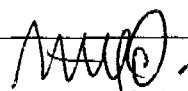
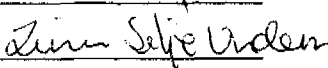


Bakgrunn for utredningsprogram

211L KOPI

Søker/sak:	Statkraft Development AS/ Rolfsnes vindpark		
Fylke/kommune:	Hordaland/ Bømlo		
Ansvarlig:	Arne Olsen, KTE	Sign.:	
Saksbehandler:	Linn Silje Undem, KTE	Sign.:	
Dato:	28.9.2006		
Vår ref.:	NVE 200600093-39 kte/lau	KTE	25/2006
Sendes til:	Statkraft Development AS og Bømlo kommune		

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

Statkraft Development AS – Melding om Rolfsnes vindpark i Bømlo kommune. Sammenfatning av høringsuttalelser og fastsetting av utredningsprogram.

Innhold

1	Innledning.....	3
2	Behandlingsprosessen.....	3
2.1	Høring	3
2.2	Møter.....	4
3	Innkomne merknader.....	4
3.1	Lokale myndigheter	4
3.2	Regionale myndigheter	4
3.3	Sentrale myndigheter og interesseorganisasjoner	5
3.4	Tekniske myndigheter og nettselskap	7
3.5	Grunneiere og privatpersoner.....	8
3.6	Merknader fra Miljøverndepartementet	12
4	Generelt om utredningsprogram for vindkraftverk	12
5	NVEs kommentarer til utredningsprogrammet	12
5.1	Begrunnelse for tiltaket.....	13
5.2	Forholdet til andre planer	13
5.3	Landskap	13
5.4	Kulturminner og kulturmiljø.....	14
5.5	Friluftsliv og ferdsel.....	15
5.6	Biologisk mangfold (naturtyper, flora og fauna)	15

5.7	Støy, skyggekast og refleksblink.....	16
5.7.1	Støy.....	16
5.7.2	Skyggekast og refleksblink.....	16
5.8	Luftfart	17
5.9	Annen arealbruk.....	17
5.10	Infrastruktur	17
5.10.1	Oppstillingsplasser, veier og bygg	17
5.10.2	Nettilknytning.....	18
5.11	Elektrisitetsproduksjon og økonomi	19
5.12	Samfunnsmessige virkninger	19
5.13	Vurdering av alternativer	20
5.14	Nedlegging	20
5.15	Undersøkelser.....	20
5.16	Samordning av behandling etter plan- og bygningsloven og energiloven	20

1 Innledning

Statkraft Development AS meldte den 19.12.2005 Rolfsnes vindpark i medhold av plan- og bygningsloven kap VII-a § 3. Området som planlegges for lokalisering av vindparken ligger på Rolfsnes i Bømlo kommune. Planområdet har et areal på ca. 7 km². Det planlegges å bygge en park med en samlet installert effekt på inntil 100 MW. Hver enkelt vindturbin vil kunne få en installert effekt på mellom 2 og 5 MW. Avhengig av størrelsen på vindturbinene vil det kunne bygges inntil 50 vindturbiner innenfor det meldte området.

Vindparken er tenkt tilknyttet eksisterende Ekornsæter transformatorstasjon sør for planområdet.

I dette notatet sammenfattes og drøftes de høringsuttalelser som har kommet inn til meldingen. På grunnlag av det foreslåtte utredningsprogrammet i meldingen, innkomne merknader og NVEs egne vurderinger, fastsetter NVE et utredningsprogram for tiltaket. Dette gjøres i eget brev til Statkraft Development AS.

2 Behandlingsprosessen

NVE behandler meldingen etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning.

2.1 Høring

Meldingen om Rolfsnes vindpark ble sendt på høring til berørte instanser den 7.2.2006.

Meldingen ble sendt på høring til følgende instanser/organisasjoner: Bømlo kommune, Stord kommune, Fitjar kommune, Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune, Direktoratet for naturforvaltning, Riksantikvaren, Statens landbruksforvaltning, Mattilsynet, Norges Naturvernforbund, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Den Norske Turistforening, Bømlo Tur og Sogelag, Bømlo Naturvernforbund, Bømlo Jakt og Fiskelag, Sunnhordland Ornitologisk Forening, Bømlo Næringsråd, Bømlo Reiselivslag, Bømlo Vatn og Avløpsselskap AS, Nord Rogaland og Sunnhordland Friluftsråd, Bømlo Bondelag, Bømlo Bonde og Småbrukarlag, Sunnhordland Interkommunale Miljøverk, Brandasund Grendautval, Stongjo Jaktvald, Rolfsnes Jaktvald, Rubbestadneset Grendautval, Erevik Grendautval, Rolfsnes Vel, Rolfsnes Grendautval, Meteorologisk Institutt, Statens Vegvesen Region Vest, Luftfartstilsynet, Forsvarsbygg, Telenor, servicesenter for nettutbygging, Avinor AS, Norkring AS, Statnett SF, Sunnhordland Kraftlag, Finnås Kraftlag

Meldingen ble sendt til orientering til: Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Norsk institutt for by- og regionforskning, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap – region vest og Enova SF.

Utsending av melding, utlegging til offentlig ettersyn og invitasjon til offentlig møte ble kunngjort i Norsk lysingsblad, Haugesunds avis, og Bømlo nytt.

NVE har forelagt utredningsprogrammet for Miljøverndepartementet iht. forskrift om konsekvensutredning av 1. april 2005 § 7.

2.2 Møter

NVE arrangerte offentlig møte om saken på Rolfsnes skulehus 22.2.2006. NVE orienterte om behandlingsprosessen for meldingen og Statkraft Development AS orienterte om selve prosjektet og planene for gjennomføring. På møtet deltok ca. 90 personer.

3 Innkomne merknader

Det har kommet inn 20 merknader til meldingen og forslaget til utredningsprogram for vindparken.

3.1 Lokale myndigheter

Bømlo kommune skriver i brev av 7.4.2006 at i tillegg til de utredningstemaene som er lagt frem i meldingen, ønsker kommunen at følgende tema vurderes i konsekvensutredningen:

- Forurensningsfaren for drikkevannskilden Hollundsvatnet må vurderes nøye.
- Støy fra vindparken for bosetningen på Selle, Rubbestad, Stangervåg, Rubbestadneset, Gjøsætre, Brakedal, Rolfsnes og Erevikområdet må utredes grundig.
- Hvilken påvirkning vindparken vil ha på hjortebestanden i området må vurderes nøye. Man må spesielt ha fokus på hvilken påvirkning vindparken kan ha på innvandringen av hjort over Fitjarøyene.
- Det er viktig at den visuelle påvirkningen fra vindparken blir riktig vurdert i konsekvensutredningen.
- Når det gjelder nettilknytningen, ønsker kommunen at alternativ 3, ny sjøkabel til Fitjar, blir utredet som et fullverdig alternativ til alternativ 1 og 2.
- Forholdet til værradaren på Goddo må avklares med meteorologisk institutt.

Stord kommune skriver i brev av 28.3.2006 at konsekvensutredningen må inneholde en grundig teknisk og økonomisk utredning av de ulike alternativene for nettilknytning. Videre må de landskapsmessige og visuelle virkningene av alternativ 3 synliggjøres på en god måte.

Stord kommune ber videre at det blir godt belyst hvordan vindmøllene blir synlige fra båtutfartsområdene Stokksundet, Nyleio og Fitjarøyene.

Stord kommune uttaler at de allerede nå ønsker å signalisere at nettilknytningen må gå via eksisterende linjenett til Stord transformatorstasjon. De ber også om at omsøkte og planlagte vindparker på Vestlandet blir sett i sammenheng.

3.2 Regionale myndigheter

Fylkesmannen i Hordaland skriver i brev av 11.9.2006 at de støtter uttalelse fra DN av 18.5.2006 som omhandler landskap, fugleliv, naturtyper og INON.

Fylkesmannen uttaler at konsekvensutredningen må inneholde visualiseringer av alle inngrep som følger med etablering av vindparken. Dette må gjøres gjennom foto/kartframstilling, og visualiseringene må inkludere veier, kraftlinjer, bygninger og lignende. Visualiseringene må også omfatte andre planlagte vindkraftverk, større industrianlegg og andre større inngrep i det aktuelle kystavsnittet. Framstillingen må være relevant i forhold til viktige interessefelt som opplevelsesverdi, friluftsliv/båttur, naturvern (bl.a. nasjonale verneverdier i Fitjarøyane) og reiseliv. Videre må influenssonen som legges til grunn være stor nok til å vise effekten på landskapet i både lokal og regional sammenheng.

Konsekvensutredningen for friluftsliv må vurdere eventuelle sikringssoner mot iskasting og støy på en utfyllende måte.

Hordaland fylkeskommune skriver i brev av 3.4.2006 at fylkesutvalget behandlet saken i møte 30.3.2006, og fattet følgende vedtak:

1. *"Fylkesdelplan for energi 2001-2010/ fylkesdelplan for vindkraft 2000-2010 må legges til grunn for den videre planleggingen av Rolfsnes vindpark.*
2. *Utredningsprogrammet omfatter i hovedsak de temaene som er viktige å få utredet. Gode visualiseringer og kartunderlag må inngå i konsekvensutredningen. I tillegg til vindmøllene må visualiseringene inkludere større kraftlinjer og veger med fyllinger/skjæringer. Ved valg av fotostandpunkt bør også områder på Stord/Fitjar vurderes. Det bør være et oversiktskart over Sunnhordland der Rolfsnes vindpark er vist sammen med andre prosjekter som er planlagt i regionen, med markering av hvilke områder en kan se disse vindparkene fra.*
3. *For å få fram tilstrekkelig kunnskap til å avgjøre graden av konflikt med kulturminner, vil Hordaland fylkeskommune som kulturvernstyremakt anbefale at undersøkelsesplikten, jf. § 9 i Kulturminnelova, blir oppfylt i forbindelse med konsekvensutredningen."*

3.3 Sentrale myndigheter og interesseorganisasjoner

Direktoratet for naturforvaltning (DN) skriver i brev av 18.5.2006 at følgende bør utredes:

- Landskapsutredningen må omfatte en vurdering av forhold som naturfaglige og kulturminnefaglige elementer, symbolverdier og opplevelsesverdier, landskapskarakter, landskapstype, sjeldenhet og representativitet med mer. Det bør utarbeides visualiseringer og kart over influenssoner som også omfatter de andre planlagte vindkraftverkene i hhv Bømlo, Fitjar og Austevoll, og som viser landskapsmessige og visuelle sumvirkninger. Det er viktig at også høyeste aktuelle møllealternativ ligger til grunn for utredningen.
- Det er viktig at det utredes hvordan en eventuell vindpark på Rolfsnes vil påvirke eventuelt fugletekk. Videre må sumvirkningene på eventuelle fugletekk av de øvrige planlagte vindparkene i området utredes. Det må være en forutsetning at utreder også bruker erfaringene fra Smøla når konsekvensene av det planlagte anlegget vurderes.
- Når det gjelder friluftslivet, er det viktig at man vurderer om det finnes alternative områder for befolkningen som kan gi de samme kvaliteter som det området som eventuelt går tapt. Videre må visuelle virkninger og virkningene for opplevelsesverdiene av Rolfsnes vindpark utredes, samt sumvirkningene med Midtfjellet og Selbjørn.

- Når det gjelder naturtype, bør det gjøres en grundig vurdering av type, kvalitet, hevd med mer og man bør se denne forekomsten i forhold til andre kystlyngheier i kommunen/regionen. Videre bør det vurderes hvordan tilpasninger eller avbøtende tiltak kan ta vare på naturtypen.
- Tiltaket berører et av svært få gjenværende INON-områder i kommunen, og konsekvensene av dette bør gjøres rede for.

Statens landbruksforvaltning (SLF) skriver i brev av 6.4.2006 at ikke bare dagens landbruk, men også eventuell framtidig landbrukstilknyttet næring i planområdet må beskrives, og tiltakets mulige påvirkning på denne må utredes.

Meteorologisk institutt (MET) skriver i brev av 15.2.2006 at de installerte en værradar på Goddo sommeren 2002. Denne værradaren har en naturlig blokkert sektor mot øst, og det er ikke ønskelig med flere eller utvidete sektorer. For å sikre at værradaren på Goddo også i fremtiden vil kunne gi data av god kvalitet, er det viktig for MET at det ikke blir plassert vindmøller i radarens nærområde. Siden Norge ikke har egen erfaring mht hvilke konsekvenser vindmøller i værradarens nærområde vil få, støtter MET seg til de konsekvensanalyser som er utarbeidet i Storbritannia og Frankrike. Av disse analysene fremgår det at plassering av vindmøller 10-20 km fra radaren vil skape problemer, og plassering nærmere enn 5 km vil skape betydelige problemer. Området på Rolfsnes ligger 4-8 km fra radaren.

Naturvernforbundet på Bømlo skriver i brev av 6.4.2006 at de er skeptiske til planene om Rolfsnes vindpark da det gjelder utbygging i et stort og totalt urørt område der store deler av arealet er kystlynghei. Når det gjelder forslag til utredningsprogram har naturvernforbundet følgende merknader:

- Turisme og friluftsliv. Naturvernforbundet viser til at området er mye brukt til friluftsliv av ulikt slag, og mener det er et stort potensial for stor konflikt mellom vindkraft og turistnæring/friluftsliv på dette stedet. De krever derfor at dette forholdet utredes grundig. Videre må sumvirkningene av de andre planlagte vindparkene i området vurderes nøye.
- Fugl og dyreliv. Naturvernforbundet skriver at det per i dag ikke er nok kunnskap om bruken av dette området av vilt. Det vises til at det fra gammelt av har vært hekkeplass for hubro i dette området, og at det er regelmessig observasjon av havørn. Det er videre sannsynlig at hovedtrekket for hjort går gjennom planområdet. Naturvernforbundet mener at det må utføres en omfattende viltkartlegging av selve planområdet samt store deler av influensområdet til vindparken. Lokale krefter må inkluderes i denne kartleggingen.
- Flora og vegetasjon. Det må utføres en omfattende kartlegging av det biologiske mangfoldet i og rundt planområdet, og lokale krefter må inkluderes i arbeidet.
- Nedslagsfelt for drikkevann. Hollundsvatnet er en av hoveddrikkevannskildene på Bømlo, og deler av nedslagsfeltet for dette drikkevannet ligger inne i planområdet. Konsekvenser for drikkevannskildene må derfor utredes.
- Kraftlinjer. Det må ikke lages nye traseer for luftlinjer som følge av en eventuell utbygging. Eksisterende traseer må i størst mulig grad benyttes, ellers må kraftlinjene legges som jord/sjøkabel. Luftlinjetraseen over Folderøy/Skogadalen må fjernes fra det videre arbeidet, da den vil få store negative konsekvenser for beboerne i disse områdene.

Sunnhordland Ornitologiske Forening (NOF-Sunnhordland) skriver i brev av 5.4.2006 at behovet for kunnskap er stort når det gjelder miljøkonsekvenser av vindkraft, og dette gjelder ikke bare havørn. Så lenge NVE ikke kan legge frem skikkelige forskningsrapporter og bevis på at vindkraftverket på Rolfsnes ikke vil skade fuglelivet og det biologiske mangfoldet, kan ikke NOF-Sunnhordland godta vindkraft der.

Når det gjelder utredningsprogrammet mener NOF-Sunnhordland at det må gjøres en grundig kartlegging av all hekkende fugl i området. Videre må det kartlegges hvordan området blir brukt under vår og høsttrekk.

Bømlo Bondelag skriver i brev av 20.4.2006 at de ser få eller ingen problemer for drift av tradisjonelt landbruk som følge av etablering av Rolfsnes vindpark. Når det gjelder koblingen landbruk – reiseliv ser Bømlo bondelag det som en voksende næring i fremtiden, og mener generelt av vindparker vil ha negative konsekvenser for denne utviklingen.

Stord Fitjar Landbruks- og Miljøkontor (SFLMK) skriver i brev av 9.3.2006 at de savner en mer samlet vurdering av alle de planlagte vindparkene på regionnivå, herunder mer utfyllende undersøkelser der man setter tiltakene opp mot hverandre.

SFLMK uttaler at en vindpark på Rolfsnes vil være godt synlig for brukere av Fitjarøyene. Videre vil andre planlagte vindparker i området ha effekt på det tradisjonelle friluftslivet i Fitjarøyene. Det er viktig at effektene av tiltaket for båtliv og friluftsliv blir vurdert.

Når det gjelder nettilknytningen mener SFLMK at alternativ 1 og 2 er å foretrekke da man benytter eksisterende linjenett. Alternativ 3 vil resultere i et nytt inngrep i et ellers relativt lite påvirket naturområde.

SFLMK har følgende merknader til forslag til utredningsprogram:

- Visualiseringene må også vise hvordan tiltaket vil se ut for båtturister, og da særlig i området Stokksundet, Nyleio, og Fitjarøyene. Visualiseringene bør også vise andre planlagte tiltak i regionen.
- Alle nye kraftledninger må visualiseres.
- Alternative løsninger for nettilknytning må vurderes i sammenheng med aktuelle temaer i KU-programmet. Effektene av disse alternativene må vurderes opp mot hverandre.
- På grunn av de mange planlagte vindparkene i regionen, ønsker SFLMK en samlet vurdering av tiltakene og effektene av disse for regionen.

3.4 Tekniske myndigheter og nettselskap

Statens vegvesen – region vest skriver i brev av 29.3.2006 at det er viktig at konsekvensutredningen i tilstrekkelig grad vurderer behovet for nye vegløsninger, kryss og avkjøringer, eller utbedringer av eksisterende. Det må kartlegges dimensjonerende krav basert på den bruk som vil finne sted når anlegget er i bruk. Når det gjelder byggeavstander må konsekvensutredningen kartlegge hvilken innvirkning og risiko mølleplasseringene vil ha på trafikken. Det må ut fra dette utredes hva som er trygg byggeavstand ut fra:

- risiko for feil og havari av vindmøllene
- risiko for ising
- risiko for refleksblink og skyggekast
- risiko for at ulik plassering kan "stjele" trafikanters oppmerksomhet.

Vegvesenet mener at betydningen av transport i anleggsfasen og valg av alternativer bør utføres i samarbeid med Statens vegvesen i den grad dette påvirker riks- eller fylkesveg.

Vegvesenet opplyser videre at de har interesser og er bruker av Goddo værstasjon. Det bør utredes om vindparken kan påvirke data fra denne radaren.

Bømlo Vatn og Avløpsselskap AS (BVA) skriver i brev av 7.4.2006 at de ut fra en risiko og beredskapsvurdering ikke vil tillate noen form for anleggsvirksomhet i nedslagsfeltet til drikkevannskilden Hollundsvannet, verken i utbyggingsperioden eller i driftsfasen.

Bygging av vindparker er etter BVA sitt syn ikke forenelig med et langsiktig forebyggende arbeid med å sikre vannforsyningen til innbyggerne og næringsdrivende som er tilknyttet vannverket.

Finnås Kraftlag ber i brev av 3.4.2006 at konsekvensene av spenningsvariasjoner, flimmer og eventuelle overharmoniske spenninger i Finnås Kraftlag sitt nett blir grundig utredet, og at nødvendige avbøtende tiltak blir iverksatt.

Statnett SF skriver i uttalelse av 10.4.2006 at Rolfsnes vindpark vil bedre effekt- og energibalansen i SKL-området noe. Dette vil, spesielt ved feilsituasjoner i SKL-ringen, kunne bidra til å avlaste ledninger i sentralnettet. Statnett uttaler at de ikke har vurdert eventuelle konsekvenser for regionalnettet i området.

Ved en realisering av alle meldte og søkte vindkraftverk i området (ca. 220 MW), vil transformatorkapasiteten 300/66 kV i Stord transformatorstasjon til sentralnettet bli for liten.

Statnett viser videre til forskrift om systemansvaret (FoS) § 14, som sier at nye anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet ikke kan idriftsettes uten etter vedtak fra systemansvarlig. Hvilke krav nye vindkraftanlegg må oppfylle er beskrevet i kapittel 7 i "Veiledende tekniske krav til anlegg tilknyttet regional- og sentralnettet" (VtA). Det vises videre til forskrift om leveringskvalitet (FoL) hvor det er satt krav til blant annet flimmer, spenningsdipper, overharmoniske strømmer og spenninger som vindkraftverket må overholde og dimensjoneres for å tåle. Statnett kan ikke akseptere tilknytning av vindkraftproduksjon som har en negativ påvirkning på nettet og forutsetter at kravene formulert gjennom krav til anleggsdeler (VtA) oppfylles. Statnett forutsetter videre at de andre kravene i FoS, FoL og VtA overholdes.

3.5 Grunneiere og privatpersoner

Rolfsnes Grendalag har i brev av 10.4.2006 kommet med følgende merknader til forslag til utredningsprogram:

- Landskap og skyggekast. I vurderingene av skyggekast må det tas hensyn til et nytt boligfelt som er under planlegging, og som vil ligge nær vindparken i nord. Når det gjelder fotostandpunkt ber Rolfsnes Grendalag at det lages visualiseringer fra turområde ved Bjørndalsfjellet retning sørvest, og fra det nye planlagte boligfeltet retning sør. I konsekvensutredningen må det også beskrives hvordan området skal bringes mest mulig tilbake til opprinnelig tilstand ved nedlegging av anlegget.
- Fauna. Det vises til kjente forekomster av Hubro, Hønsehauk, Havørn og Ravn i planområdet.
- Støy og forurensning. Det er viktig at støyen ved bosetningen på Rolfsnes blir utredet. Dette gjelder også for det nye planlagte boligfeltet sør for eksisterende bebyggelse.
- Landbruk, annen arealbruk og naturinteresser. Området er slik Grendalaget kjenner det lite benyttet til landbruksformål. Grendalaget ser det som både ønskelig og naturlig at flere veier i området kan føre til en mer aktiv bruk av området til f.eks. beiteområde, og at dette kan føre til en redusert gjengroing av området.
- Friluftsliv. Planområdet er lite benyttet til friluftsliv dersom man ser bort fra noen jegere som bruker området til jakt. Vindparken vil etter Grendalagets vurdering føre til en økt bruk av området til friluftsliv. Det bør av tiltakshaver vurderes å lage til ulike stoppeplasser med bord og stoler med mulighet for grilling. Et område på østsiden av fylkesveien som grenser opp mot planområdet, er mye benyttet til tur/friluftsliv, og vindparken kan både visuelt og støymessig få en negativ effekt på dette området.
- Infrastruktur. Det må i det videre arbeidet utredes to alternative modeller:
 - Bruk/opprustning av Fv. 19 med påkobling av nye veger ut til hver mølleplassering.
 - Bygging av en ny sør/nord vegtrase fra området ved Stongarvågen og til Rolfsnes gjennom vindparken som kan benyttes både som tilførselsveg til vindparken og som ny veg til Rolfsnes.

Når det gjelder kai, ser Grendalaget helst at eksisterende kai i Rubbestadneset benyttes. En ny kai med tilhørende veier i nærheten til planområdet (for eksempel Selsfjorden), vil etter deres syn påføre naturen unødvendig skade.

Grendalaget ønsker i det videre arbeidet å bli orientert om både fremdrift og utvikling, og ser frem til en positiv dialog om dette.

Rolfsnes Jaktvald skriver i brev av 24.2.2006 at bygging av Rolfsnes vindpark vil få store konsekvenser for hjortejakten i området. Området er i det viktigste innfallstråkket for vilt i området. Jaktvaldet uttaler videre at de også ser positive forhold ved at det blir veier inn i området, noe som vil medføre at transport av vilt ut av valdet blir lettere. Det er en forutsetning av valdet får nøkkel til en eventuell bom. Som avbøtende tiltak foreslås det at det blir grøftet ut noen myrer til viltåker og at det plantes skog på egnede plasser i området.

Jaktvaldet krever at det må utføres en større studie av om vindmøller har negativ virkning på bestanden av ørn og orrfugl i området. Det vises videre til observasjoner av hubro i området, og jaktvaldet ønsker ikke nye kraftlinjer i området som kan skade hubroen.

Det opplyses at vindparken ligger midt i trekkruta til gås, og tiltaket kan få negative konsekvenser for disse fuglene. Jaktvaldet viser til tre kollisjoner (to svaner og en hegge) de to siste årene med kraftlinjene til pumpestasjonen i Hollundsvannet, og påpeker at kraftlinjen har en svært dårlig plassering. Det er med bakgrunn i dette nødvendig å legge kraftlinjen ut av området i kabel eller henge opp markører på linjene der de plasseres i fuglers innflygningstraseer til vann.

Per Kåre Throndsen påpeker i brev av 28.2.2006 at bygging av Rolfsnes vindpark vil medføre en opprustning av eksisterende kraftlinjer eller bygging av nye kraftlinjer og kabler til Stord. Kraftlinjene går i dag over hans eiendom, og ligger så nær bebyggelsen at en oppgradering til 132 kV ikke kan aksepteres grunnet økte elektromagnetiske felt. Det bes derfor at nye eller oppgraderte kraftlinjer flyttes lenger mot sør, eller legges som jordkabel.

Rita Vaagen og Rune Frimannslund skriver i brev av 3.4.2006 at alternativ 1 og 2 for nettilknytningen går over deres eiendom, Skogadalen. Dette området er regulert til boligformål. Det nye foreslåtte ilandføringsstedet vil kløyve området og gjøre et attraktivt areal i umiddelbar tilknytning til bygda uaktuelt som fortetningsområde for boligbygging. En kraftledning her vil videre føre til en betydelig verdiforringelse av deres eiendom samt redusere mulighetene for turisme og utleievirksomhet. Med bakgrunn i ovennevnte foreslås det en ny trase som trekkes lenger sør retning Sætranaset/Holevik, og at kraftlinjen legges i kabel over sundet og riksvegen.

Foldrøy Vel skriver i brev av 4.4.2006 at de ønsker å komme med noen kommentarer knyttet til de ulike alternativene for nettilknytning av Rolfsnes vindpark.

Når det gjelder alternativ 1 og 2, ny sjøkabel til Stord, viser Foldrøy Vel til at ved ilandføringspunktet er det per dags dato plassert to sjøhus. Dette er av de få stedene mellom Foldrøyhamn og Siggjarvåg hvor det er mulig å fortøye en båt. En sjøkabel i dette området vil sannsynligvis medføre lekkasjestrøm i sjøen, som videre vil føre til økt korrosjon på alle metalliske flater i området. Videre vil kraftledningen på land blokkere et attraktivt område og utvidelsesmuligheten som bygda har sørover mot Bakken boligfelt. Det vises til at området under den foreslåtte traseen er regulert til spredd boligbygging. På vestsiden av Rv. 542, sør for eksisterende boligfelt, er det regulert et større område til byggefelt herunder bl.a. barnehage. Det foreslåtte traseen vil vanskeliggjøre oppføring av byggefeltet i sin helhet. Oppføring av luftledningen vil videre føre til en verdiforringelse av eiendommene i Bakken og Skogadalen. Som en alternativ løsning anbefaler Foldrøy Vel at kraftledningen føres i land i Holevika, sør for den eksisterende kabelen. Den bør videre legges i kabel til man er kommet vest for Rv. 542, da strandsonen i dette området er svært fint. Foldrøy Vel forventer at dette alternativet utredes som et alternativ til den planlagte kraftledningen mellom Bakken og Skogadalen.

Foldrøy Vel uttaler at ved en oppgradering av eksisterende kraftledning fra 66 kV til 132 kV, vil sannsynligvis de elektromagnetiske feltene øke, og at det er noen boliger som ligger svært nær eksisterende kraftledning. Videre mener Foldrøy Vel at disse eiendommene vil få en uakseptabel verdiforringelse samt at det vil bli en økt visuell forurensing. Foldrøy Vel vil derfor anbefale at en oppgradert linje legges som kabel til den er på vestsiden av Rv. 542 (250-300 meter).

Rubbestadnes Grendautvalg (RGU) har i brev av 6.4.2006 kommet med følgende utredningskrav:

- Landskap og skyggekast:
 - Visualiseringen må omfatte video-animasjon av tiltaket. Aktuelle områder som tiltaket må visualiseres fra er boligfeltet på Heddabakketoppen og Ramsbråtet,

Solhøgda, Stangervågen, turløypa "Stangervågen rundt", boligområdene på Gjøsæter, Sele og Goddo/Krunenes-Erevik.

- Virkningene av skyggekast og refleksblink må inkludere effekten av lysklipping. Disse vurderingene må gjøres for eksisterende boligfelt og for fremtidige boligfelt vest for Søre Stangervågen og i Langøymarka.
- Støy og forurensing:
 - Utregning av støy og støysonkart må inkludere utregning av impulsstøy. Herunder må det tas hensyn til at impulsstøy fra nesten synkrone vindturbiner kan virke sammen og gi høyere støy.
 - Utredningen må også inkludere lavfrekvent støy.
 - Effekten topografien har på spredning av lyd må utredes. Herunder må det gjøres en vurdering av forholdene der sjøen vil være mellom vindparken og boligfelt.
 - Akseptable toleransegrenser i forbindelse med støy fra vindparken sett i sammenheng med nyere dose-respons undersøkelser fra vindparker i drift, må utredes.
 - Det må gjøres en vurdering av langtids helseeffekter i populasjonen dersom toleransegrensen for å kjenne sterke helseplager starter ved 37-40 dBA immisjonsstøy natt.
 - Det må gjøres en vurdering av forurensing fra anleggs- og driftsfase for det området som er nedslagsfelt for drikkevann. I disse vurderingene må realistisk driftserfaring fra andre vindkraftverk legges til grunn.
- Landbruk, annen arealbruk og naturressurser:
 - Konsekvensutredningen må vurdere konflikten mellom vindparken og planlagte boligområder vest for Søre Stangervågen og i Langøymarka.
- Friluftsliv:
 - Det må gjøres en vurdering av hvilke konsekvenser vindparken vil få for turstien "Stangervågen rundt" og for området fra Gjøsæter vestover mot Sele.
- Nettilknytning:
 - Det må gjøres utregninger som viser de elektromagnetiske feltene ved boliger og planlagte utbyggingsområder, utover det 50 meters beltet som er skissert i meldingen.
 - Det må lages fotomontasjer og modeller for å synliggjøre de visuelle konsekvensene av kraftledningene.
- Vindforhold og økonomi:

- Konsekvensutredningen må synliggjøre de driftsøkonomiske forutsetningene som er lagt til grunn for søknaden. Det må synliggjøres hvilken regularitet og effektutnyttelse som er lagt til grunn. Disse må sammenliknes med reelle driftserfaringer fra andre vindparker.
- Det må komme klart fram hvor store subsidier anlegget forutsetter fra det offentlige.
- Metode og samarbeid:
 - Det må gis fullt innsyn i de vurderingene som ligger til grunn når støy ved boliger beregnes. Dokumentasjonen må gis på en slik måte at den kan etterprøves og vurderes opp mot erfaring fra eksisterende vindparker i drift.
- Samfunnsmessige virkninger:
 - I konsekvensutredningen må det gjøres rede for de økonomiske gevinster som Bømlo kommune vil kunne få som kompensasjon for vindparken.
 - Det må gjøres en markedsmessig vurdering av det verditap som vil bli påført boliger, næringsvirksomhet, fritidseiendommer, planlagte hyttefelt og ikke-utbygde eiendommer som blir påvirket av vindparken.

3.6 Merknader fra Miljøverndepartementet

Miljøverndepartementet (MD) skriver i brev av 5.9.2006 at de ikke har noen merknader til utredningsprogrammet for Rolfsnes vindpark.

4 Generelt om utredningsprogram for vindkraftverk

En konsekvensutredning skal i nødvendig utstrekning omfatte de punkter som er listet opp i vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger av 1.4.2005. På bakgrunn av forskriften, innholdet i meldingen, innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger skal NVE meddele et eget utredningsprogram for tiltaket. I dette utredningsprogrammet skal NVE spesifisere og avgrense utredningskravene for direkte og indirekte konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn til de forhold som etter NVEs vurdering er vesentlige og beslutningsrelevante.

NVE har utformet et utredningsprogram for det planlagte Rolfsnes vindkraftverk. Intern infrastruktur, dvs. kabler fra hver enkelt vindmølle til en felles transformator for vindparken, nødvendige elektriske anlegg for nettilknytning, interne veger og atkomstveg, omfattes også av utredningsprogrammet. Utredningsprogrammet er gitt til Statkraft Development AS i eget brev.

5 NVEs kommentarer til utredningsprogrammet

NVE har tatt utgangspunkt i forslag til utredningsprogram som tiltakshaver la frem i meldingen. I tillegg er vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger, høringsinnspill, egne vurderinger og erfaring fra fastsettelse av andre utredningsprogram lagt til grunn.

Under følger NVEs kommentarer til hvorfor tiltakshavers forslag til utredningsprogram er supplert og presisert med nye utredningskrav på de enkelte temaene. Det gis også kommentarer til hvorfor eventuelle krav fra høringsinstanser ikke er tatt med i utredningsprogrammet.

Utredningsprogrammet er tematisk oppdelt, og omtaler både problemstillinger som skal belyses og fremgangsmåte. Etter NVEs vurdering vil en konsekvensutredning som gjennomføres etter fastsatt utredningsprogram gi et godt grunnlag for å kunne vurdere om Rolfsnes vindpark bør etableres eller ikke.

5.1 Begrunnelse for tiltaket

På bakgrunn av forskrift om konsekvensutredninger, innkomne høringsuttalelser og egne vurderinger vil NVE stille krav om at det skal gis en kort begrunnelse for tiltaket.

5.2 Forholdet til andre planer

På bakgrunn av vedlegg II i forskrift om konsekvensutredninger og egne vurderinger har NVE under dette temaet stilt en rekke krav som ikke var foreslått i meldingen, jf. kapittel 2 i utredningsprogrammet.

Hordaland fylkeskommune uttaler at fylkesdelplan for energi 2001-2010/ fylkesdelplan for vindkraft 2000-2010 må legges til grunn for den videre planleggingen av Rolfsnes vindpark. NVE er enig i at tiltakhaver i forbindelse med konsekvensutredningen og konsesjonssøknaden bør belyse tiltakets forhold til relevante planer for området. NVE vil i utredningsprogrammet stille følgende krav:

- Forholdet til eventuelle kommunale eller fylkeskommunale planer for planområdet eller andre områder som indirekte berøres av tiltaket skal beskrives. Eventuelle konflikter med andre planer skal vurderes.

Stord Fitjar Landbruks- og Miljøkontor uttaler at de ønsker en samlet vurdering av tiltakene og effektene av disse for regionen. NVE vil i denne sammenheng vise til Stortingsmelding nr. 11 (2004-2005) Om Sametingets virksomhet i 2003, hvor det går frem at tematiske konfliktvurderinger skal bidra til at meldte og konsekvensutredete vindkraftprosjekter kan ses i sammenheng og tilrettelegge for en mer samlet vurdering av konsekvensene av de planlagte vindparkene. De tematiske konfliktvurderingene skal inngå i grunnlaget for konsesjons- og planbehandlingen av vindkraftverk. Dette arbeidet er nå i gang. Mer informasjon om dette finner man på NVEs nettsider www.nve.no/vindkraft.

5.3 Landskap

Hordaland fylkeskommune uttaler at i tillegg til vindmøllene må visualiseringene inkludere større kraftledninger og veger med fyllinger/skjæringer. Stord Fitjar Landbruks- og Miljøkontor uttaler at visualiseringene også bør vise andre planlagte vindparker i regionen, og at alle kraftledninger må visualiseres. Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at det må lages fotomontasjer og modeller for å synliggjøre de visuelle konsekvensene av kraftledningene. DN mener at det bør utarbeides visualiseringer og kart over influenssoner som også omfatter de andre planlagte vindkraftverkene i hhv. Bømlo, Fitjar og Austevoll, og som viser landskapsmessige og visuelle sumvirkninger. Det er viktig at også høyeste aktuelle møllealternativ ligger til grunn for utredningen. Fylkesmannen i Hordaland uttaler at konsekvensutredningen må inneholde visualiseringer av alle inngrep som følger med etablering av vindparken. Dette må gjøres gjennom foto/kartframstilling, og visualiseringene må

inkludere veier, kraftlinjer, bygninger og lignende. Visualiseringene må også omfatte andre planlagte vindkraftverk, større industrianlegg og andre større inngrep i det aktuelle kystavsnittet. Framstillingen må være relevant i forhold til viktige interessefelt som opplevelsesverdi, friluftsliv/båuttfart, naturvern (bl.a. nasjonale verneverdier i Fitjarøyane) og reiseliv. Flere av høringsinstansene har videre foreslått aktuelle steder som tiltaket bør visualiseres fra.

I utredningsprogrammet stiller NVE vilkår om at man ved hjelp av fotorealistiske teknikker skal synliggjøre nærvirkning og fjernvirkning av inngrepet fra representative steder. Tiltakshaver må selv ta stilling til hvor mange visualiseringspunkter som er nødvendig for å få visualisert prosjektet på en hensiktsmessig og fornuftig måte. NVE anbefaler Statkraft Development å fastsette visualiseringspunktene etter samråd med relevante berørte interesser, og forutsetter at de visualiseringspunktene som er foreslått i høringsuttalelsene blir vurdert. NVE vil i utredningsprogrammet stille krav om at visualiseringene skal omfatte nødvendige bygg, konstruksjoner og kraftledninger tilknyttet vindparken samt andre planlagte vindparker i området. NVE vil videre vise til utredningsprogrammets innledning hvor det står at det skal oppgis hvilket utbyggingsalternativ det primært søkes om, og at denne utformingen skal legges til grunn for utredningene. Dersom det utarbeides alternative utforminger for vindparken, skal det gjøres en vurdering av de ulike alternativenes eventuelle virkninger for natur, miljø og samfunn. Videre skal konsekvensene ved de ulike alternativene sammenlignes.

Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at visualiseringen må omfatte videoanimasjon av tiltaket. NVE anser fotorealistiske teknikker å være tilstrekkelige for å gi et bilde av tiltakets visuelle virkninger, og vil ikke pålegge Statkraft Development å benytte videoanimasjon.

Hordaland fylkeskommune uttaler at konsekvensutredningen bør inneholde et oversiktskart over Sunnhordland der Rolfsnes vindpark er vist sammen med andre prosjekter som er planlagt i regionen, med markering av hvilke områder man kan se disse vindparkene fra. Fylkesmannen i Hordaland uttaler at influenssonen som legges til grunn må være stor nok til å vise effekten på landskapet i både lokal og regional sammenheng. Etter NVEs vurdering er det tilstrekkelig at tiltakshaver utarbeider et synlighetskart som avklarer tiltakets visuelle influensområde.

DN og Fylkesmannen i Hordaland uttaler at landskapsutredningen må omfatte en vurdering av forhold som naturfaglige og kulturminnefaglige elementer, symbolverdier og opplevelsesverdier, landskapskarakter, landskapstype, sjeldenhet og representativitet med mer. Etter NVEs vurdering vil tiltakshaver ved å gjennomføre utredningskravene under temaet "Landskap" i tilstrekkelig grad beskrive og vurdere tiltakets konsekvenser for landskapet.

5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Hordaland fylkeskommune uttaler at for å få fram tilstrekkelig kunnskap til å avgjøre graden av konflikt med kulturminner, vil Hordaland fylkeskommune som kulturvernstyremakt anbefale at undersøkelsesplikten, jf. § 9 i Kulturminnelova, blir oppfylt i forbindelse med konsekvensutredningen.

NVE finner det ikke hensiktsmessig at undersøkelsesplikten tas inn i utredningsprogrammet. NVE er av den oppfatning at det vanligvis vil være hensiktsmessig at undersøkelsesplikten gjennomføres i etterkant av endelig konsesjonsvedtak, fordi ønsket plassering av vindmøller, veier og annen infrastruktur da vil være avklart.

5.5 Friluftsliv og ferdsel

Stord Fitjar Landbruks- og Miljøkontor uttaler at det er viktig at effektene av tiltaket for båtliv og friluftsliv blir vurdert. Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at det må gjøres en vurdering av hvilke konsekvenser vindparken vil få for turstien "Stangervågen rundt" og for området fra Gjøsæter vestover mot Sele. Naturvernforbundet på Bømlo krever at forholdet til friluftsliv utredes grundig, og at sumvirkningene av de andre planlagte vindparkene i området vurderes nøye. Etter NVEs vurdering er planområdet det viktigste området ved vurderingene av konsekvensene for friluftsliv. NVE er likevel enig i at konsekvensutredningen også skal inkludere viktige friluftsområder utenfor, men nær planområdet. NVE vil derfor stille krav om at man i tillegg til å beskrive dagens bruk av planområdet til friluftsaktiviteter, skal beskrive andre viktige friluftsområder som berøres av tiltaket. Det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltaket (ved støy, arealbeslag, påvirkning av opplevelsesverdien i området, lettere adkomst og eventuelle restriksjoner på utøvelsen av friluftsliv i eller i nærheten av planområdet) vil påvirke dagens bruk av området (jakt, fiske, turgåing med mer). Eksisterende dokumentasjon skal gjennomgås, og eventuelt kompletteres med samtaler/intervjuer med lokale og regionale myndigheter og aktuelle berørte lokale interesser. NVE vil videre vise til temaet "Metode og samarbeid" i utredningsprogrammet hvor det stilles krav om at de samlede effektene av gjennomførte og planlagte utbyggingstiltak i tiltakets influensområde skal vurderes under de punktene i konsekvensutredningen hvor dette anses relevant.

DN uttaler at det er viktig at man vurderer om det finnes alternative områder for befolkningen som kan gi de samme kvaliteter som det området som eventuelt går tapt. Videre må visuelle virkninger og virkningene for opplevelsesverdiene av Rolfsnes vindpark utredes, samt sumvirkningene med Midtfjellet og Selbjørn. Etter NVEs vurdering vil tiltakshaver ved å gjennomføre utredningskravene under temaene "Friluftsliv og Ferdsel" og "Landskap" i tilstrekkelig grad beskrive og vurdere tiltakets konsekvenser for disse temaene.

Fylkesmannen i Hordaland uttaler at konsekvensutredningen for friluftsliv må vurdere eventuelle sikringssoner mot iskasting og støy på en utfyllende måte. NVE vil i denne sammenheng vise til kulepunkt 3 under tema "Friluftsliv". NVE vil videre vise til SFTs retningslinjer for støy som legges til grunn for utformingen av vindparken.

5.6 Biologisk mangfold (naturtyper, flora og fauna)

DN og Fylkesmannen i Hordaland uttaler at det bør det gjøres en grundig vurdering av naturtype herunder kvalitet, hevd med mer og man bør se denne forekomsten i forhold til andre kystlyngheier i kommunen/regionen. Videre bør det vurderes hvordan tilpasninger eller avbøtende tiltak kan ta vare på naturtypen. Naturvernforbundet på Bømlo mener at det må utføres en omfattende kartlegging av det biologiske mangfoldet i og rundt planområdet, og at lokale krefter må inkluderes i arbeidet. NVE vil i denne sammenheng vise til utredningskravene under temaet "Naturtyper, flora og vegetasjon".

DN og Fylkesmannen i Hordaland mener at det er viktig at det utredes hvordan en eventuell vindpark på Rolfsnes vil påvirke eventuelt fugletrekk. Videre må sumvirkningene på eventuelle fugletrekk av de øvrige planlagte vindparkene i området utredes. Det må være en forutsetning at utreder også bruker erfaringene fra Smøla når konsekvensene av det planlagte anlegget vurderes. Sunnhordland Ornitologiske Forening uttaler at det må gjøres en grundig kartlegging av all hekkende fugl i området. Videre må det kartlegges hvordan området blir brukt under vår og høsttrekk. Rolfsnes Jaktvald krever at det må utføres en større studie av om vindmøller har negativ virkning på bestanden av ørn og orrfugl i området. NVE vil her vise til utredningskravene under tema "Fugl" i utredningsprogrammet.

Når det gjelder krav om at sumvirkningene på eventuelle fugletrekk av de øvrige planlagte vindparkene i området må utredes, er det etter NVEs vurdering tilstrekkelig at tiltakshaver gjennomfører utredningskravet i kulepunkt 2 under tema "Fugl".

Bømlo kommune uttaler at det må vurderes nøye hvilken påvirkning vindparken vil ha på hjortebestanden i området. Naturvernforbundet på Bømlo mener at det må utføres en omfattende viltkartlegging av selve planområdet samt store deler av influensområdet til vindparken, og at lokale krefter må inkluderes i denne kartleggingen. NVE vil her vise til utredningskravene under tema "Annen fauna" i utredningsprogrammet. NVE er enig i at utredningene også skal inkludere områdene utenfor, men nær planområdet. NVE forutsetter derfor at utredningene omfatter både planområdet for vindparken og tilgrensende områder.

5.7 Støy, skyggekast og refleksblink

5.7.1 Støy

Bømlo kommune uttaler at støy fra vindparken for bosetningen på Selle, Rubbestad, Stangervåg, Rubbestadneset, Brakedal, Rolfsnes og Erevikområdet må utredes grundig. Rolfsnes Grendalag uttaler at det er viktig at støyen ved bosetningen på Rolfsnes blir utredet. Rubbestadnes Grendautvalg krever at effekten topografien har på spredning av lyd må utredes. Herunder må det gjøres en vurdering av forholdene der sjøen vil være mellom vindparken og boligfelt. Som foreslått i meldingen skal støypåvirkning for bebyggelse og friluftsliv som følge av vindparken med tilhørende anlegg vurderes, herunder forventet støynivå ved nærmeste bebyggelse og mulige endringer i støynivået over tid. Fordi terrengets utforming påvirker hva man kan høre av støy, ber NVE Statkraft Development vurdere hvorvidt vindskygge kan forventes å påvirke støyutbredelsen. NVE forutsetter at topografien og støyutbredelse over vann hensyntas i støyberegningene. Videre skal støy i forbindelse med anleggsperioden kort beskrives.

Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at utredningene av støy og støysonkart må inkludere utredning av impulsstøy og lavfrekvent støy. Herunder må det tas hensyn til at impulsstøy fra nesten synkrone vindturbiner kan virke sammen og gi høyere støy. NVE konstaterer at fagmiljøer ikke anser impulsstøy og lavfrekvent støy som et vesentlig problem fra vindturbiner, og finner derfor ikke grunnlag for å pålegge Statkraft Development denne utredningen.

Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at akseptable toleransegrenser i forbindelse med støy fra vindparken sett i sammenheng med nyere dose-respons undersøkelser fra vindparker i drift, må utredes. Videre må det gjøres en vurdering av langtids helseeffekter i populasjonen dersom toleransegrensen for å kjenne sterke helseplager starter ved 37-40 dBA immisjonsstøy natt. NVE legger til grunn at tiltakshaver ved å gjennomføre utredningskravene under temaet "Støy, skyggekast og refleksblink" i tilstrekkelig grad vil beskrive og vurdere tiltakets konsekvenser for dette temaet. SFTs retningslinjer vil legges til grunn i NVEs vurderinger. Disse retningslinjene gir uttrykk for hva som er akseptabelt av støyemisjon.

5.7.2 Skyggekast og refleksblink

Rolfsnes Grendalag uttaler at i vurderingene av skyggekast må det tas hensyn til et nytt boligfelt som er under planlegging, og som vil ligge nær vindparken i nord. Det skal i utredningsprogrammet gjøres en vurdering av om eventuelle skyggekast og refleksblink kan påvirke eksisterende og fremtidig

bebyggelse samt friluftsliv. Dersom nærliggende bebyggelse vil bli berørt av skyggekast og/eller refleksblink, skal ventet variasjon gjennom året og døgnet beskrives og omfanget skal kort vurderes.

Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at utredningene av skyggekast og refleksblink må inkludere effekten av lysklipping. Dette må gjøres både for eksisterende og fremtidige boligfelt. Etter NVEs vurdering dekkes dette forholdet i tilstrekkelig grad av de utredningene som utføres på skyggekast og visuelle virkninger av tiltaket.

5.8 Luftfart

NVE vil i utredningsprogrammet kreve at følgende forhold utredes:

- Om vindparken påvirker omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten.
- Om vindparken påvirker inn- og utflygingsprosedyrer til nærliggende flyplasser.
- Om vindparken og tilhørende kraftledning utgjør andre hindringer for luftfarten, spesielt for lavt flygende fly og helikopter.

5.9 Annen arealbruk

DN og Fylkesmannen i Hordaland uttaler at tiltaket berører et av svært få gjenværende INON-områder i kommunen, og konsekvensene av dette bør gjøres rede for. Som foreslått i meldingen skal tiltakets eventuelle reduisering av inngrepsfrie områder beskrives kort, og bortfallet av inngrepsfrie områder skal tall- og kartfestes.

Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at konsekvensutredningen må vurdere konflikten mellom vindparken og planlagte boligområder vest for Søre Stangervågen og i Langøymarka. NVE vil i denne sammenheng vise til kulepunkt nr. 3 under tema "Forholdet til andre planer".

Statens landbruksforvaltning uttaler at ikke bare dagens landbruk, men også eventuell framtidig landbrukstilknyttet næring i planområdet må beskrives, og tiltakets mulige påvirkning på denne må utredes. Etter NVEs vurdering er det tilstrekkelig at dette forholdet omtales kort under kulepunkt 4 under tema "Forholdet til andre planer".

Erfaringer viser at vindparker i enkelte tilfeller kan påvirke blant annet mottakerforholdene for TV-signaler. Dette på grunn av vindparkens plassering i forhold til sendere i området. NVE vil i utredningsprogrammet stille krav om at det skal gjøres en vurdering av hvorvidt tiltaket kan tenkes å medføre uheldig påvirkning på mottakerforhold for TV-signaler eller annen bruk av elektronisk utstyr hos nærliggende bebyggelse.

5.10 Infrastruktur

5.10.1 Oppstillingsplasser, veier og bygg

Statens vegvesen uttaler at det er viktig at konsekvensutredningen i tilstrekkelig grad vurderer behovet for nye vegløsninger, kryss og avkjøringer, eller utbedringer av eksisterende. Det må kartlegges dimensjonerende krav basert på den bruk som vil finne sted når anlegget er i bruk. NVE vil i denne

sammenheng vise til kulepunkt nr. 2 under temaet "Samfunnsmessige virkninger" hvor transportmessige forhold i anleggs- og driftsfasen skal beskrives med tanke på krav til bl.a. veier.

Når det gjelder byggeavstander mener vegvesenet at konsekvensutredningen må kartlegge hvilken innvirkning og risiko mølleplasseringene vil ha på trafikken. I den sammenheng må det utredes hva som er trygg byggeavstand ut fra:

- risiko for feil og havari av vindmøllene
- risiko for ising
- risiko for refleksblink og skyggekast
- risiko for at ulik plassering kan "stjele" trafikanters oppmerksomhet.

NVE vil i utredningsprogrammet kreve at for det tilfellet at vindturbiner plasseres nærmere offentlig vei enn 300 meter, skal det gjøres en kortfattet risikovurdering.

Rolfsnes Grendalag uttaler at når det gjelder veg må det i det videre arbeidet utredes to alternativer:

- Bruk/opprustning av Fv. 19 med påkobling av nye veger ut til hver mølleplassering.
- Bygging av en ny sør/nord vegtrase fra området ved Stongarvågen og til Rolfsnes gjennom vindparken som kan benyttes både som tilførselsveg til vindparken og som ny veg til Rolfsnes.

NVE vil i utredningsprogrammet stille krav om at aktuelle veitraseer inn til og innad i vindparken skal angis på kart. Relevante terrengmessige forhold og eventuell nærhet til bebyggelse skal beskrives. NVE mener det er opp til tiltakshaver å finne optimale vegløsninger inn til vindparken, og vil ikke pålegge dem å utrede de to ovennevnte alternativene. NVE ber imidlertid Statkraft Development vurdere forslagene fra Grendalaget.

I tillegg til de utredningskrav som er foreslått i meldingen, vil NVE stille krav om at mulige virkninger av arealreduksjon, grøfting, drenering, oppdyrking etc. knyttet til veiløsninger og oppstillingsplasser skal beskrives. Behovet for uttak av løsmasser til vegbygging skal beskrives. Det skal gis en kort vurdering av hvor eventuelle løsmasser skal hentes fra og deponeres.

5.10.2 Nettilknytning

Bømlo kommune ønsker at alternativ 3, ny sjøkabel til Fitjar, utredes som et fullverdig alternativ til alternativ 1 og 2. Stord kommune uttaler at konsekvensutredningen må inneholde en grundig teknisk og økonomisk utredning av de ulike alternativene for nettilknytning. Videre må de landskapsmessige og visuelle virkningene av alternativ 3 synliggjøres på en god måte. Flere av grunneierne og Foldrøy Vel uttaler at når det gjelder alternativ 1 og 2 for nettilknytning så må kraftledningene trekkes lenger sør. Det foreslås med bakgrunn i ovennevnte at kraftledningen føres i land i området ved Holevika. Videre uttales det at kraftledningen bør legges i kabel frem til vestsiden av Rv. 542. I utredningsprogrammet vil NVE stille krav om at aktuelle løsninger for nettilknytningen skal vurderes. Herunder skal det gis en vurdering av alternativ trase hvor kraftledningen føres i land i området ved Holevika. Dersom jordkabel ikke utredes som et alternativ for tilknytning av vindparken til eksisterende nett, skal det gis en kort begrunnelse for hvorfor man ikke har valgt å konsekvensutrede en slik løsning.

Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at det må gjøres utregninger som viser de elektromagnetiske feltene ved boliger og planlagte utbyggingsområder, utover det 50 meters beltet som er skissert i meldingen. NVE slutter seg til dette, og vil i utredningsprogrammet kreve at det blir redegjort for antall bygninger som eksponeres for magnetfelt over 0,4 μT i årsgjennomsnitt, og at tiltak og konsekvenser ved tiltak drøftes. Det skal videre redegjøres for hvilken belastning som legges til grunn for beregningene.

Stord Fitjar Landbruks- og Miljøkontor uttaler at alternative løsninger for nettilknytning må vurderes i sammenheng med aktuelle temaer i KU-programmet, og at effektene av disse alternativene må vurderes opp mot hverandre. NVE vil her vise til at alle nettanlegg som tiltakshaver skal søkes konsesjon for samtidig som det søkes konsesjon for vindparken, omfattes av utredningsprogrammet, jf. første avsnitt side 2 i innledningen til utredningsprogrammet. NVE vil videre vise til utredningsprogrammets innledning hvor det står at det skal oppgis hvilket utbyggingsalternativ det primært søkes om, og at denne utformingen skal legges til grunn for utredningene. Dersom det utarbeides alternative utforminger for vindparken, skal det gjøres en vurdering av de ulike alternativenes eventuelle virkninger for natur, miljø og samfunn. Videre skal konsekvensene ved de ulike alternativene sammenlignes.

Finnås Kraftlag ber om at konsekvensene av spenningsvariasjoner, flimmer og eventuelle overharmoniske spenninger i deres nett blir grundig utredet, og at nødvendige avbøtende tiltak blir iverksatt. NVE vil stille krav om at det gis en kortfattet beskrivelse av nettmessige begrensninger i området. Det forutsettes videre at vindkraftverket oppfyller de kravene som regelverket stiller med hensyn på de ovennevnte forholdene og kan dokumentere dette når det blir aktuelt.

5.11 Elektrisitetsproduksjon og økonomi

Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at konsekvensutredningen må synliggjøre de driftsøkonomiske forutsetningene som er lagt til grunn for søknaden. Det må synliggjøres hvilken regularitet og effektutnyttelse som er lagt til grunn. Disse må sammenliknes med reelle driftserfaringer fra andre vindparker. Videre må det må komme klart fram hvor store subsidier anlegget forutsetter fra det offentlige. Etter NVEs vurdering blir disse forholdene tilstrekkelig vurdert under kulepunkt nr. 2 og nr. 3 under dette temaet.

5.12 Samfunnsmessige virkninger

Bømlo kommune, Naturvernforbundet på Bømlo og Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at forurensningsfaren for drikkevannskilden Hollundsvatnet må utredes nøye. NVE vil her vise til utredningsprogrammets krav om at det skal foretas en vurdering av tiltakets mulige forurensning i området. Avbøtende tiltak som kan redusere eller eliminere eventuell forurensning skal beskrives.

Bømlo kommune uttaler at forholdet til værradaren på Goddo må avklares med meteorologisk institutt. Meteorologisk institutt uttaler at for å sikre at værradaren på Goddo også i fremtiden vil kunne gi data av god kvalitet, er det viktig for dem at det ikke blir plassert vindmøller i radarens nærområde. Statens vegvesen uttaler at det bør utredes om vindparken kan påvirke data fra Goddo værradar. NVE slutter seg til dette, jf. kulepunkt nr. 6 under tema "Samfunnsmessige virkninger". NVE forutsetter at Meteorologisk institutt blir kontaktet i forbindelse med utredningene.

Naturvernforbundet på Bømlo uttaler at det er et stort potensial for konflikt mellom vindkraft og turistnæring på dette stedet, og krever derfor at dette forholdet utredes grundig. Som foreslått i

meldingen vil NVE stille krav om at eventuelle konsekvenser for reiseliv og annen næringsvirksomhet som følge av etableringen av et vindkraftverk skal kort drøftes.

Rubbestadnes Grendautvalg uttaler at det i konsekvensutredningen må gjøres rede for de økonomiske gevinster som Bømlo kommune vil kunne få som kompensasjon for vindparken. Etter NVEs vurdering er det tilstrekkelig at det beskrives hvordan tiltaket kan påvirke økonomien i vertskommunen, sysselsetting og verdiskaping lokalt og regionalt. Dette skal beskrives både for anleggs- og driftsfasen. Kompensasjon til Bømlo kommune anser NVE som et forhold som ikke vedgår konsesjonsmyndighetene.

Rubbestadnes Grendautvalg uttaler videre at det må gjøres en markedsmessig vurdering av det verditap som vil bli påført boliger, næringsvirksomhet, fritidseiendommer, planlagte hyttefelt og ikke-utbygde eiendommer som blir påvirket av vindparken. NVE anser ikke dette som et beslutningsrelevant forhold, og vil derfor ikke ta kravet med i utredningsprogrammet.

5.13 Vurdering av alternativer

NVE vil i utredningsprogrammet stille krav om at dersom det utarbeides ulike alternativer for utforminger av tiltaket (herunder utformingen av selve vindparken, tilhørende kraftledninger eller andre deler av tiltaket), skal konsekvensene ved de ulike alternativene sammenlignes. Videre skal det oppgis hvilket alternativ det primært søkes om, og det valgte alternativet skal begrunnes.

5.14 Nedlegging

Rolfsnes Grendalag uttaler at det i konsekvensutredningen må beskrives hvordan området skal bringes mest mulig tilbake til opprinnelig tilstand ved nedlegging av anlegget. NVE slutter seg til dette og krever at det i utredningsprogrammet blir redegjort for hvordan anlegget skal fjernes og området istandsettes ved nedlegging av vindparken.

5.15 Undersøkelser

I utredningsprogrammet vil NVE stille krav om at det skal gis en vurdering av behovet for og eventuelt forslag til nærmere undersøkelser før gjennomføring av tiltaket. Det skal videre gis en vurdering av behovet for og eventuelle forslag til oppfølgende undersøkelser.

5.16 Samordning av behandling etter plan- og bygningsloven og energiloven

NVE vil minne om at videre behandling av tiltaket etter energiloven bør samordnes med behandling etter plan- og bygningsloven. NVE legger derfor til grunn at søknad etter energiloven, utførte utredninger og forslag til reguleringsplan fremmes i ett dokument.