugl i og ved planområdet til vindkraftverket.

Vedrørende forholdet til Kystarven-prosjektet ber NVE tiltakshaver om å ta virkninger for prosjektet til vurdering.

5.1.4 *Infrastruktur og nettilknytning*

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ber om at stabilitet i kraftforsyning lokalt og regionalt utredes. De ber også om en vurdering av omforbedringer/omlegging av linjennett vil gjøre det mulig å sanere,

eventuelt kable delere av eksisterende linjenett. Også andre høringsinstanser ber om at utredningen viser mulighetene for å kable nettilknytningen av anlegget. Statnett anbefaler at det planlegges nettilknytning via transformatorstasjon, ikke som T-avgrening på 132 kV Hålandsfossen – Lutelandet. Turlaget har lagt frem et forslag til et alternativ av nettilknytning, med kabel i en alternativ adkomstvei inn til anlegget fra sørvest og sjøkabel inn til Lutelandet, og dette bes utredet.

NVE viser til temaet "Infrastruktur og nettilknytning" i utredningsprogrammet, hvor det angis bl.a. at tiltaket skal sees i sammenheng med andre planer for kraftproduksjon i området. NVE legger til grunn at tiltakshaver tar kontakt og samarbeider med de aktuelle nettselskapene. Vedrørende mulighet for bruk av kabel i nettilknytningen viser NVE til kulepunkt seks under "Infrastruktur og nettilknytning". Etter NVEs vurdering er høringspartenes krav med det ivaretatt.

5.2 Prosess og metode

Flere høringsinstanser legger frem metodikk de mener bør legges til grunn for forskjellige fagtema i utredningsprogrammet. NVE viser i denne sammenheng til at utredningsprogrammets "Prosess og metode" inneholder konkrete anbefalinger om hvilken fremgangsmåte som skal brukes.

5.3 Landskap

Planområdet er i følge fylkeskommunen hovedsaklig karakterisert som ytre kystfjell. De skriver at nordre del av planområdet grenser opp mot et særpreget kulturlandskap, som regnes for å ha stor regional verdi. Også vest og sør for planområdet oppgis det at det finnes kulturlandskap av stor lokal og regional verdi. I tillegg skriver fylkeskommunen at planområdet inngår i en større regional landsskapssammenheng med Vilnesfjorden.

NVE har i samarbeid med Riksantikvaren og Direktorat for naturforvaltning arbeidet med å utvikle en landskapsanalysemetodikk hvor naturfaglige og kulturminnefaglige aspekter er integrert i landskapsvurderingene, og hvor verddivurderingene i større grad skal være etterprøvbare. Metodikken skal testes ut i enkelte vindkraftprosjekter i løpet av 2011 og deretter evalueres. Folkestad er et av fem meldte vindkraftverk som skal konsekvensutredes i henhold til ny metodikk for landskapsanalyse. NVE viser i den sammenheng til kulepunkt to under temaet "Landskap", der det står at landskapsverdiene i planområdet og tilgrensende områder skal beskrives og at tiltakets virkninger for landskapsverdiene skal vurderes.

Flere høringsparter krever visualisering av tiltaket og oppgir ulike visualiseringspunkter. Sogn og Fjordane Turlag ber om at alle visuelle virkninger av vindkraftverket innen en radius på 10 km vurderes, inklusiv fra sjøsiden. NVE viser i denne sammenheng til fjerde kulepunkt under tema "Landskap" hvor det settes krav til at det skal lages visualiseringer fra *"representative steder; eksempelvis fra bebyggelse, verdifulle kulturminner/kulturmiljø, vernede objekter eller områder, viktige reiselivsattraksjoner og friluftslivsområder som blir berørt av tiltaket. Visualiseringene skal også omfatte adkomst- og internveier, oppstillingsplasser, bygg og nettilknytning (med tilhørende ryddegate) der dette vurderes som hensiktsmessig."* NVE legger til grunn at fotostandpunkt velges ut etter anbefaling fra fagutredere for visualiseringer/landskap og i samråd med berørt kommune. NVE ber i utredningsprogrammet også om at tiltakshaver vurderer de forslagene til fotostandpunkt som er innkommet i høringsuttalelsene. Videre viser NVE til kulepunkt tre under tema "Landskap" hvor det står at det skal lages synlighetskart som viser vindkraftverkets synlighet inntil 20 km fra vindkraftverkets ytre avgrensing. NVE legger til grunn at de visuelle virkningene vil være små utover en avstand på 20 km fra vindkraftverket.

Flere høringsparter krever at alle planlagte vindkraftverk i området inkluderes i visualiseringene. DN ønsker også en vurdering av samlede virkninger for landskap. Etter NVEs vurdering bør ikke krav om

visualisering av flere vindkraftverk være et generelt krav i utredningsprogram. NVE legger til grunn at visualiseringer som skal gi informasjon om samlede virkninger må knyttes til de prosjektene som meddeles konsesjon. Prosjekter som NVE anbefaler trukket eller som ikke meddeles konsesjon bør ikke inngå i denne type visualiseringer. NVE konstaterer at Lutelandet vindkraftverk har blitt meddelt konsesjon og krever i den sammenheng en samlet visualisering av de to vindkraftverkene. NVE viser til kulepunkt fem under temaet "Landskap". Samlede visualiseringer med andre prosjekter kan kreves som tilleggsutredning dersom NVE vurderer dette som relevant. Når det gjelder vurdering av samlede virkninger henviser vi til kulepunkt seks under temaet "Landskap".

5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Flere høringsinstanser skriver at det pr i dag ikke er kjente automatisk fredede kulturminner i området, men at det er gjort funn i nærheten av området. Videre fremheves det at datagrunnlaget er mangelfullt og at det er sannsynlighet for funn, noe som gir et behov for kartlegging gjennom feltundersøkelser. Etter NVEs vurdering skal utredningen i hovedsak begrenses til planområdet, men NVE vil vise til andre og fjerde kulepunkt under tema "Landskap". Her står det at vindkraftverket skal visualiseres fra verdifulle kulturminner/kulturmiljø som blir berørt av tiltaket og at det skal vurderes hvordan tiltaket vil påvirke oppfatningen av landskapet og kulturminner/kulturmiljø. I henhold til andre kulepunkt under tema "Kulturminner og kulturmiljø", skal direkte virkninger av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø beskrives og vurderes. Videre vil NVE vise til "*Fremgangsmåte*" under tema "Kulturminner og kulturmiljø". Her presiseres det at kulturminnemyndighetene skal kontaktes når relevant dokumentasjon skal gjennomgås, og at det skal foretas befaringsperson med kulturminnefaglig kompetanse. Etter NVEs vurdering vil tiltakshaver ved å gjennomføre utredningskravene under tema "Landskap" og "Kulturminner og kulturmiljø" i tilstrekkelig grad beskrive tiltakets virkninger for kulturminner og kulturmiljø.

Riksantikvaren skriver at nødvendige undersøkelser etter kulturminneloven § 9 i utgangspunktet skal gjennomføres før konsesjonsvedtak blir fattet, og skriver at det er Riksantikvaren som skal avgjøre om undersøkelsesplikten kan utsettes til etter konsesjonsvedtak etter særskilt søknad fra tiltakshaver eller fylkeskommunen. Fylkeskommunen skriver at datagrunnlaget for kartlegging av kulturminner i planområdet er mangelfullt, og at det er et behov for kartlegging av både automatisk fredede kulturminner og kulturminner fra nyere tid, også utenfor planområdet.

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 derfor ikke kreve § 9-undersøkelser i utredningsprogrammet.

5.5 Friluftsliv og ferdsel

Det fremgår av flere høringsuttalelser at planområdet ligger i et lokalt viktig turområde. Spesielt fremheves den nordlige delen av området, mot toppen av Bygdeheia, som godt tilrettelagt for friluftsliv. Sogn og Fjordane Turlag ber om at alle turruter kartfestes, inkludert de som er en del av Kystarvprosjektet og Nordsjøløypa. Også friluftsliv på sjøen bes utredet, og det bes utredet virkninger sett i sammenheng med et eventuelt vindkraftverk på Lutelandet.

NVE mener at utredning av virkninger for friluftslivet er ivarettatt i utredningsprogrammet, og viser til kulepunkt en og to under tema "Friluftsliv og ferdsel", der det står at det skal redegjøres for friluftsområder som berøres av tiltaket og vurderes hvordan tiltaket vil påvirke friluftslivet i planområdet og tilgrensende områder. NVE viser videre til kulepunkt tre under temaet "Friluftsliv og ferdsel", der det står at alternative friluftsområder med tilsvarende aktivitetsmuligheter skal omtales kort. Når søknad og konsekvensutredninger for Folkestad vindkraftverk eventuelt foreligger, vil NVE

vurdere om en utredning av samlede virkninger for friluftsliv av flere tiltak i området er beslutningsrelevant. NVE vil eventuelt fremme dette som et tilleggskrav.

5.6 Tiltakets virkninger for naturmangfold

DN skriver at det foreligger lite kunnskap om naturmangfoldet i området, og at det derfor er viktig at det gjennomføres ytterligere kartlegging. Utredningene bør etter DN's syn også omfatte en vurdering av kvaliteten på det eksisterende kunnskapsgrunnlaget, og feltundersøkelser bør gjennomføres på de tider av året som er mest aktuelt for det enkelte utredningstema. Videre skriver DN at det for fugl er viktig at kunnskapsgrunnlaget og vurderingene av virkninger omfatter mer enn selve planområdet. DN mener at forvaltningsrelevante arter (rødlistearter, konvensjonsarter, ansvarsarter og økonomisk viktige arter) og arter der de samlede virkningene kan bli store bør ha særlig fokus. De skriver videre at konsekvenser bør relateres til forvaltningsmål for arter og naturtyper, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

NVE viser her til kulepunkt seks under "Prosess og metode" hvor det står at *"Det skal kort redegjøres for datagrunnlag og metoder som er benyttet for å vurdere virkningene av vindkraftverket. Dersom kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold er mangelfullt, skal det gjennomføres feltbefaring. Det skal vurderes om befaring/undersøkelser skal gjennomføres som en del av konsekvensutredningen, eller som en del av detaljplan/ miljø- og transportplan i forbindelse med detaljprosjektering av anlegget. Befaringer og undersøkelser som er nødvendige for å gi tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for et konsesjonsvedtak må utføres som en del av utredningsarbeidet."* NVE kan også pålegge tilleggsutredninger der dette vurderes som relevant. Videre viser NVE til kulepunkt syv under "Prosess og metode", hvor det stilles krav om at forskningsresultater og erfaringer fra etablerte vindkraftverk i inn- og utland bør innhentes og behovet for før- og etterundersøkelser for naturmangfold skal vurderes. Dersom det er aktuelt å gi konsesjon vil NVE kunne stille krav om at oppfølgende undersøkelser gjennomføres der dette vurderes som relevant. Vedrørende innspill om rødliste for naturtyper viser NVE til kulepunkt en under "Naturtyper og vegetasjon", der det står at det skal utarbeides en oversikt over verdifulle naturtyper, jf. Norsk Rødliste for naturtyper. NVE legger til grunn at tiltakshaver i tilstrekkelig grad vil beskrive og vurdere tiltakets virkninger for naturmangfold ved å gjennomføre utredningskravene under temaet "Naturmangfold". Med bakgrunn i konsekvensutredningen, innkomne uttalelser og egne vurderinger vil NVE vurdere om saken er tilstrekkelig opplyst, jf. krav om kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldloven § 8.

Fylkesmannen ber om at viltarter, som rødlista arter og arter på Bern- og Bonn-listene, og truede vegetasjonstyper kartlegges. De ber om en utredning av forhold med hensyn til natur- og miljøverdier også utenfor planområdet. NMF skriver at de mest negative virkningene av Folkestad vindkraftverk vil være forringelse av leveområde for hjort, og kollisjonsrisiko for hekkende og næringssøkende sjeldne dagrovfugler. Sogn og Fjordane Turlag ber om at utredningene viser forekomst av ørn og rovfugl, spesielt i den nordlige delen, der de antar at dette er høyest. DN og andre høringsinstanser mener at virkninger for eventuelle fugletrekk langs kysten bør utredes. Flere høringsinstanser informerer om at hovedtrekket for grågås, og muligens andre gåsearter går over planområdet, og at det også er havørn, storfugl og annet fugleliv i området. Turlaget ber om at det gjøres feltarbeid ut over det foreslåtte, blant annet for fugletrekk, rødlistearter og dype myrer. Karl-Jan Erstad og Anne Erstad-van der Vlugt spør om myrene i området vil tørlegges, og ønsker en utredning om virkninger for dyreliv.

NVE vil vise til temaet "Fugl" i utredningsprogrammet, der det står at det skal utarbeides en oversikt over truede og sårbare arter, og videre vurderes hvordan tiltaket kan påvirke disse. NVE viser videre til teamet "Naturtyper og vegetasjon" der det bl.a. står at det skal utarbeides en oversikt og vurderes hvordan tiltaket kan påvirke alle utvalgte, truede og nær truede naturtyper, jf. Norsk Rødliste for

naturtyper. Det skal også utarbeides en oversikt over andre dyrearter som kan bli vesentlig berørt av tiltaket, jf. kulepunkt en under "Andre dyrearter". NVE viser også til temaet "Samlet belastning" i utredningsprogrammet, hvor det i fremgangsmåten står beskrevet at vurderingene skal legge vekt på utvalgte naturtyper jf. nmfl § 52.

Direktoratet for Naturforvaltning skriver at det bør gjennomføres for- og etterundersøkelser knyttet til naturmangfold. NVE viser til kulepunkt syv under "Prosess og metode", hvor det stilles krav om at behovet for for- og etterundersøkelser for naturmangfold skal vurderes og at forskningsresultater og erfaringer fra etablerte vindkraftverk i inn- og utland bør innhentes. Dersom det er aktuelt å gi konsesjon vil NVE kunne stille krav om at oppfølgende undersøkelser gjennomføres der dette vurderes som relevant.

DN uttaler at utredningene må omfatte alternativer for lokalisering av vindturbiner, veier, tipper og andre landskapsinngrep, jf. naturmangfoldloven § 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. NVE legger til grunn at tiltakshaver i utredningsprosessen vurderer ulike alternativer for lokalisering. Dersom det gjennom konsekvensutredningen, eller merknader til denne, fremkommer at deler av tiltaket vil medføre store virkninger for naturmangfoldet, kan NVE i en eventuell konsesjon stille krav om planendringer.

5.6.1 Samlet belastning

DN ber om en vurdering av de samlede virkningene for aktuelle arter og naturtyper, og påpeker at det er gitt konsesjon til Lutelandet vindkraftverk 5 km fra Folkestad. NVE viser i den sammenheng til deltemaet "Samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10" under "Naturmangfold" i utredningsprogrammet. Her stilles det krav om at det skal vurderes om eksisterende eller planlagte inngrep i området kan påvirke forvaltningsmålene for de samme arter/naturtyper som vindkraftverket kan ha virkninger for. Videre skal det vurderes om tilstanden og bestandsutviklingen til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt. NVE viser også til kulepunkt tre under "Forholdet til andre planer" der det står at det skal redegjøres for andre planer om vindkraftverk som er lokalisert mindre enn 20 kilometer fra tiltaket.

5.6.2 Inngrepsfrie naturområder (INON)

NMF skriver at vindkraftverket vil føre til indirekte bortfall av INON. NVE viser i denne sammenheng til punktet "Inngrepsfrie naturområder og verneområder", der det står at tiltakets virkninger for inngrepsfrie naturområder skal beskrives, og reduksjon av inngrepsfrie naturområder skal tall- og kartfestes.

5.7 Forurensing (støy, skyggekast og annen forurensing)

Det er kommet inn merknader knyttet til støy, skyggekast og refleksblink. NVE henviser til tema "Støy" og "Skyggekast og refleksblink", der dette blir ivaretatt.

Sogn og Fjordane Turlag ber om en utredning av lavfrekvent støy. NVE er kjent med at de siste årene er det blitt økt oppmerksomhet rundt helsevirkninger knyttet til lavfrekvent støy (20- 200 Hz) og infralyd (0-20 Hz). Det er en rådende konsensus i fagmiljøene om at lavfrekvent støy fra vindturbiner ikke utgjør et større problem enn støy i høyere frekvenser. NVE vil derfor ikke kreve spesifikke utredninger om lavfrekvent støy.

Flere høringsparter ber om at virkninger av lysmerking av vindturbinene utredes. NVE viser i den sammenheng til kulepunkt to under temaet "Landskap", der det står at tiltakets visuelle virkninger for

omkringliggende landskap skal beskrives og vurderes. NVE vil også påpeke at krav til hinderlys vil bli fastsatt i henhold til Luftfartstilsynets gjeldende forskrift.

5.8 Tiltakets virkninger for nærings- og samfunnsinteresser

Det er kommet inn merknader knyttet til reiseliv og turisme i området. Sogn og Fjordane Turlag ønsker en vurdering utover de lokale virkningene, og ber på det grunnlag om at potensialet for utvikling av reiselivsnæring vurderes. De ønsker særlig en utredning av turisme på fjorden. NVE viser her til temaet "Reiseliv og turisme" der det står at reiselivsnæringen i området skal beskrives, og at tiltakets mulige innvirkninger for reiselivet skal vurderes. For øvrig vises det til temaet "Verdiskapning", der det står at utredningen skal beskrive både lokal og regional verdiskapning. I denne forbindelse skal myndigheter og næringsliv kontaktes for innsamling av relevant informasjon.

5.9 Annet

5.9.1 Risikoanalyse

Fylkesmannen ber om at det foretas en analyse av risiko og sårbarhet i området (ROS-analyse). I tillegg til temaer som er omtalt på DSBs hjemmeside er iskast fra rotor, farer knyttet til skade på rotorblad og risiko knyttet til lufttrafikk uttrykt. Forhold tilknyttet klimaendringer bes også utredet.

NVE visert til kulepunkt fire under tema "Annen forurensning", hvor sannsynligheten for uhell og eventuelle tiltak som kan forhindre dette skal vurderes. NVE vil på det nåværende tidspunkt ikke stille krav om ROS-analyse. Dersom det blir gitt konsesjon vil NVE kunne sette vilkår i en detaljplan om at en slik analyse utarbeides, hvis dette vurderes som relevant. Etter NVEs vurdering kan ikke tiltakshaver pålegges å utrede forhold knyttet til klimaendringer. For øvrig vises det til tema "Luftfart og kommunikasjonssystemer", der det står at det skal vurderes om vindkraftverket utgjør hindringer for luftfarten. Når det gjelder iskast, sikkerhetsrisiko og -tiltak, viser NVE til kulepunkt fem under "Annen forurensning". Etter NVEs vurdering blir disse høringsinnspillene ivarettatt gjennom utredningsprogrammet.

5.9.2 Samlede virkninger

Flere høringsinstanser ønsker utredninger av samlede virkninger knyttet til flere av de planlagte vindkraftverkene i området. Konkrete ønsker til utredning er kommentert tematisk ovenfor. NVE kan utover dette stille krav til tilleggsutredninger dersom det anses som beslutningsrelevant.