

## Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	<b>Statkraft Development AS/Fræna vindkraftverk</b>		Middelthuns gate 29
Fylke/kommune:	Møre og Romsdal/Fræna		Postboks 5091 Majorstua 0301 OSLO
Ansvarlig:	Arne Olsen, KTE	Sign.:	Telefon: 22 95 95 95 Telefaks: 22 95 90 00 E-post: nve@nve.no Internett: www.nve.no
Saksbehandler:	Mathieu Groussard, KTE	Sign.:	
Dato:	<b>23.6.2008</b>		Org. nr.:
Vår ref.:	NVE 200700469-5	KTE: 21/2007	NO 970 205 039 MVA
Sendes til:	Statkraft Development AS, alle hørings- og orienteringsinstanser		Bankkonto: 0827 10 14156

## Statkraft Development AS - Konesjonssøknad for Fræna vindkraftverk med tilhørende infrastruktur i Fræna kommune. Sammenfatning av høringsuttalelser og bakgrunn for vedtak

### Innhold

1	Konklusjon .....	3
2	Generelt om vindkraft .....	3
3	Rammer for NVEs behandling av planlagte vindkraftverk .....	5
3.1	NVEs behandling etter energiloven og plan- og bygningsloven .....	5
3.2	Tematiske konfliktvurderinger .....	6
3.3	Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk .....	7
3.4	Samordning med annet lovverk .....	7
4	Søknad om Fræna vindkraftverk og 132 kV nettilknytning .....	8
4.1	Beskrivelse av tiltaket .....	8
4.2	Behandlingsprosess etter energiloven og pbls forskrift om konsekvensutredning .....	9
5	Innkomne merknader .....	11
5.1	Merknader til den første søknaden med konsekvensutredning datert 12.1.2005 .....	11
5.2	Merknader til tilleggsopplysningene for Fræna vindkraftverk .....	22
5.3	Merknader til ny søknad og ny konsekvensutredning datert 23.6.2006 .....	26
5.4	Tematiske konfliktvurderinger .....	31
5.5	Status i henhold til annet lovverk .....	32
6	NVEs vurdering av konsekvensutredningen for Fræna vindkraftverk .....	32
6.1	Landskap .....	33
6.2	Kulturminner og kulturmiljø .....	34
6.3	Støy .....	34
6.4	Skyggekast og refleksblink .....	35
6.5	Naturmiljø .....	35
6.6	Friluftsliv .....	35
6.7	Reiseliv .....	36
6.8	Lønnsomhet og økonomi .....	37
6.9	Annet .....	37
6.10	Konklusjon .....	37

7	Tematisk drøfting av fordeler og ulemper ved etablering av Fræna vindkraftverk.....	37
7.1	Ny fornybar energiproduksjon som klimatiltak .....	38
7.2	Forsyningssikkerhet og kraftbalanse .....	39
7.3	Vindforhold og produksjon .....	40
7.4	Landskap .....	41
7.5	Friluftsliv .....	45
7.6	Reiseliv.....	47
7.7	Kulturminner og kulturmiljøer .....	50
7.8	Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON) .....	52
7.9	Fauna og flora.....	52
7.10	Støy.....	56
7.11	Skyggekast og refleksblink .....	57
7.12	Jord- og skogbruk.....	58
7.13	Andre samfunnsmessige virkninger .....	59
8	Økonomisk vurdering av prosjektet .....	62
8.1	Generelt .....	62
8.2	Fræna vindkraftverk .....	63
9	NVEs vurdering av søknad med konsekvensutredning for Fræna vindkraftverk.....	63
9.1	Innledning.....	63
9.2	NVEs samlede vurdering av Fræna vindkraftverk .....	64
9.3	Konklusjon .....	65
10	NVEs vedtak.....	65

## 1 Konklusjon

**Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) avslår konsesjonssøknaden fra Statkraft Development AS om å bygge og drive Fræna vindkraftverk med tilhørende infrastruktur i Fræna kommune, Møre og Romsdal fylke.**

**NVE avslår konsesjonssøknaden på bakgrunn av en helhetlig og samlet vurdering av alle vesentlige fordeler og ulemper tiltaket vil medføre for samfunnet. Etter en helhetlig vurdering av vindkraftverkets virkninger har NVE funnet at ulempene ved tiltaket samlet sett er noe større enn fordelene.**

**NVE legger i sitt vedtak vekt på at vindressursene i planområdet ikke er så gode som for de andre vurderte vindkraftverkene i Møre og Romsdal. NVE legger videre vekt på at produksjonsforventningene ved Fræna vindkraftverk er lavere enn ved andre vindkraftprosjekter som tidligere er meddelt konsesjon.**

**NVE har også vektlagt at en utbygging av Fræna vindkraftverk vil ha visuelle virkninger for landskap, kulturmiljøer/kulturminner og friluftsliv, og at tiltaket kan påvirke fuglelivet i området. NVE mener at virkningene av tiltaket for reiselivet er små.**

**NVE konstaterer at verken Fræna kommune eller Møre og Romsdal fylke støtter det omsøkte vindkraftverket.**

## 2 Generelt om vindkraft

Norge har meget gode vindressurser og interessen for å planlegge vindkraftverk er stor. NVE har 45 søknader og 84 meldinger til behandling per juni 2008. NVE har gitt konsesjon til 32 vindkraftprosjekter med en total installert effekt på ca. 1700 MW, og har avslått eller bedt tiltakshavere om å stille i bero 14 prosjekter tilsvarende ca. 1600 MW. Selv om erfaring med noen få idriftsatte vindkraftverk i Norge viser at de produserer noe mindre enn forventet, bekrefter produksjonstallene at de norske vindressursene er blant de aller beste i Europa (se avsnitt 7.3).

I løpet av 2008 vil den installerte effekten i norske vindkraftverk være ca. 425 MW. Dette vil kunne gi en årlig elektrisitetsproduksjon på ca. 1 TWh<sup>1</sup>, noe som tilsvarer elektrisitetsforbruket til ca. 60 000 husholdninger<sup>2</sup>. En vindturbin med 3 MW installert effekt kan forsyne ca. 500 husholdninger med elektrisitet. Smøla, Hitra, Havøygavlen og Gartefjellet vindkraftverk står for ca. 70 % av produksjonen. Blir alle de konsesjonsgitte prosjektene realisert, vil vindkraft stå for ca. 4 %<sup>3</sup> (4,6 TWh) av elektrisitetsproduksjonen i Norge. Dette tilsvarer elektrisitetsforbruket til ca. 260 000 husholdninger.

Vindkraft er elektrisitet produsert med en fornybar energikilde; vinden. I motsetning til fossile energikilder vil elektrisitetsproduksjon fra vindkraftverk ikke innebære noen direkte utslipp av klimagasser. Med økt fokus på å redusere disse utslippene, og Norges forpliktelser i Klimakonvensjonen og Kyoto-protokollen, er derfor etablering av vindkraftverk ønskelig. Etter NVEs vurdering er vann- og vindkraftverk de mest aktuelle teknologiene for elektrisitetsproduksjon fra fornybare energikilder.

---

<sup>1</sup> : det legges til grunn at anleggene har full produksjon i 2500 timer i året.

<sup>2</sup> : NVE har lagt til grunn et årlig elektrisitetsforbruk per husholdning på 17 000 KWh (data fra [www.ssb.no](http://www.ssb.no) for perioden 1997-2006).

<sup>3</sup> : NVE har lagt til grunn at den årlige kraftproduksjonen i Norge er 120 TWh.

I Stortingsmelding nr. 58 (1996-1997) er det pekt på økt satsing av fornybare energikilder som bio-, vind- og solenergi som nødvendige tiltak for å oppnå en mer bærekraftig utvikling. I tilknytning til behandlingen av Stortingsmelding nr. 29 (1998-1999) ble det vedtatt et mål om at det skulle produseres 3 TWh vindkraft årlig innen 2010. I Stortingsmelding nr. 11 (2006-2007) fastsatte regjeringen et nytt mål om økt fornybar energiproduksjon og energieffektivisering på 30 TWh per år i 2016 sammenlignet med 2001.

I Europa har det vært en omfattende satsing på vindkraft. Total installert effekt i Europa er i dag over 48 500 MW, der land som Tyskland (20 622 MW), Spania (11 615 MW) og Danmark (3136 MW) ved utgangen av 2006 var de som hadde installert flest vindkraftverk ([www.ewea.org](http://www.ewea.org)). På verdensbasis forventes en fordoblet installert effekt av vindkraft fra 2006 til 2010 ([www.wwindea.org](http://www.wwindea.org)).

I Europa har det siden 2001 blitt etablert en del offshore vindkraftverk. I 2007 var den installerte effekten av offshore vindkraftverk i fem europeisk land på ca. 1 100 MW ([www.ewea.org](http://www.ewea.org)). Elektrisitetsproduksjonen var da på ca. 3,3 TWh, tilsvarende ca. 3,3 % av den totale produksjonen fra vindkraftverk i Europa. En fordel med å utvikle vindkraftverk til havs er blant annet at vinden er sterkere og jevnere enn på land, noe som øker elektrisitetsproduksjonen fra hver enkelt vindturbin. Det skilles mellom bunnfaste og flytende vindturbiner. De bunnfaste kan etableres på gruntvannsområder med dybder < 50-60 meter. På større havdyp enn dette vil flytende vindturbiner være aktuelt. Selv om flere bunnfaste og kystnære offshore vindkraftprosjekter er til behandling i NVE, er det ikke etablert offshore vindkraft i Norge så langt. Investeringskostnadene for bunnfaste vindturbiner er vesentlig større enn for landbaserte vindturbiner. Når det gjelder flytende vindturbiner, er dette i dag en teknologi som er på forskningsstadiet og det er knyttet stor usikkerhet til når de kan etableres i stor skala og hvor høye investeringskostnadene vil bli per installert MW.

I Norge vil en total installert effekt på 5000 MW, tilsvarende ca. 2000 vindturbiner, være en realistisk illustrasjon på hva som kan bygges av vindkraft dersom det tas utgangspunkt i dagens nettkapasitet og hva som forventes å bli bygd av nett fremover. 5000 MW installert vindkraftverk på land vil også representere en skånsom utbygging der hensyn til reindrift, reiseliv og miljø i vid forstand kan ivaretas på en fornuftig måte. En installert effekt på 5000 MW vil tilsvare en elektrisitetsproduksjon på ca. 10 % av det norske elektrisitetsforbruket. Til sammenlikning sto dansk vindkraft i 2005 og 2006 for i gjennomsnitt 17 % av Danmarks elektrisitetsforbruk ([www.ens.dk](http://www.ens.dk)).

I takt med den voksende vindkraftindustrien, har installert effekt i den enkelte vindturbinen økt betydelig. I 1998 var maksimal installert effekt for en vindturbin i Norge 0,75 MW. I årene som kommer vil de landbaserte vindturbinene som etableres i Norge ha en installert effekt på mellom 2 og 3,6 MW. Under normale vindforhold tar det mellom to og tre måneder for en moderne vindturbin å produsere energien som ble/blir forbrukt for produksjon, installering, vedlikehold og destruksjon av en vindturbin ([www.windpower.org](http://www.windpower.org)). Kommersielt tilgjengelige vindturbiner fra 2 til 3,6 MW vil ha en maksimal høyde fra bakken til vingespiss på 120-150 meter. Økt størrelse på vindturbinene har medført større elektrisitetsproduksjon per turbin. Samtidig innebærer dette en lengre avstand mellom turbinene og færre turbiner i planområdet. Avstanden mellom vindturbiner varierer fra ca. 300 til ca. 700 meter. Dersom det norske samfunnet ønsker å etablere vindkraftverk som kan dekke 10 % av dagens elektrisitetsforbruk, vil etableringen av inntil 2000 vindturbiner medføre ca. 1 000 kilometer med atkomst- og internveger. Til sammenlikning er det i følge Statistisk sentralbyrå siden 1991 bygd mer enn 10 000 kilometer skogsveier i Norge (bilveger og traktorveger).

Elektrisitetsproduksjonen fra vindkraftverk er avhengig av vinden, og er derfor variabel og lite forutsigbar. Dersom en betydelig mengde av vindkraft leveres inn i nettet, kan dette påvirke kraftsystemet. Systemansvarlig har derfor et behov for også annen kraft for å tilpasse produksjonen av elektrisitet til det faktiske forbruket.

Ca 98,5 % av den norske elektrisitetsproduksjonen kommer fra vannkraftverk, hvorav den største delen er regulerbar. Fordelen med de regulerbare vannkraftverkene er at produksjonen kan startes og stoppes i løpet av sekunder, til små kostnader. Regulerbar vannkraft passer derfor meget bra som reservekraft for å håndtere vindkraft i systemet. Etter NVEs vurdering vil etablering av vindkraftverk, tilsvarende ca. 10 % av det norske elektrisitetsforbruket, ikke medføre vesentlige økonomiske eller tekniske virkninger for kraftsystemet.

Kraftutveksling mellom Norge og Danmark illustrerer samkjøring mellom vann- og vindkraft. Når det blåser mer enn forventet på Jylland, kan Norge importere dansk kraft til konkurransedyktige priser. Dersom den danske vindkraftproduksjonen er lavere enn forventet, kan Danmark importere norsk kraft.

### **3 Rammer for NVEs behandling av planlagte vindkraftverk**

NVE behandler vindkraftsaker etter to lovverk. NVE er delegert myndighet etter energiloven til å treffe vedtak om å bygge og drive vindkraftanlegg, herunder for å sikre nasjonale interesser innenfor energisektoren. NVE er også ansvarlig myndighet etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. Som utredningsmyndighet har NVE ansvar for at alle vesentlige virkninger av et planlagt vindkraftprosjekt blir tilstrekkelig opplyst.

Tematiske konfliktvurderinger, retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk, regionale planer for vindkraftverk og samordning av nett- og produksjonsanlegg legges også til grunn for NVEs behandling av vindkraftsaker.

Med utgangspunkt i ovennevnte rammer for saksbehandlingen kan NVE sikre nødvendig samordning av prosjekter i en region og vurdere prosjekter opp mot hverandre med hensyn til nettsituasjonen i området, mulige sumvirkninger og prosjektets virkninger for andre samfunnsinteresser.

#### **3.1 NVEs behandling etter energiloven og plan- og bygningsloven**

Alle større vindkraftsaker starter med at NVE mottar en melding. Meldingen er en tidlig varsling av igangsatt planlegging av et vindkraftverk og fremmes i medhold av plan- og bygningslovens regler om konsekvensutredning. Etter en omfattende høringsrunde av meldingen, meddeler NVE tiltakshaver et utredningsprogram som beskriver hvilke utredninger som må gjennomføres før en søknad kan behandles. Når søknad med konsekvensutredning er mottatt, sender NVE også denne på en omfattende høring. Under begge høringsrundene gjennomføres det møter med lokale og regionale myndigheter og folkemøter. På bakgrunn av innkomne uttalelser og egne vurderinger avgjør NVE om saken er tilstrekkelig opplyst eller om det skal kreves tilleggsutredninger. NVE arrangerer i mange saker også en sluttbefaring hvor blant annet NVEs øverste ledelse deltar. På bakgrunn av søknad, konsekvensutredning, møter, høringsuttalelser, eventuelle tilleggsutredninger, sluttbefaring og egne faglige skjønnsvurderinger tar NVE stilling til om tiltaket skal meddeles konsesjon. I tillegg legges, som nevnt foran, også tematiske konfliktvurderinger og eventuelle regionale planer for vindkraft til grunn for NVEs vurderinger. NVEs vedtak kan påklages til Olje- og energidepartement. Hele prosessen fra melding til rettskraftig vedtak tar minst 2-3 år.

NVEs erfaring med konsesjonsbehandling av vindkraftverk, er at prosjektene ofte blir vesentlig endret fra tiltakshaver sender inn melding til konsesjon eventuelt foreligger. Prosjektene utvikles gjennom konsesjonsprosessen på bakgrunn av blant annet opplysninger som fremkommer som innspill i møter og høringsuttalelser.

Ved behandlingen av vindkraftsaker vektlegger NVE åpne, grundige og forutsigbare prosesser som sikrer medvirkning fra berørte samfunnsinteresser og likebehandling av planlagte prosjekter. Gjennom

erfaring fra de vindkraftsaker som er avsluttet har NVE høstet mye kunnskap om aktuelle problemstillinger knyttet til konsesjonsbehandlingen av vindkraftverk.

Med bakgrunn i det store antall av saker som er til behandling, ønsker NVE fortsatt å legge til rette for koordinert behandling av flere prosjekter innenfor samme region der dette er hensiktsmessig. En slik felles behandling, sammen med tematiske konfliktvurderinger og regionale planer, bidrar til mer samlede vurderinger av omsøkte vindkraftprosjekter. En regional koordinering vil primært være relatert til kapasitet i regional- og sentralnettet og vil ta hensyn til eksisterende og planlagte produksjonsanlegg. Ikke alle prosjekter vil inngå i denne regionale koordineringen. Noen prosjekter som for eksempel er lokalisert langt fra hverandre geografisk vil nødvendigvis måtte behandles enkeltvis.

NVE har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår et vindkraftverk skal bygges og drives etter. Dette kan for eksempel være å pålegge tiltakshaver for- og etterundersøkelser, pålegg om utarbeidelse av transportplan/anleggsplan, vilkår om bruk av atkomstvei eller avbøtende tiltak i form av kamuflering av deler av kraftledningen, traséjusteringer, flytting/fjerning av turbiner for å redusere støy og/eller visuelle virkninger. Vilkår om avbøtende tiltak vil bli vurdert i hver enkelt sak basert på NVEs faglige skjønn og opplysninger som fremkommer i behandlingsprosessen.

### 3.2 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 virkninger mellom planlagte vindkraftverk og de ulike sektorinteressene. Resultatene fra de tematiske konfliktvurderingene skal inngå som en del av NVEs beslutningsgrunnlag. Ansvarlige for slike konfliktvurderinger er: Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren, Reindriftsforvaltningen og Forsvarsbygg. 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 Reindriftsforvaltningen.
- **Forsvaret** - konfliktvurderingen foretas av Forsvarsbygg.

Prosjektene kategoriseres etter følgende 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 vindkraftverket som flytting/fjerning av et mindre antall vindturbiner. Eventuelt et område med stor verdi, men stor usikkerhet om konfliktgrad, og 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 vindkraftverket som flytting/fjerning av et større antall vindturbiner.
- Kategori E: Svært stor konflikt. Avbøtende tiltak vil ikke kunne redusere konflikt.

### 3.3 Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk

Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet fastsatte 18.6.2007 retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraft. Formålet med retningslinjene er å bidra til at utbygging av vindkraft skjer etter helhetlige og langsiktige vurderinger og slik at konfliktene med andre hensyn blir akseptable.

Retningslinjene skal blant annet:

- Bidra til at kommuner og fylker stimuleres til aktivt å vurdere egnede områder for vindkraft i overordnede planer, og dermed øke forutsigbarhet for utbyggere og myndigheter.
- Redegjøre for hvilke hensyn som skal legges til grunn ved vurdering av lokaliteter for vindkraft.
- Redegjøre for hvordan man effektivt kan samordne behandlingen av vindkraftsaker etter energiloven og plan- og bygningsloven.
- Redegjøre for hvordan utarbeidelsen av regionale planer for vindkraft kan styrke grunnlaget for en helhetlig vurdering av søknader om vindkraftverk og bidra til økt forutsigbarhet for utbyggere og samfunnet for øvrig.
- Redegjøre for når og hvordan kulturminnelovens § 9 om undersøkelser skal gjennomføres.

Retningslinjene finnes på Miljøverndepartementets hjemmeside ([www.md.dep.no](http://www.md.dep.no)).

### 3.4 Samordning med annet lovverk

#### 3.4.1 Plan- og bygningsloven

Alle vindkraftverk må avklares både i medhold av energiloven og i plan- og bygningsloven (pbl). Kommunen er ansvarlig myndighet etter planbestemmelsene i pbl. NVE er ansvarlig myndighet etter energiloven. Når det gjelder energianlegg, er NVE også ansvarlig myndighet etter pbls forskrift om konsekvensutredninger. NVE har et ansvar for å koordinere prosessene etter energiloven og pbl. Et konsesjonsvedtak etter energiloven og et planvedtak etter pbl bygger begge på konsekvensutredningen som underlag, og det er derfor naturlig å samordne prosessene i tid.

#### 3.4.2 Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som kan påvirke kulturminner/kulturmiljøer, skal avklares i medhold av kulturminneloven. Før bygging av anlegget skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner (kulturminnelovens § 9). Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatiske fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

Dispensasjonssøknad gjelder også for nyere tids kulturminner som er vedtaksfredet av kulturminnemyndighetene.

#### 3.4.3 Forurensningsloven

Vindkraftverk omfattes av forurensningsloven, og det er Fylkesmannen som er delegert myndighet til å behandle støy fra vindkraftverk etter forurensningsloven. Det er utarbeidet retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442).

#### 3.4.4 Forskrift om merking av luftfartshindre

Ved eventuell innvilgelse av konsesjon, forutsetter NVE at vindkraftverket merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i Forskrift av 3.12.2002 nr. 1384 om merking av luftfartshinder (BSL E 2-2).

#### 3.4.5 Naturvernloven

Dersom anlegg berører områder vernet etter naturvernloven må eventuell dispensasjon fra vernebestemmelsene avklares med vernemyndighetene, dvs. Møre og Romsdal fylke.

#### 3.4.6 Annet lovverk

For det tilfellet at andre lovverk kan komme til anvendelse i vindkraftsaker, vil NVE sørge for at nødvendige avklaringer skjer i konsesjonsprosessen.

## 4 Søknad om Fræna vindkraftverk og 132 kV nettilknytning

### 4.1 Beskrivelse av tiltaket

Den 16.2.1998 sendte Statkraft inn melding om igangsatt planlegging av Fræna vindkraftverk med tilhørende tilknytningsledning til Tornes. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kap. VII-a. NVE fastsatte konsekvensutredningsprogrammet den 22.4.2003, etter at det var forelagt Miljøverndepartementet.

Den 12.1.2005 søkte Statkraft etter energiloven om å bygge og drive et vindkraftverk med inntil 27 vindturbiner og en installert effekt på inntil 95 MW. Vindturbinene ville hver kunne få en installert effekt på 2,3 til 5 MW. Etter å ha hensyntatt merknader fra høringsparter, blant annet fra Fræna kommune og Møre og Romsdal fylke, ba NVE i brev av 2.5.2005 Statkraft om tilleggsutredninger. På bakgrunn av uttalelser til tilleggsutredninger, blant annet fra kommunen, og egne vurderinger, anmodet NVE i januar 2006 Statkraft om å omsøke en endret utbyggingsløsning for vindkraftverk.

Den 23.6.2006 søkte Statkraft om å få bygge og drive i det samme området 13-17 vindturbiner med en samlet installert effekt på inntil 65 MW. I tillegg til redusert installert effekt er hovedendringene i den nye søknaden at de tre nordligste turbinene ved Hustad ble fjernet og at syv turbiner på nordsiden av kraftverket har en redusert navhøyde (på ca. 85 m istedenfor 100 m i den første søknaden). En annen endring i forhold til den første søknaden er at rekken av vindturbinene nærmest bebyggelsen og den aktuelle strekningen som kan bli nasjonal turistvei i nordvest er trukket lengre mot sørøst (ca. 100-150 m). En transformatorstasjon ble også omsøkt, sammen med en 132 kV kraftledning for å tilkople vindkraftverket til det eksisterende 132 kV regionalnettet. Installert effekt av vindkraftverket er redusert med ca. 30 % i denne andre søknaden i forhold til den opprinnelige planen. Hver vindturbin vil fortsatt kunne få en installert effekt på mellom 2,3 og 5 MW. I vindkraftverket vil det bli lagt 22 kV jordkabler i det interne veinettet, med en samlet lengde på ca. 11 km (avhengig av antall vindturbiner).

Tiltakshaver planlegger å knytte vindkraftverket til den eksisterende 132 kV luftledningen Tornes-Fræna. Nye Fræna transformatorstasjon ble bygd som følge av kraftbehovet til ilandføringsanlegget for gass fra Ormen Lange feltet ved Nyhamna i Aukra kommune. Det er omsøkt to alternative kraftledningstraseer som begge består av en ca 2,4 km lang jordkabel ut fra vindkraftverket og en ca. 9 km lang luftledning i retning sør fram til Tornes området. Det ene alternativet går fra et punkt innenfor planområdet for vindkraftverket like nord for Solli, sørover mellom Gule-/Stavikmyrene og riksveg 664 til Tornes-Fræna luftledningen. Det andre alternativet har samme start- og endepunkt som alternativ 1, men er lagt øst for Gule-/Stavikmyrene.

Statkraft søkte også om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningsloven av 23.10.1959, for å disponere nødvendig grunn og rettigheter til å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport. Samtidig søkes det om forhåndstiltredelse (oreigningslova § 25) som innebærer at grunn og adkomstrettigheter kan tas i bruk før skjønn er avholdt.

## **4.2 Behandlingsprosess etter energiloven og pbls forskrift om konsekvensutredning**

### *4.2.1 Høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning*

Den første konsesjonssøknaden ble sendt NVE 12.1.2005. NVE sendte søknaden ut på høring med fristen for å uttale seg 18.3.2005. Den offentlige høringen ble kunngjort to ganger i Romsdals Budstikke og en gang i Norsk Lysingsblad.

Følgende instanser har fått søknadene og konsekvensutredningene tilsendt på høring:

Fræna kommune, Møre og Romsdal fylke, Direktoratet for Naturforvaltning, Riksantikvaren, Norges Naturvernforbund, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Norsk Ornitologisk Forening, Norsk Ornitologisk Forening (avd. Møre og Romsdal), Den Norske Turistforening, Molde og Romsdal Turistforening, Nordmøre og Romsdal friluftsråd, Forum for natur og friluftsliv Møre og Romsdal, Norges Jeger- og fiskeforbund Møre og Romsdal, Fræna Jeger- og fiskeforbund, Møre og Romsdal Bonde- og Småbrukarlag, Møre og Romsdal Bondelag, Luftfartstilsynet, Avinor, Forsvarsbygg, Telenor, Statnett SF, Istad Nett AS, Nordvest Nett AS, Nordmøre Energiverk AS, Fræna næringsforening, Eide og Fræna Motorcrossklubb, Vikan Vel, Bergset Vel, Bud Vel, Skarset grendalag, Grendautvalet for Nerland-Hustad-Skarset-Vikan, Grendautvalet for Bergset-Bud-Gule.

I tillegg har følgende instanser fått søknaden og konsekvensutredningen til orientering:

Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Enova.

Statkraft sendte søknaden direkte til alle berørte grunneiere og rettighetshavere.

### *4.2.2 Møter*

I forbindelse med den offentlige høringen arrangerte NVE informasjonsmøte for lokale og regionale myndigheter på Fræna rådhus 26.1.2005. På møtet deltok 32 personer.

Samme kveld arrangerte NVE et folkemøte på Bergset Grendehus i forbindelse med høringen. Cirka 170 personer deltok i møtet.

På alle møtene orienterte NVE om behandlingsprosessen for søknadene og konsekvensutredningene. Tiltakshaver orienterte om selve prosjektet, og de gjennomførte utredningene.

### *4.2.3 Tilleggsutredning*

NVE ba i brev av 2.5.2005 Statkraft om ytterligere vurderinger av tiltakets konsekvenser for temaene landskap, reiseliv og turisme (med Turistvegprosjektet -Atlantehavsvegen- fokus). I tillegg ba NVE Statkraft om å beregne de forventede produksjonskostnadene for den mest aktuelle utbygningsløsningen.

NVE mottok tilleggsutredningene 31.8.2005 og sendte dem ut på høring den 21.9.2005 med frist for å uttale seg 21.10.2005. Den offentlige høringen ble kunngjort en gang i Romsdals Budstikke og en gang i Norsk Lysningsblad. Følgende instanser har fått tilleggsutredningene tilsendt:

Fræna kommune, Møre og Romsdal fylke, Turistvegkontor, Statens landbruksforvaltning, Direktoratet for Naturforvaltning, Riksantikvaren, Norges Naturvernforbund, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Norsk Ornitologisk Forening, Norsk Ornitologisk Forening (avd. Møre og Romsdal), Reiselivsbedriftenes Landsforening Midt-Norge, Den Norske Turistforening, Molde og Romsdal Turistforening, Nordmøre og Romsdal friluftsråd, Forum for natur og friluftsliv Møre og Romsdal, Norges Jeger- og fiskeforbund Møre og Romsdal, Fræna Jeger- og fiskeforbund, Møre og Romsdal Bonde- og Småbrukarlag, Møre og Romsdal Bondelag, Luftfartstilsynet, Avinor, Forsvarsbygg, Statnett SF, Istad Nett AS, Nordvest Nett AS, Nordmøre Energiverk AS, Hustadvikas venner v/Palmer Sjøholm, Riddersalen Drift AS, Restaurant Slipen AS, Fræna næringsforening, Eide og Fræna Motorcrossklubb, Vikan Vel, Bergset Vel, Bud Vel, Nordre Bjørnsund Vel, Skarset grendalag, Grendautvalet for Nerland-Hustad-Skarset-Vikan, Grendautvalet for Bergset-Bud-Gule, Oddmund Nybø, Oyvind Nerland, Anne Britt og Lars Thomassen, Jorunn og Palmer Sjøholm, Ragnhild Harøy, Agnes og Olav Sjøholm, Sissel Pauline Hammerø, Anne Synnøve Vik og Per Hammerø jr., Grunneierlag Fræna vindpark v/Odd Terje Heimen, Knut Einar og Anne Marie Heimdal, Jørn Gule og Hildur Male.

#### 4.2.4 Sluttbefaring

NVE arrangerte sluttbefaring av prosjektet 7.9.2005 i Fræna. På befaringen deltok NVEs ledelse, representanter fra Statkraft Development AS, Fræna kommune, Møre og Romsdal fylke, Direktoratet for Naturforvaltning, Riksantikvaren og flere grunneiere.

#### 4.2.5 Høring av andre konsesjonssøknad med konsekvensutredning

I brev av 17.1.2006 anmodet NVE Statkraft om å søke om en endret utbyggingsløsning for vindkraftverket for bla. å redusere negative konsekvenser for miljøet og reiselivet. Statkraft sendte 30.6.2006 en ny konsesjonssøknad med ny konsekvensutredning til NVE.

Konsesjonssøknaden med tilhørende konsekvensutredning ble sendt på høring 11.8.2006. Fristen for å uttale seg ble satt til 10.10.2006. Den offentlige høringen ble kunngjort en gang i Romsdals Budstikke og i Norsk Lysingsblad.

Følgende instanser har fått søknadene og konsekvensutredningene tilsendt på høring:

Fræna kommune, Møre og Romsdal fylke, Direktoratet for Naturforvaltning, Riksantikvaren, Norges Naturvernforbund, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Norsk Ornitologisk Forening, Norsk Ornitologisk Forening (avd. Møre og Romsdal), Den Norske Turistforening, Molde og Romsdal Turistforening, Nordmøre og Romsdal friluftsråd, Forum for natur og friluftsliv Møre og Romsdal, Norges Jeger- og fiskeforbund Møre og Romsdal, Fræna Jeger- og fiskeforbund, Møre og Romsdal Bonde- og Småbrukarlag, Møre og Romsdal Bondelag, Luftfartstilsynet, Avinor, Forsvarsbygg, Telenor, Statnett SF, Istad Nett AS, Nordvest Nett AS, Nordmøre Energiverk AS, Fræna næringsforening, Eide og Fræna Motorcrossklubb, Vikan Vel, Bergset Vel, Bud Vel, Skarset grendalag, Grendautvalet for Nerland-Hustad-Skarset-Vikan, Grendautvalet for Bergset-Bud-Gule, Zero AS, Statens Landbruksforvaltning, NHO Reiseliv Midt-Norge og Naturvernforbundet i Møre og Romsdal.

I tillegg har følgende instanser fått søknadene og konsekvensutredningene til orientering:

Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Enova.

Statkraft Development AS sendte søknaden direkte til alle berørte grunneiere og rettighetshavere.

#### 4.2.6 Møter

I forbindelse med den offentlige høringen arrangerte NVE informasjonsmøte for lokale og regionale myndigheter på Fræna rådhus 24.8.2006. På møtet deltok representanter fra Fræna kommune og fra Møre og Romsdal fylke. Samme dag arrangerte NVE et folkemøte på Bergset Grendehus i forbindelse med høringen. Cirka 100 personer deltok i møtet. På begge møtene orienterte NVE om behandlingsprosessen for søknaden og konsekvensutredningen. Tiltakshaver orienterte om selve prosjektet, og de gjennomførte utredningene.

## 5 Innkomne merknader

### 5.1 Merknader til den første søknaden med konsekvensutredning datert 12.1.2005

NVE har mottatt 39 merknader til den første søknaden med konsekvensutredning. I brev av 23.12.2005 kommenterte Statkraft uttalelsene til konsesjonssøknaden. Tiltakshavers kommentarer er sammenfattet i § 5.2.5.

#### 5.1.1 Kommunale og regionale myndigheter

**Fræna kommune** uttaler seg i brev av 16.3.2005. Kommunestyret stiller seg avventende til avgjørelsen om konsesjonssøknaden for Fræna vindkraftverk skal anbefales eller frarådes, inntil saken er ytterligere utredet. De ønsker følgende tilleggsutredninger før de vil ta stilling til bygging av Fræna vindkraftverk:

1. Bred visualisering og fotomontasje over hele området som blir visuelt påvirket av en eventuell utbygging av Fræna vindkraftverk, fra nord for Farstad sentrum til Kjørsвика i sør.
2. Livskvalitet, helse, miljø og sikkerhet.
3. Hvordan verdien på eiendommene i området vil bli påvirket av en eventuell utbygging.
4. De samfunnsmessige konsekvensene ved utbygging og drift av vindkraftanlegget.
5. Forventet pris pr. kWh.
6. Hva slags påvirkning Fræna vindpark vil ha for Nasjonal Turistvei i området.

Fræna kommune mener videre at en eventuell videre vindkraftutbygging i Norge, både på land og offshore, først må vurderes i en samlet nasjonal plan.

**Fræna kommune Kulturetaten** uttaler i sitt brev av 17.3.2005 at de slutter seg til Fræna kommunestyres vedtak.

**Møre og Romsdal fylke** uttaler seg i brev av 14.3.2005 og påpeker at prosjektet har vesentlige negative konsekvenser for landskap, kulturminne, kulturmiljø og naturmiljø/biologisk mangfold. De legger til at det finnes en stor usikkerhet i forhold til konsekvensene for reiselivsnæringen. De synes at det er vanskelig å se at prosjektet bør videreføres.

Møre og Romsdal fylke skriver at de er positive til utredningen av vindkraft som fornybar energikilde, men påpeker at det store antallet meldte og konsesjonssøkte vindkraftanlegg i fylket nødvendiggjør en nasjonal og regional samordning av lokaliseringene av vindkraftverkene. Et minimum må være en samlet konfliktvurdering av alle meldte og omsøkte anlegg med følgende temaer til vurdering:

- Visuell påvirkning/landskapsendringer
- Innvirkninger for reiselivet
- Påvirkninger av botaniske og zoologiske miljøer

- Kraftsystempåvirkning i en vid forstand

Videre mener fylket at konsekvensutredninger og evt. samlet plan må behandles bredt både faglig og politisk på fylkesnivå før det evt. blir gitt ytterligere konsesjoner i Møre og Romsdal. De ber også om at videre konsesjonsbehandling utsettes til samlede konfliktvurderinger foreligger.

Selv om konsekvensutredningene i hovedsak er tilfredsstillende, finner Møre og Romsdal fylke støvvurderingene noe mangelfulle. Eventuelle tilleggsvurderinger foreslås utarbeidet i forbindelse med samlede nasjonale/regionale analyser og konfliktvurderinger.

**Fylkesutvalget i Møre og Romsdal fylke** viser i sitt brev av 5.4.2005 til høringsuttalelse fra Møre og Romsdal fylke av 14.3.2005. Fylkesutvalget legger til at de ønsker at det skal utarbeides fylkesdelsplan for vindkraft.

#### *5.1.2 Sentrale myndigheter, interesseorganisasjoner og tekniske instanser*

**Riksantikvaren** viser i brev av 18.3.2005 til St.meld. nr. 11 2004-2005 om Sametingets virksomhet der det går frem at Regjeringen vil etablere et system for tematisk konfliktvurdering av meldte og konsesjonssøkte vindkraftanlegg. De skriver at så langt systemet om tematiske konfliktvurdering ikke er etablert, skal de bare vedlegge faglige merknader fra regional kulturminneforvaltning. De forutsetter at NVE avventer konsesjonsbehandlingen av prosjektene, slik at det kan bli underlagt en mer samlet vurdering.

For øvrig viser Riksantikvaren til uttalelsene fra Møre og Romsdal fylke, der det går frem at vindkraftverket vil være i svært stor konflikt med kulturminneinteressene og at det ikke bør gis konsesjon ut fra et kulturminnefaglig perspektiv.

**Direktoratet for naturforvaltning (DN)** ber i sin høringsuttalelse av 18.3.2005 NVE om å utsette den endelige vurderingen av konsesjonssøknaden for Fræna vindkraftverk til etter at resultatet av den tematiske konfliktvurderingen foreligger.

DN legger til at Fræna vindkraftverk er planlagt i et storslått naturlandskap. Området er et viktig kulturlandskap som har et rikt fugleliv og er attraktivt som friluftsområde. En eventuell realisering av tiltaket vil få store konsekvenser for miljøet. Sumvirkningene av flere anlegg innenfor et begrenset geografisk område kan bli store, selv om hvert enkelt anlegg har relativt små konsekvenser. Det er derfor viktig å se alle anlegg i sammenheng.

Direktoratet er ganske fornøyd med kvaliteten på den delen av konsekvensutredningen som omfattes av naturforvaltningsfagområdet, men påpeker at oppsummeringen og konklusjonene som er gjengitt i søknaden flere steder er mangelfulle og dårlige. DN ber Statkraft om å lage en ny og bedre konklusjon fra fagrapportene og sende disse på en ny høringsrunde.

Direktoratet vurderer konfliktene til å være betydelige når det gjelder naturlandskap og kulturlandskap. De er bekymret for den mulige negative innvirkningen vindkraftverket og særlig kraftlinjene vil kunne få på bestandene av rødliste arter og døgntrekkende fugler i området. DN vurderer tapet av inngrepsfrie områder til å ligge på et akseptabelt nivå i denne saken.

**Statens Landbruksforvaltning** har i sitt brev av 4.4.2005 kun noen kommentarer til den fysiske utformingen av vindkraftverket. De mener at selve vindkraftverket er lite konfliktfylt hvis adkomstveiene utformes slik at de i minst mulig grad båndlegger dyrket eller dyrkbar mark. Mens kraftledningen kan føre til at noen master vil måtte plasseres på dyrket mark. Forvaltningsorganet ber om at dette utføres mest mulig hensynsfullt og i samarbeid med grunneiere.

De påpeker at vindkraftverket vil få store visuelle innvirkninger i et kulturlandskap av nasjonal verdi. De ber om at alle meldte og omsøkte vindkraftverk i regionen konsekvensutredes i sammenheng.

**Luftfartstilsynet** skriver i sitt brev av 8.2.2005 at de ikke har noen merknader til søknaden for Fræna vindkraftverk.

**Reiselivsbedriftenes Landsforening Midt-Norge** uttaler seg i brev av 17.3.2005. Foreningen er veldig bekymret for konsekvensene av Fræna vindkraftverk for reiselivsnæringen i området. De mener at konsekvensutredningen ikke i tilstrekkelig grad belyser konsekvensene for deres interesser. Foreningen ber om en grundigere utredning av alle mulige konsekvenser for reiselivet, og studiene gjennomføres av folk med reiselivsfaglig kompetanse. De legger til at planene til Statkraft settes inn i en nasjonal helhetlig vurdering.

Foreningen har forståelse for at det trengs mer kraftproduksjon både i regionen og i landet. De ønsker at kraftbehovet dekkes gjennom vindkraft. Likevel mener de at tiltaket fører til lokale negative konsekvensene for reiselivsnæringen i Møre og Romsdal. De mener derfor at planleggingen umiddelbart innstilles, slik at planarbeidet med Atlanterhavsveien som Nasjonal Turistvei kan fortsette.

**Norges Naturvernforbund** uttaler seg i brev av 17.3.2005. De har et oppriktig ønske om at vindkraften skal få viktig rolle i europeisk kraftforsyning. Likevel synes de at lokaliseringen av Fræna vindkraftverk er så uheldig at den ikke bør realiseres.

De legger særlig vekt på den negative påvirkningen vindkraftverket og kraftledningen vil ha for både havørn og flere av de andre rødlistede fugleartene som er registrert innenfor planområdet. Videre påpeker de at vindturbinene 1, 2, 9, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26 og 27 har en særlig uheldig plassering.

Forbundet mener også at veiene er problematiske både på grunn av nødvendige arealer disse vil beslaglegge og virkningen av økt ferdsel og trafikk i området. De legger til at vindturbinene vil ha en negativ konsekvens på landskapet og forringe verdien av de særpregede kulturverdiene. Vindkraftprosjektet må sees i en helhetlig sammenheng og andre lokaliteter må vurderes. De konkluderer at planområdet totalt sett har en høyere verdi i urørt tilstand og at konsesjon derfor ikke må innvilges.

**Norges Miljøvernforbund** uttaler seg i brev av 18.3.2005. De er prinsipielt imot ny kraftutbygging før energipotensialet i eksisterende anlegg er utnyttet og mulige enøk-tiltak er iverksatt. Videre konkluderer de med at Fræna vindkraftverk vil ha negative konsekvenser for:

- Den planlagte nasjonale turistvegen og dermed reiselivsnæringen.
- Bevaringen av inngrepsfrie naturområder.
- Bestander av rødlistede fuglearter.
- Bevaringen av viktige truede vegetasjonstyper som kystlynghei og lågurtskog.

Forbundet påpeker videre viktigheten av å se utbyggingen av Fræna vindkraftverk i sammenheng med de andre forslåtte vindkraftverkene, og at en isolert behandling av vindkraftverket strider imot Naturvernlovens formålsparagraf.

De viser til en rapport fra Direktoratet for naturforvaltning, som sier at bevaringen av inngrepsfrie naturområder i Norge er en viktig faktor for opprettholdelsen av mangfoldet av organismer i naturen og bevaringen av de naturlige økosystemene. De understreker at arealet av det inngrepsfrie naturområdet rundt planområdet for vindkraftverket vil bli redusert med 0,5 km<sup>2</sup> eller 15 %.

Reiselivsnæringen i Norge er en stor og viktig næring som til sammen omsetter for om lag 110 mrd. kroner hvert år og står for ca 12 % av bruttonasjonalproduktet. En av næringens viktigste salgsvarer er uberørt norsk natur. Dette må ivaretas, og Fræna vindkraftverk vil være uforenelig med de ønsker man har for reiselivsnæringen både lokalt og regionalt.

De synes at det er betenkelig å plassere et vindkraftverk i et område med så mange og så viktige kulturminner. Særlig legger de vekt på den automatisk fredede kongeveien, som går tvers igjennom planområdet.

Landskapet innen vindkraftverks influensområde er et verdifullt kulturlandskap som representerer de gamle norske kystbygdene, legger de til. De mener at utbygging vil skifte landskapets karakter og identitet, og forringe kulturlandskapets verdi. Planområdet inneholder viktige og sjeldne naturtyper som kystlynghei, hasselrik lågurtskog, kalkrike enger og en større inntakt lavlandsmyr. De minner om at dette er sjeldne og delvis truede vegetasjonstyper som Norge har et internasjonalt ansvar for å ivareta på en bærekraftig måte. Utbygging innenfor disse naturtypene bør derfor unngås.

Videre viser forbundet til en oversikt over rødlistede arter og andre fuglearter som er observert på Fræna. De påpeker at oppføring av vindturbiner og kraftlinjer representerer en stor trussel for alle fuglene i området, særlig gjelder dette rovfugl, svaner, ender og andre vadefugler. Dette underbygges med referanser til en rekke undersøkelser om fugledødlighet som følge av kollisjon med kraftlinjer og vindturbiner. Det fremheves spesielt at døgntrekket av havørn mellom nattkvarteret i Skaltenområdet og sjøen kan være en faktor som øker kollisjonsfare med vindturbinene.

**Norsk Ornitologisk forening (NOF)** viser i sitt brev av 20.3.2005 til konsesjonssøknadene for Fræna vindkraftverk og Haram vindkraftverk. Foreningen synes at det ikke må gis konsesjon for utbygging av Fræna vindkraftverk.

De mener at Fræna vindkraftverk vil være i strid med Norges erklærte miljømål når det gjelder å ivareta spesiell og verdifull natur. De konstaterer at en rekke rødlistede fuglearter vil bli berørt av den planlagte utbyggingen, på en slik måte at det må påregnes betydelige negative effekter. Foreningen viser til konsekvensutredningsresultat om de store negative konsekvenser tiltaket har for biologisk mangfold. De påpeker også at bevaringen av uberørt natur er viktig. Foreningen mener at den planlagte utbyggingen vil medføre for store negative konsekvenser for miljøet. De mener videre at Fræna vindkraftverk ikke vil tilfredsstillende de krav til bærekraft som må stilles for utbygging av vindkraft, slik de siste signalene fra den sittende regjering tilsier.

De synes at konsekvensutredningen generelt sett er bra, men påpeker at det er et par utsagn rundt temaet "kollisjoner mellom vindturbiner og fugl" som enten er misvisende eller direkte feil. De mener det kun er referert til rapporter som konkluderer med at antallet kollisjoner er få og sjeldne, og at dette gir et galt bilde av den faktiske situasjonen. De henviser til at det er foretatt flere undersøkelser i andre land som viser at kollisjoner kan være et betydelig problem som kan gi store negative konsekvenser for de berørte fuglebestandene.

**Den norske turistforening (DNT)** skriver i sin høringsuttalelse av 5.4.2005 at de ønsker en helhetlig vurdering av alle meldte og omsøkte vindkraftprosjekter i regionen (Fræna, Havsul I-IV og Haram). Vindkraftanlegg er visuelt dominerende i landskapsbildet og kommer ofte i konflikt med friluftsliv, landskap og naturverdier. DNT har derfor lenge hevdet at det må ligge overordnede vurderinger til grunn for lokalisering av vindkraftverk, og er derfor positive til gjennomføringen av tematiske konfliktvurderinger og retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg.

DNT ønsker i første omgang å fokusere på redusert forbruk og effektivisering fremfor ny kraftproduksjon, men fremholder samtidig at de er positive til vindkraft som erstatning for fossile energikilder.

**Statnett SF** skriver i sitt brev av 11.3.2005 at de ikke har noen spesielle merknader til tiltaket. De skriver at Fræna vindkraftverk vil bedre den anstrengte energibalansen i Møre og Romsdal, og vil ved enkelte feilsituasjoner bidra til å avlaste kraftledninger i sentralnettet. De forutsetter at anleggets forbruk av reaktiv effekt kompenseres, og at gjeldende forskrifter om systemansvaret i kraftsystemet og om leveringskvalitet følges.

### 5.1.3 Grunneiere, velforeninger, privatpersoner og andre interessenter

**Bergset Vel** viser i sin høringsuttalelse av 11.2.2005 til Statkraft sin konsesjonssøknad og Havgul AS sin melding om offshore vindkraftverk. De sier at de av prinsipp ikke er mot vindkraft, men at vindturbiner må plasseres på egnede områder. De mener slike anlegg må plasseres langt fra bebyggelse og områder av internasjonal verdi. Bergset Vel mener verken Fræna vindkraftverk eller Havsul II tar hensyn til dette.

Velforeningen viser videre til NVEs møte om prosjektene. De oppsummerer hvorfor oppslutningen og engasjementet er så stort blant befolkningen:

1. Hustadvika er like kjent som Stadlandet, Nordkapp og Trollfjord og av internasjonal verdi.
2. Særlig på grunn av landskap/estetikk og kulturminner kategoriserer Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren i en miljøfaglig rapport konsekvensene av Fræna vindkraftverk som meget store negative.
3. I området finnes flere viktige kulturminner og kulturmiljø.
4. I området finnes direkte truede, sårbare og sjeldne fuglearter.
5. Nasjonal turistveg er utpekt mellom Bud og Kårvåg i Averøy.
6. Det er økende tilstrømning av turister, noe som på sikt vil gi arbeidsplasser.
7. Området er relativt mye brukt til rekreasjon, både til sjø og på land.
8. Relativt mye folk blir boende nær vindkraftverkene, og får derav redusert sin livskvalitet.

De mener området er for lite, ligger for nært et relativt tett befolket område, ligger åpent til for innsyn fra nasjonal turistveg og er til skade for truede og sjeldne fuglearter. Videre påpekes det at vindforholdene er dårlige.

Velforeningen skriver at ca. 2000 mennesker, som er berørt av det planlagte vindkraftverket, vil få sin livskvalitet vesentlig forringet på grunn av visuelle forsøpling av uberørt natur med internasjonal verdi.

**Jørn Gule** er grunneier i det planlagte vindkraftverksområdet. I høringsuttalelse av 31.1.2005 påpeker han at det er planlagt vindturbiner ca. 150 meter fra hans eiendom, og mener dette ødelegger eiendommen totalt. Gule mener at han blir berørt av lyd, skyggekast og refleksblink. Gule påpeker at støy vil bli fremtredende ved sydlig, vestlig og nordlig vindretning, og at han i følge konsekvensutredningen er innenfor det området som blir berørt med en støy over 50 dBA. Gule påpeker at kravet fra Statens Forurensningstilsyn er 40 dBA på dagtid og 35 dBA på kvelds- og nattestid, og mener støyforurensningen er klart over de krav som gjelder.

Gule påpeker også at skyggekast og refleksblink vil berøre hans eiendom om ettermiddagen og kvelden. Gule mener at faren for ising i vinterhalvåret er overhengende, og at dette klart vil føre til at isbiter vil havne på hans eiendom.

Videre sier Gule at det sørligste alternativet for kraftledningen (alternativ 2) vil bli svært iøynefallende fra hans eiendom, og han ber om at dette alternativet blir annullert. Etter Gules mening bør det andre traséalternativet plasseres lengre nord etter at den passerer Langliveien, og/eller at transformatorstasjonen plasseres helt vest i planområdet.

Gule har til hensikt å fortsatt bruke sin fritidseiendom i håp om at vindturbinene får en mer perifer plassering, og ber derfor om at NVE pålegger Statkraft å ta hensyn til hans eiendoms beliggenhet og plasserer vindturbiner og kraftledninger i god avstand fra hans eiendom, slik at utsikt, sollys, lydstråling og fare for ising blir ivaretatt.

**Grendautvalget for Bergset, Bud og Gule** skriver i sin uttalelse av 9.3.2005 at de 150 meter høye vindturbinene vil bli synlige over et stort bebodd område. De sier at planområdet ligger tett opp til bebyggelsen flere steder, og at dette vil føre til sjenerende støy for mange. De ser ingen verdi i tur- og rekreasjonsmulighetene vindkraftverket tilbyr, da det vil ligge jordkabler med stedvis kraftige elektromagnetiske felter under veiene mellom vindturbinene. Videre frykter de for at vindkraftverket kan ha negativ effekt på verneverdige fugle- og plantearter i det berørte området.

Bekymringen er stor for at Fræna vindkraftverk vil forringe verdien av turistattraksjonene: Kongeveien og Nasjonal turistveg. Begge vil bli visuelt berørt av vindkraftverket. De mener at videreutvikling av Atlanterhavsveien til en verdifull turist attraksjon for det lokale næringslivet ikke er forenlig med bygging av Fræna vindkraftverk og tilhørende 132 kV kraftledning.

De mener det er uheldig at Statkraft ønsker å bygge et vindkraftverk på et såpass lite sted, da det medfører intern splittelse i et lite lokalmiljø.

**Hustadvikas venner** viser i sin høringsuttalelse av 3.3.2005 til Statkraft sin konsesjonssøknad for Fræna vindkraftverk og Havgul AS sin melding om offshore vindkraftverk. De tar sterk avstand fra utbyggingsplanene i de ovennevnte prosjektene og oppsummerer konsekvensene som følger:

1. Folks livskvalitet vil bli sterkt redusert i de områdene vindturbinene blir synlig. Storparten av folket som bor på Bergset, Vikan, Male, Hustad, Venås, Skarset og Gule vil bli plaget av støy, skyggekast og refleksblink fra vindturbiner som er like høye som Horberget (Hustad) og rager 40 meter over Gulberget.
2. Stor sannsynlighet for fraflytting fra ytre strøk.
3. Verdien på eiendommene vil falle betydelig. Allerede før utbyggingen er kommet i gang, er det vanskelig å få solgt hus. Sannsynligvis blir verditapet i 100 mill. kronersklassen (i de berørte områdene er det minst 1000 boliger).
4. Status som nasjonal turistveg kan forsvinne, og dermed tap av et stort antall fremtidige arbeidsplasser.
5. Grunneierne får en beskjeden kompensasjon. Det er 34 grunneiere som har sagt nei til Fræna vindkraftverk, da de ikke vil påføre seg selv og sine naboer en så stor belastning.
6. Fræna kommune vil få en årlig eiendomsskatt på ca. 1.7 mill. kroner (opplyst av kommunen på informasjonsmøte på Bergset). I tillegg kommer sannsynlig en beskjeden engangskompensasjon.

Motstandsgruppen mener videre at produksjonen vil ha minimal betydning for kraftforsyningen samlet sett. Elektrisiteten som produseres vil bli dyr, og ikke lønnsom før til dels store subsidier er lagt inn. De mener også at det er flere andre måter å produsere mer miljøvennlig energi på. De viser også til at stortingets målsetting om 3 TWh er oppfylt med de konsesjoner som allerede er gitt, jfr. NVEs pressemelding ved siste årsskifte.

Hustadvikas venner går sterkt imot utbyggingen av Fræna vindkraftverk da de mener at den beskjedene økonomiske gevinsten kommune og grunneiere får, ikke står i forhold til ulemper og økonomiske tap som blir påført lokalbefolkningen og reiselivsnæringen. De sendte vedlagt 2054 underskrifter med følgende fordeling fra lokalbefolkning og andre interessenter:

2038 personer har sagt nei til Fræna vindkraftverk  
2054 personer har sagt nei til Havgul AS sin vindkraftverk Havsul III  
39 grunneiere har sagt nei til Fræna vindkraftverk

**Knut Einar og Anne Marie Hegdal** uttaler seg i brev av 8.3.2005. De synes at Statkrafts søknad om anleggskonsesjon og ekspropriasjon må avslås. De har skrevet en omfattende vurdering av konsesjonssøknaden med følgende hovedkonklusjoner:

Konklusjon 1 (konsesjonssøknad):

De mener at landskapsbeskrivelsen i konsekvensutredningen er mangelfull, og at vindkraftverket innebærer en estetisk voldtekt av verneverdig kystlandskap. De ønsker også en bedre konsekvensutredning for naturmiljøet i myra. Planområdet har god tilgjengelighet, er mye brukt og de beskriver vindkraftverket som forurensing av vakker natur. Derfor stiller de seg uforstående til vindkraftverks positive betydning for friluftsliv og fremkommelighet

De mener at konsesjonssøknaden inneholder formelle mangler da den ikke inneholder informasjon om vindkraftanleggets innpassing i regional energiplan. I tillegg er beslutningsgrunnlaget mangelfullt, for hvor vidt et vindkraftverk på Fræna er mer eller mindre formålstjenelig enn annen kraftutbygging i Møre og Romsdal.

De skriver også at utbyggingen av Fræna vindkraftverk er i strid med energilovens formål om samfunnsmessig rasjonelle produksjon av energi fordi vindkraftverket "beslaglegger" vannkrafteffekt siden vindkraftverket alene ikke kan levere effekt, men bare energi. Dette mener de gir utslag i urasjonell utnyttelse av vannkrafteffekt som heller bør brukes som effekt buffer for termiske kraftverk i Europa som ofte er mer forurensende. Man oppnår da en høyere miljøgevinst og muligens bedre priser for den effektregulerte elektrisiteten.

De mener at en helhetlig nasjonal plan for vindkraftutbygging er et nødvendig element i beslutningsgrunnlaget og at all utbygging og konsesjonsbehandling må stanses inntil en slik nasjonal plan foreligger.

De mener videre at de negative konsekvensene for miljø, allmenne og private interesser er store og vil gi seg utslag i visuell forurensning, redusert livskvalitet og fraflytting.

De viser til at Fræna kommune har pålagt Statkraft å utarbeide en reguleringsplan for vindkraftverk. De ber NVE om å ikke fortsette sin behandling av Fræna vindkraftverk inntil formelt godkjent reguleringsplan foreligger.

Konklusjon 2 (ekspropriasjonssøknad):

De mener at de ikke har blitt korrekt informert i forbindelse med forhåndsvarselet om ekspropriasjon. De krever nytt korrekt forhåndsvarsel med ny høringsfrist. Videre mener de at vilkår for ekspropriasjon "...at inngrepet tvillaust er mer til gagn enn skade" ikke er oppfylt. De argumenterer med at: "Tiltaket...medfører alvorlige negative konsekvenser for kystlandskap, miljø, kulturminner og reiseliv. Grunneiere og øvrig lokalbefolkning vil i tillegg plages med støy, visuell forsøpling, skyggekast, refleksblink og mulig fare for flygende isklumper".

Konklusjon 3 (forhåndstiltredelse):

De stiller seg sterkt kritisk til Statkrafts søknad om forhåndstiltredelse. Et tilsagn om forhåndstiltredelse vil forringe deres mulighet til reell overprøving av NVEs vedtak, og således være et vesentlig inngrep i "den lille manns" rettssikkerhet. Statkrafts ønske om rask utbygging må vike siden utbyggingen ikke har slik samfunnsmessig viktighet at det ikke er rom for grundig og forsvarlig saksbehandling.

De påpeker at heller ikke dette "forhåndsvarselet" fra Statkraft inneholder den nødvendige informasjonen om eventuell adgang til bistand av advokat. De mener derfor at NVE, på dette stadium i prosessen, ikke kan innvilge søknaden om forhåndstiltredelse.

De viser til Statkrafts begrunnelse for kravet om forhåndstiltredelse: "For å hindre utsetting av anleggsarbeidene i tilfelle avtale ikke oppnås innen anleggsstart, søkes det dessuten om forhåndstiltredelse etter samme lovs § 25". De sier at Statkraft ikke klargjør etter hvilken bestemmelse det søkes om forhåndstiltredelse. Samtykke til forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25 første ledd første punktum er utelukket både fordi Statkraft ikke har begjært skjønn til fastsettelse av ekspropriasjonerstatningen, og fordi slikt samtykke bare kan gis etter at samtykke til ekspropriasjon er gitt. Samtykke til forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25 første ledd andre punktum er også utelukket. Bestemmelsen lyder: "Er skjønn ikke krevd, kan samtykke berre gjevast i særhøve dersom det kome til å valda urimelig tidhefte å bia til skjønnskravet er framsett." Vi mener at NVE også etter dette alternativet må avslå Statkrafts søknad om forhåndstiltredelse. Det vises til at adgangen til samtykke til forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25 femte ledd andre punktum bare skal brukes unntaksvis, jf ordlyden "særhøve" og "urimelig tidhefte". Videre er Statkrafts begrunnelse for kravet i denne sammenheng fullstendig irrelevant, fordi vilkåret "urimelig tidhefte" går på arbeidet med å sette opp skjønnsbegjæringen, ikke på Statkrafts interesse av å tiltre eiendommen før erstatningen er fastsatt. Vi kan ikke se at Statkraft skulle ha spesielle problemer med å utarbeide en skjønnsbegjæring, og dette er heller ikke anført. De ønsker derfor at søknaden om forhåndstiltredelse avslås.

**Nordre Bjørnsund Vel** kommer i sin høringsuttalelse av 11.3.2005 med kommentarer til både Fræna vindkraftverk og Havsul III prosjekt. Bjørnsund er et fritids- og feriested beliggende i søndre del av Hustadvika.

Selv om Fræna vindkraftverk vil bli synlig fra deres tomter og dermed endrer landskapsbildet har de ingen innsigelser til prosjektet. De går derimot sterkt imot Havsul III, men siden Havsul III prosjektet er stilt i bero, refereres ikke disse kommentarene ytterligere i dette dokumentet.

**Jorun og Palmer Sjøholm** viser i sin høringsuttalelse mottatt 15.3.2005 til Statkraft sin konsesjonssøknad for Fræna vindkraftverk og brev til berørte grunneiere av vindkraftverket fra Statkraft av 19.01.05. De går imot Statkrafts planer om utbygging av Fræna vindkraftverk og anmoder NVE om å ikke gi konsesjon for prosjektet. Dette begrunnes med konsekvensmatrisen (tabell 7.12, s. 81 i konsesjonssøknaden) fra Statkraft, som kommer ut med 14 negative poeng og kun to positive.

De argumenterer med at flere momenter som ikke er nevnt i konsesjonssøknaden har stor negativ konsekvens, og må tillegges avgjørende vekt i vurderingen av konsesjonssøknaden. Slik som tap av nasjonal turistvei, tap av livskvalitet for befolkningen og tap av omsetningsverdi på eiendommene i ytre Fræna.

Videre påpeker de at landskapet er av særegen verdi og verneverdig både på grunn av naturmiljø, biologisk mangfold, kulturminner og kulturmiljøer. De påpeker at utredningen av fuglebestander er mangelfull. Det er tidvis store mengder sangsvaner i det berørte området, noe som ikke er nevnt i konsesjonssøknaden. Hva gjelder kulturminner og kulturmiljøer mener de at de er tillagt for liten vekt i utredningen og at vurderingsgrunnlaget er feil ettersom det er langt større områder som influeres av utbyggingen enn det som er beskrevet i konsesjonssøknaden.

De stiller seg kritiske til beregninger som er gjort på effektene av støy, skyggekast og refleksblink for de største vindturbinene (5 MW), da slike beregninger sannsynligvis er basert på antagelser ettersom denne typen vindturbiner foreløpig er på forsøksstadiet.

I tillegg mener de at utbyggingen av Fræna vindkraftverket er meget ødeleggende for friluftslivet med de ringvirkninger det vil få for turismen i området, nasjonal turistveg og tap av livskvalitet for de som

mister sine rekreasjonsområder. De oppfatter det ikke som friluftsliv ”... å vandre rundt i et stort industriområde”.

**Ragnhild Harøy** uttaler seg i et brev av 15.3.2005. Hun er grunneier i planområdet for vindkraftverket. Brevet er en kopi av brevet fra Jorunn og Palmer Sjøholm som er referert ovenfor. Hun slutter seg dermed til deres uttalelser. Eneste tilleggskommentar er at hun har direkte innsyn til vindkraftverket fra sin bolig.

**Agnes og Olav Sjøholm** uttaler seg i et brev av 15.3.2005. De er grunneiere i planområdet for vindkraftverket. Brevet er en kopi av brevet fra Jorunn og Palmer Sjøholm som er referert tidligere. De slutter seg dermed til deres uttalelser.

**Hildur Male** uttaler seg i brev av 16.3.2005. Hun skriver at hun er positiv til utbyggingen Fræna vindkraftverket. Hun begrunner sitt standpunkt med at vindkraftverket vil gi et tiltrengt supplement til kraftforsyningen. Energikilden er fornybar, ikke forurensende og gir et mangfold i kraftforsyningen. Det er også positivt at vindkraftverket gir noen arbeidsplasser.

Hun er allikevel glad for at det er kritiske røster, da dette vil være med å sikre en god og allsidig saksbehandling.

Hun går derimot sterkt i mot Havsul III prosjektet som hun mener er skjemmende. Da Havsul III er stilt i bero i samsvar med anmodning i brev til Havgul AS av 17.12.2004 fra NVE, er høringsuttalelser vedr. Havsul III ikke gjengitt i dette sammendraget.

**Oddmunn Myrbo** skriver i brev av 15.3.2005 at Fræna vindkraftverk har så negative konsekvenser for miljø, allmenne og private interesser at konsesjonssøknaden må avslås. Han begrunner at konsekvensanalysen er mangelfull og det samme gjelder utredningen av landskapsbeskrivelsen og friluftsliv- og rekreasjonsmulighetene i nærområdet. De negative konsekvensene er ikke tilstrekkelig vurdert. Han mener prosjektet totalt sett vil ha sterk negativ innvirkning på livskvalitet, turistnæringen og omsetningsverdien av eiendommene.

Han bemerker at han ikke kommer frivillig til å avstå grunn. Han referer til brev fra Knut Einar og Anne Marin Hegdal av 8.3.2005, og sier seg enig i deres uttalelse om at vilkår for ekspropriasjonstillatelse ikke er oppfylt og ei heller krav til forhåndstiltredelse.

Han mener også at all bygging og konsesjonsbehandling av vindparker må utsettes til nasjonal plan for vindkraftutbygging med helhetlige miljø- og konsekvensvurderinger foreligger.

**Anne Britt og Lars Thomassen** sier i sin høringsuttalelse av 17.3.2005 at de går sterkt imot utbygningsplanene vedr. Fræna vindkraftverk. De er grunneiere av Eiendommen Solheim på østsiden av det planlagte vindkraftverket. Da eiendommen deres ligger høyt i terrenget og nær vindkraftverket, vil de få fullt innsyn til samtlige vindturbiner og bli utsatt for sjenerende støy. De mener at hele deres tilværelse vil bli forandret, og de varsler at de vil vurdere søksmål mot de ansvarlige om vindkraftverket skulle bli bygget.

**Hustadvikas venner** viser i sin høringsuttalelse av 17.3.2005 til deres tidligere innsendt høringsuttalelse av 3.3.2005.

De har foretatt en omfattende befaringsrute langs den planlagte nasjonale turistveg fra Kjeksa til 2 km nord for Farstad sentrum. De har ved 13 visualiseringspunkter avfotografert og markert i bildene det de mener er innsynet i vindkraftverket. De mener at det er fritt innsyn inn i Fræna vindkraftverk stort sett langs hele veien og at det dermed ikke noen særlig forskjell i den visuelle påvirkningen fra Fræna vindkraftverk og Havsul III på den foreslåtte veistrekningen til nasjonal turistvei.

Hustadvikas venner ber NVE om å avslå konsesjonssøknadene for Fræna vindkraftverk og Havsul III.

**Øyvind Nerland** uttaler seg i brev av 17.3.2005. Han er grunneier på Nerland i Fræna, der eiendommen sin blir berørt av støy. Han påpeker videre følgende punkter som er misvisende eller mangelfullt utredet.

- I Statkraft sin konsekvensanalyse, er fotomontasjen misvisende. Han sier bare at noen få personer kan forestille seg størrelsen på møllene.
- Støyberegningene er tvilsomme når fullskala vindkraftverk med 5 MW vindturbiner ikke har blitt bygget før.
- Antall timer for skyggekast og refleksblink er mistenkelig lavt. Analysen mangler viktige punkter som konsekvenser for helse og livskvalitet, og konsekvenser for økonomi som verditap på de berørte grunneieres eiendommer, og tap av fremtidige inntekter.

**Riddersalen Drift AS** viser i sin høringsuttalelse av 18.3.2005 til utbyggingsplanene for Havsul III prosjektet og Fræna vindkraftverk. Bemerkningene i teksten refererer kun til Havsul III prosjektet (stilt i bero), og har således ingen relevans i denne saken.

**Anne Synnøve Vik og Per Hammerø jr.** viser i sin høringsuttalelse av 16.3.2005 til vindkraftprosjektene Havsul III og Fræna. De er grunneiere og har relativt nylig flyttet dit og ervervet seg en kaieiendom for utnyttelse til turistformål. De har stiftet stor gjeld i forbindelse med oppstart av turistvirksomhet og uttrykker stor bekymring for at næringsgrunnlaget vil bli kraftig redusert som følge av en vindkraftutbygging. Begge vindkraftverkene vil ha negativ innvirkning på deres virksomhet.

De uttrykker fortvilelse over situasjonen og den fremtidige usikkerhet den medbringer. De ber også om forståelse for at de eventuelt vil rette et økonomisk erstatningskrav til utbygger.

**Grunneierlag Fræna vindkraftverk** sier i sin høringsuttalelse av 17.3.2005 at styret i Grunneierlaget ønsker Fræna vindkraftverk velkommen. De har studert konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen nøye, og konkluderer med at arbeidet ble gjennomført på en grundig måte. De vurderer konsekvensene til å være små og stiller seg dermed positive til Fræna vindkraftverk. Men de mener at søknad om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse ikke bør innvilges da det gir grunneierne et urettferdig og dårlig forhandlingsgrunnlag ovenfor utbygger.

Videre synes de det er beklagelig at Havsul prosjektene ble lansert samtidig med konsesjonssøknaden for Fræna vindkraftverk, da dette utløste en voldsom motstand mot begge prosjektene. Før Havsul prosjektene ble lansert var det nesten ingen motstand mot Fræna vindkraftverk.

**Joakim Ingolf Hestad** skriver i sin høringsuttalelse av 18.3.2005 at konsekvensutredningen for Fræna vindkraftverk er mangelfull og kan dermed ikke godkjennes. Han legger til at utbyggingen vil få så store negative konsekvenser for miljø, allmenne og private interesser at konsesjonssøknaden må avslås. Han mener videre at all utbygging og konsesjonsbehandling må stanses inntil en nasjonal plan for utbygging av vindkraft er fastsatt.

Han påpeker at konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen inneholder misvisende uttalelser om de visuelle effektene og vindkraftverks innvirkning på friluftslivet i området. Han legger til at dokumentet ikke er objektivt nok. Han mener at et helt tydelig synlighetskart over området mangler og må inngå i NVEs vurderingsgrunnlag. Videre påpeker han at planområdet for vindparken er mye brukt til både friluftsliv og turer, og at vindparkens interne veinett dermed ikke representerer noen signifikant økning i områdets tilgjengelighet.

Han stiller spørsmålsteget ved om estimatene for støykonsekvenser er god nok og etterlyser en usikkerhetsfaktor i beregningene. Han påpeker at delelinjene mellom de forskjellige støysonene ligger

nær relativt tett bebyggelse og at små usikkerhetsjusteringer dermed vil kunne gi dramatiske endringer av påvirkningsbildet.

Han mener gasskraftverk og opprustning av eksisterende vannkraftverk vil være bedre løsninger for å bedre kraftsituasjonen i regionen. Han ønsker heller ikke å inngå noen slags avtale om avståelse eller bruk av grunn og viser avslutningsvis til Knut Einar og Anne Marie Hegdal sitt brev av 08.03.05 og slutter seg til deres uttalelse om at "krav til forhåndsvarsel" og "vilkår for ekspropriasjon" ikke er oppfylt.

**Stavik, Løseth og Tornes Grendautvalg** har i sitt brev av 16.2.2005 ingen kommentarer til Statkrafts konsesjonssøknad for Fræna vindkraftverk eller Havgul AS sin melding om offshore vindkraftverk.

**Sissel Pauline Hammerø** viser i sitt brev av 18.3.2005 til utbyggingsplanene for Fræna vindkraftverk. Hun er grunneier. Hun går sterkt imot utbyggingsplanene for vindkraftanlegget mellom Gulberget og Hustad.

Hun påpeker at de negative konsekvensene av en utbygging på Fræna langt overskygger de positive innvirkninger dette prosjektet vil ha. Hun påpeker flere punkter hun mener er for svake i konsekvensutredningen, blant annet at analysen mangler en rekke punkter som er viktige for lokalbefolkningen så som helse, miljø og sikkerhet. Hun mener derfor at konsekvensutredningen ikke er tilstrekkelig god og at den ikke kan godkjennes. Videre mener hun at utbyggingen ikke er i samsvar med energilovens intensjon om rasjonell produksjon av energi og at reguleringsplan i henhold til Plan og Bygningsloven mangler. Hun mener også at rutiner angående forhåndsvarsel ved ekspropriasjon og forhåndstiltredelse ikke er fulgt, og forbeholder seg retten til å komme tilbake til de juridiske sidene av denne saken dersom Statkraft går videre med utbyggingsplanene.

**Restaurant Slipen AS** viser i sitt brev mottatt 21.3.2005 til planen om utbygging av både Fræna vindkraftverk og Havsul-prosjektene. De håper i det lengste at NVE ikke vil gi konsesjon til verken Fræna vindkraftverk eller Havgul AS.

Hun representerer en vennegjeng som har gått sammen om å kjøpe og drive en restaurant i Bud havn. De har satset både penger og egeninnsats på dette prosjektet som er helt avhengig av turiststrømmen til Bud og Atlanterhavsveien. Hun frykter at en utbygging vil skremme vekk turistene og ødelegge næringsgrunnlaget deres. Hun sier videre at bare en offentliggjøring av planene virker negativt inn på driften deres og varsler at de vil gå til søksmål mot begge de ovenfor nevnte tiltakshaverne.

**Nordmøre og Romsdal Friluftsråd** viser i e-post av 18.3.2005 til utbyggingsplanene for Haram og Havsul I-IV vindkraftkraftverk. De ønsker at det ikke gis konsesjon til disse prosjektene inntil det foreligger en samlet plan for vindkraftutbygging på og langs norskekysten.

De påpeker at de i utgangspunktet hadde tenkt å gå inn for byggingen av anleggene på Fræna og Haram, men ved presentasjonen av Havgul sine prosjekter ble det klart at det mangler en helhetlig plan for vindkraftutbyggingen langs norskekysten. Noe de mener er et nødvendig grunnlag for de beslutninger som skal fattes i forbindelse med konsesjonsbehandlingen. De uttrykker allikevel at ved en eventuell utbygning bør det stilles krav til bruk av større og færre turbiner enn 2,3 MW turbinene som er vanlige i dag.

**Romsdal Kystlag** viser i sitt brev av 18.3.2005 til utbyggingsplanene for Haram, Fræna og Havsul I – IV vindkraftverk. De er imot at det gis konsesjon til Fræna og Haram vindkraftanlegg. De mener at offshore planene til Havgul bør stoppes inntil det foreligger en samlet plan for eventuell vindkraftutbygging i Norge.

**Hustadvikas venner** sier i sitt brev av 2.5.2005 at de er glade for meldingen om at Havsul III er anmodet stilt i bero. De påpeker allikevel at mange av de samme problemstillingene som førte til at

Havsul III ble stilt i bero også gjelder Fræna vindkraftverk siden avstanden mellom de to planlagte vindparkene kun er 3 km. Hustadvikas venner har mottatt ytterligere 47 nye underskrifter mot byggingen av Fræna vindkraftverk. Underskriftslisten ble vedlagt deres uttalelse.

## 5.2 Merknader til tilleggsopplysningene for Fræna vindkraftverk

NVE har mottatt 14 merknader til Statkrafts tilleggsutredning. Statkraft har kommentert uttalelsene til både søknaden og tilleggsutredningen i brev av 23.12.2005. Tiltakshavers kommentarer er sammenfattet i § 5.2.5.

### 5.2.1 Kommunale og regionale myndigheter

**Fræna kommune** viser i sitt brev av 28.11.2005 til møte 21.11.2005 hvor kommunestyret avgjorde å ikke tilrå konsesjon. Rådmannens forslag var positiv til bygging av Fræna vindkraftverk. Kommunen legger stor vekt på konfliktvurderingene fra Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren, på høringsuttalelsene fra Statens Vegvesen og Reiselivsbedriftenes landsforening, og på motstanden fra folket og lagene i området. Ellers mener kommunen at tilleggsutredningene var tilstrekkelige for å uttale seg.

**Møre og Romsdal fylke** skriver i sitt brev av 21.9.2005 at tilleggsutredningen for Fræna vindkraftverk ikke endrer deres tidligere konklusjoner (brev av 18.3.2005 og 5.4.2005). Fylket mener at de tematiske konfliktvurderingene for naturmiljø, kulturminne og landskap, viser at Fræna vindkraftverk er den mest konfliktfylte av de konsesjonssøkte vindkraftverk i Norge. Derfor kan Møre og Romsdal fylke ikke tilrå utbygging av vindkraftverket.

### 5.2.2 Sentrale myndigheter, interesseorganisasjoner og tekniske instanser

**Direktorat for Naturforvaltning** sendte et brev 6.10.2005 hvor de skriver at de ikke sender noen uttalelser til tilleggsutredningen.

**Statens Landsbruksforvaltning** understreker i sitt brev av 7.11.2005 behovet å vurdere utviklingen av de forskjellige vindkraftverkene i regionen i sammenheng, spesielt når de gjelder konsekvensvurderingen for landskapet. De legger til at det er den naturbaserte turisme som er grunnlaget for reiselivssektoren i området; og i dette perspektiv kan etableringen av omfattende vindkraftverk i viktige områder for reiselivsnæringen sees som paradoksal. For øvrig har forvaltningsorganet ingen merknader til tilleggsutredningen.

**Luftfartstilsynet** skriver i sitt brev av 4.10.2006 at de ikke har noen merknader til tilleggsutredningen for Fræna vindkraftverk.

**Statens Vegvesen** viser i sitt brev av 21.10.2005 til uttalelsen fra Kvalitetsstyret for Nasjonale turistveger (KNT) datert 14.2.2005 om konsekvensene av vindkraftverk for framtidig Nasjonal Turistveg Atlanterhavsvegen. KNT slo fast at de visuelle konsekvensene av etablering av offshore vindkraftverk utenfor Atlanterhavsvegen (Havsul III og IV) vil gjøre strekningen Bud-Kårvåg uegnet som framtidig Nasjonal turistveg. KNT peker på at Fræna vindkraftverk, som planlegges på innsiden av strekningen mellom Bud og Kårvåg, kan ha betydelige konsekvenser for Atlanterhavsvegen sin aktualitet som framtidig Nasjonal turistveg ved å svekke hele strekningens troverdighet og autoritet.

Statens vegvesen Turistvegprosjektet har befart området sammen med KNT. Selv om vindturbiner vil bli lite synlige fra bilvinduet på store deler av Bud-Hustad pga. terrengformasjoner og vegetasjon, er det vurdert at vindturbiner vil bli svært synlige på viktige punkter (Åsheim, Hustad og Male). Særlig ved Hustad, hvor vindturbinene vil konkurrere med Hustad Kirke som blikkfang. For de atten

vegstreknings som ble valgt til å bli Nasjonal Turistveg, er natur- og kulturlandskap viktige elementer. Målet er å tilby turistene en natur som er uberørt av inngrep i samsvar med deres forventninger til Norge. Statens vegvesen legger til at den unike egenskapen ved strekningen Bud-Kårvåg er satt under press pga. en rekke av planlagte utbyggingsplaner, som samlet sett, men også hver for seg gjør det usikkert om Atlanterhavsvegen blir framtidig nasjonal turistvei.

For øvrig synes de at visualiseringer i tilleggsutredning er gode, men de savner visualiseringer med den største vindturbinetypen. De savner kunnskap om turistenes forventninger til norskekysten og hvordan vindturbiner vil påvirke disse turistenes preferanser. Om dette viser Statens vegvesen til en undersøkelse gjennomført av Reiselivsbedriftenes Landsforening sommeren 2005, som understreker at fleste av de spurte sannsynligvis ikke ville komme tilbake dersom det bygges vindturbiner i området.

Statens vegvesen er bekymret over Fræna vindkraftverks negative konsekvenser for helhetsopplevelsen av dette unike kystlandskapet og for områdets totale reiselivsprodukt, med nasjonal turistveg som sentral attraksjon. De konkluderer at dersom vindkraftverket likevel blir bygget ut og at det har negative konsekvenser for tiltrekningen av turister langs strekningen Bud-Hustad, *"ligger det til rette for å forkorte kjernestrekningen for den Nasjonale turistvegen slik at den avsluttes før den kommer i kontakt med området for Fræna vindpark"*.

**Reiselivsbedriftenes Landsforening Midt-Norge** uttalte seg i brev av 20.10.2005. Foreningen skriver at vurdering av de økonomiske og sysselsettingsmessige konsekvenser mangler, og at det er meget betenkelig. De mener at de økonomiske konsekvensene blir store. De legger til at deres markedsundersøkelse av sommeren 2005 viste at 68 % av turister som oppholdt seg i fylket var negative til en omfattende utbygging av vindkraft i regionen, og at dette kunne innebære en reduksjon av turister med 10 %. I tillegg legger de vekt på at Direktorat for naturforvaltning har gitt den dårligste karakter i sin vurdering av *"Tematisk konfliktvurdering av vindkraft – Miljø og kulturminner"* for Fræna vindkraftverk; noe som får betydning for reiselivet i området. På denne bakgrunn mener foreningen at en eventuell utbygging av vindkraftverket vil kunne gi et høyt konfliktnivå for reiselivnæringen i regionen og for landet. Derfor anmoder de om at det ikke gis konsesjon for bygging av Fræna vindkraftverk.

**Hustadmarmor AS** uttaler seg i brev av 25.10.05. De mener at NVE støtter vindkraftutviklingen i Norge. Når det gjelder Fræna vindkraftverk, forstår de ikke hvorfor NVE støtter prosjektet, mens en stor motstand fra lokalbefolkningen ikke vil ha det planlagte kraftverket, og mener at konsekvensutredningen av prosjektet er dårlig. Derfor er selskapet i tvil om NVEs saksbehandling av vindkraftverk er seriøs og nøytral.

De ønsker at NVE gir mer opplysninger om kostnader for miljøkonsekvensene av vindkraftverk, både lokalt og når nettet må tilpasses kraftvariasjoner fra vindkraftproduksjon. Deres konklusjon er at landsutviklingen og det fremtidige kraftbehovet ikke kan skje ved hjelp av vindkraftproduksjon.

### 5.2.3 Grunneiere og privatpersoner

**Hustadvikas venner** skriver i brev av 20.10.2005 at mer enn 2100 personer har skrevet under og er imot Fræna vindkraftverk. Bakgrunnen for motstanden er støyen fra vindturbine og deres negative virkningene for naturen og landskapet i området.

I tillegg viser de til *"Tematisk Konfliktvurdering av vindkraft"* hvor Fræna vindkraftverk står som den mest konfliktfylte av de konsesjonssøkte vindparkene i landet. De påpeker også at Fræna vindkraftverk må vurderes i sammenheng med de andre planlagte prosjektene i regionen, som Fræna kommunestyre foreslo i møte 14.3.2005.

Dessuten viser de til nettsider hvor prosjektlederen for Atlanterhavsvegen skriver at Statkraft sin planlegging ikke er forenlig med satsingen på Atlantervegen som nasjonal turistveg. Hustadvikas venner støtter Kvalitetsstyret for norske turistveier sitt ønske å ikke gå videre med Atlantervegen som nasjonal turistvei pga. de negative visuelle konsekvensene av Fræna vindkraftverk.

Hustadvikas venner mener at vindkraftskostnadene ikke er samfunnsøkonomiske rasjonelle. De presiserer at vindkraftproduksjonen ikke er lønnsom i seg selv, og innebærer indirekte kostnader for både økonomien og miljøet som det ikke er tatt hensyn til av Statkraft og NVE. Grunnen er at nettet håndterer dårlig variasjonene og den begrensede forutsigbarheten i vindkraftproduksjonen. De mener at dette reduserer netteffektiviteten.

I tillegg, pga. sin korte brukstid og stokastiske produksjon, synes de at vindkraftutbygging ikke bedrer forsyningssikkerheten til industrien i regionen.

På denne bakgrunn konkluderer de at Fræna vindkraftverk ikke bør bygges.

**Hustad Bygdekvinne** sier i brev av 19.10.2005 at de er imot utbyggingen av Fræna vindkraftverk, og foretrekker at den lokale naturen bevares slik den er i dag. Ellers har de ingen merknader til tilleggsutredningen for prosjektet.

**Jorunn og Palmer Sjøholm** uttaler seg i brev av 20.10.2005. For det første ser de ingen nye opplysninger i tilleggsutredningen og synes at visualiseringen er feil. De peker på at flere bilder ble tatt fra lave punkter i området istedenfor å ta bilder fra andre steder hvor virkningene av vindturbinene er større.

For det andre påpeker de at flere hus vil få skyggekast, refleksblink og støy mellom 40 og 45 dB, mens 40 dB er grensen for nattestøy. Og de forstår ikke hvorfor det kan gis konsesjon for et slikt prosjekt når man ikke gir konsesjon i Danmark for et vindkraftverk med like karakteristikk. De krever derfor at søkeren blir pålagt å yte erstatning siden eiendommer blir ubeboelige.

De ble også overrasket og synes det er uforståelig at elementene som berører deres hjem og helse ikke er avgjørende kriterier.

Dessuten viser de til "Tematisk konfliktvurdering for vindkraft" og legger til at uansett avbøtende tiltak som kan tas, er området hvor Fræna vindkraftverk planlegges uegnet.

De legger også vekt på at reiselivet er svært viktig i området pga. arbeid, trivsel og eiendomsverdien det innebærer. De er uenige med Statkrafts konklusjon om konsekvensene for reiselivet. Ellers er de også uenige med søkeren sin mening om at det ikke er så stor trafikk på strekning Bud-Vevang.

Endelig synes de at kraftproduksjonen fra Fræna vindkraftverk er ubetydelig sammenlignet med behovet av elektrisitet i regionen.

På denne bakgrunn vil de på det sterkeste anmode NVE om å ikke gi konsesjon for utbygging av Fræna vindkraftverk.

**Hustadvikas venner** gir i deres brev av 26.10.2005 ingen merknader til tilleggsutredningen for Fræna vindkraftverk. De ber NVE om å avvente en tredimensjonal visualisering av vindkraftverk de lager via Høyskulen i Ålesund og som blir ferdig til Fræna kommunestyre sitt møte 21.11.2005.

**Vikan Fiskarlag** opplyser i brev av 14.10.2005 at de har sine medlemmer i Vikan som ligger nærmest inn til det konsesjonssøkte vindkraftverket. Fiskarlaget viser til opplysninger fra Landsforening Naboer til vindturbiner i Danmark som sier at "den maksimale støygrensen er 35 dB i en radius på 350 meter fra en vindmølle, og vindmøllen skal ikke kaste skygge innover bebyggelsen". De peker på at alle boliger i Vikan får over denne støygrensen, og legger til at 28 boliger får over 40 dB som er

støygrensen på natt. Fiskarlaget sier også at Vikan er den bygda som blir mest berørt av skyggekast. På grunn av disse elementer frykter de fraflytning i området.

De viser også til ”Tematisk Konfliktvurdering av vindkraft” hvor Fræna vindkraftverk står som den mest konfliktfylte av de konsesjonssøkte vindparkene i Norge, og hvor avbøtende tiltak ikke kan redusere konfliktene.

Derfor ber fiskarlaget NVE om å ikke gi konsesjon for Fræna vindkraftverk.

**Grendeutvalget for Skotten, Farstad og Vassenden** sier i brev av 1.11.2005 at flertallet i grendeutvalget går mot utbygging av Fræna vindkraftverk.

#### 5.2.4 Statkraft sine kommentarer til høringsuttalelser til den første søknaden og tilleggsutredningen

**Statkraft Development AS** finner ikke grunn til å kommentere høringsuttalelsene fra Hustadmarmor AS, Hustadvikas venner og deres informasjonsmagasin ”Krafttak mot vindkraft” fordi disse overdramatiserer de økonomiske og visuelle konsekvensene av vindkraft og har bygget på feilaktig informasjon.

Når det gjelder temaene landskap og visuelle virkninger av Fræna vindkraftverk, er Statkraft uenig med kritikkene som er framkommet vedrørende landskapsutredningen og visualiseringene. Statkraft påpeker at bildene og visualiseringene ble gjennomført av et selskap med god erfaring (Inter Pares AS) og med en etterprøvbar metode.

Når det gjelder temaene kulturminnene og kulturmiljøet, understreker Statkraft at Kulturminneloven forplikter dem til å gjennomføre og finansiere en arkeologisk undersøkelse av kulturminnet Kongeveien. Statkraft påpeker på at man ikke vet så mye om Kongeveien og undersøkelsen kan bidra med mer informasjon. Om de negative konsekvensene for kulturminner og kulturmiljøer i områdene rundt Hustad og som ble opplyst av DN i sin tematiske konfliktvurdering og av høringsuttalelser, foreslår Statkraft å ta ut de tre vindmøllene som er plassert nærmest Hustad.

Når det gjelder temaene turisme og reiselivet, viser Statkraft til tilleggsutredningen utført av Miljøfaglig Utredning AS våren 2005. Det står i studien at Fræna vindkraftverk vil kun ha beskjedne negative virkninger for reiseliv. Statkraft viser videre til RBL sin rapport av 29.08.05 (”Hvorfor Møre og Romsdal 2005? En markedsundersøkelse”). Det konkluderes at en omfattende vindkraftutbygging i regionen fører til negative konsekvenser for turisme i Møre og Romsdal, mens en begrenset utbygging ikke har noe betydning for reiselivet. Statkraft sin forklaring om den negative uttalelsen fra RBL er at de kun tar hensyn til en stor vindkraftutbygging i området ved å inkludere Havsul prosjektene.

Når det gjelder ”Nasjonal turistvei” og ”Atlantehavsveien”, viser Statkraft til høringsuttalelsen fra prosjektlederen for Turistvegprosjektet i Statens Vegvesen. Han baserer seg på en uttalelse fra Kvalitetsstyret for nasjonale turistveger. I følge Statkraft, står det i uttalelsen at utbyggingen av Havsul III og IV er uforenlig med å gi Atlantehavsveien status som nasjonal turistvei, mens det også står at Fræna vindkraftverk ikke kommer så direkte i konflikt med turistveien. Statkraft fikk ikke mer konkrete uttalelser fra representantene fra Turistvegprosjektet, som ikke ønsket å gi mer presisjon. Likevel aksepterte Statkraft å fjerne de tre nordøstre vindturbinene, og å begrense tårnhøyden for visse vindturbiner, etter at prosjektlederen sa at disse endringer kunne være positive.

Når det gjelder naturmiljø påpeker Statkraft at det er usikkerhet om anlegget har konsekvenser for fuglelivet. Selv om kollisjonsfare mellom fugler og kraftledninger/vindturbiner er realistisk, viser KU for Fræna vindkraftverk en liten sannsynlighet for at rødlistede og andre arter blir betydelig berørt. I følge Statkraft er det flere eksempler i tematisk konfliktvurdering som viser ubalanse i konfliktvurderingene og KU. Når det gjelder rødlistearten sørlig myrsnipe, konkluderer tematisk

konfliktvurdering at konfliktnivået er svært høy, mens i KU påpekes det at tiltaket ikke kommer i direkte berøring med arten, og at det er lite sannsynlig at de vil forsvinne fra området. Når det gjelder direkte berøring med områder og naturtyper av spesielle interesse og verdi, skriver Statkraft at dette allerede ble ivarettatt under planlegging av Fræna vindkraftverket. De legger til at flere justeringer kan foretas under detaljplanlegging for å redusere konfliktnivået ytterligere.

Fordi støyemisjonsdata fra de planlagte utbygde vindturbinene ikke var tilgjengelig da støyutredningen ble utført, ekstrapolerte Sweco Grøner AS støynivået fra 2,5 og 5 MW vindturbiner med data fra velkjente Vestas 2 MW vindturbiner. Statkraft legger til at større vindturbiner ikke nødvendigvis innebærer et proporsjonalt høyere støynivå, siden større og mer moderne teknologier er mer støysvake. Statkraft gjør oppmerksom at ingen boliger vil bli utsatt for et støynivå over tillatte grenseverdier med et egnet valg av vindturbiner og god lokalisering. Likevel skriver de at avbøtende tiltak gjennomføres dersom støynivået ligger over den anbefalte grensen.

Når det gjelder tematiske konfliktvurderinger for Fræna vindkraftverk, minner Statkraft om at konfliktnivået mellom vindkraftverket og undertemaene kulturmiljø, naturmiljø, landskap, ble vurdert som veldig høyt. Statkraft lurte på hvordan konklusjonene mellom tematisk konfliktvurdering og KU kunne avvike siden tematisk konfliktvurdering er basert på konsekvensutredningene. Etter å ha bedt uavhengige fagspesialister å vurdere metodikken brukt av DN, ble det pekt på at tematisk konfliktvurderings konklusjon var lite etterprøvbart, med svak begrunnelse og at den var basert på skjønn.

Konklusjonen av kommentarene fra Statkraft er en rekke av avbøtende tiltak:

- Fjerning av de tre vindturbiner nærmest Hustad,
- Begrensning av tårnhøyde for visse vindturbiner til maksimalt 85 m,
- Bruk av vindturbinetyper med lav støyemisjon og/eller tilpasset lokalisering ifm. berørte boliger,
- Eventuell reduksjon eller mulig helt fjerning av berøring med kulturminnet Kongeveien.

### 5.3 Merknader til ny søknad og ny konsekvensutredning datert 23.6.2006

NVE har mottatt 24 merknader til den andre søknaden og ny konsekvensutredning. Statkraft Development AS har kommentert uttalelsene i brev av henholdsvis 22.1.2007, men de gjør oppmerksom på at de fleste ikke medfører noen endring i forhold til tidligere versjoner. Innspillene til den nye søknaden, til den første søknaden og til tilleggutredningene er derfor nokså like. Tiltakshavers kommentarer er sammenfattet i grå felt der det er relevant. For øvrig viser vi til kommentarer til den første søknaden og tilleggutredningen (se § 5.2.5).

#### 5.3.1 Kommunale og regionale myndigheter

**Fræna Kommune** har sendt sin uttalelse 25.10.2006, og mener at den nye utbyggingsløsningen fortsatt har for store negative konsekvenser.

→ I møte i Plan- og økonomiutvalget 16.10.2006 fremsatte representanten Ola Hals følgende forslag til vedtak overfor kommunestyret:

1. "Fræna kommunestyre held fast på vedtak i sak 0059/05
2. Vedtaket vert oppretthalde også etter at den endra utbyggingsløyisinga (versjon C) er vurdert, då kommunestyret fortsatt meiner tiltaket totalt sett vil ha for store negative konsekvenser".

10 representanter stemte for forslaget satt fram av representanten Ola Hals og 4 representanter stemte mot.

→ I møte i kommunestyret 23.10.2006 fremsatte ordføreren Arve Hans Otterlei fram følgende forslag til vedtak:

1. *"Fræna kommunestyre tilrår å gje Statkraft Development AS konsesjon til å byggje og drive Fræna vindpark under desse føresetnadene:*
  - *at den samla nasjonale vurderinga, konkluderer med at dei samfunnsmessige konsekvensane er positive*
  - *at Statkraft i størst muleg grad gjennomfører dei avbøtande tiltaka fagrapportane foreslår*
2. *Fræna kommunestyre legg vidare til grunn ein tilfrestillande avtale med Statkraft for å kunne tilrår konsesjon. Fræna kommunestyre forventar at Statkraft gjennom ein avtale vil utbetale eit eingongsbeløp og gjennomføre tiltak som vil vere med på å kompensere for tapte verdiar for lokalsamfunnet i kommunen.*
3. *Fræna kommunestyre gjev Ordførar og Rådmann fullmakt til å gå inn i forhandlingar med tiltakshavar om ein slik avtale. Avtalen skal godkjennast av kommunestyret."*

20 representanter stemte for Plan- og økonomiutvalget sitt forslag, mens 11 representanter stemte for forslaget satt fram av ordfører Arve Hans Otterlei.

**Møre og Romsdal fylke** sendte sin uttalelse 6.10.2006, og har følgende merknader:

Når det gjelder "Kulturminne og kulturmiljø" synes myndigheten at de endringene som er gjort i den andre søknaden ikke er vesentlig nok. De sier at selv om antall av vindturbiner reduseres, er de visuelle virkningene fortsatt betydelige.

Når det gjelder "naturmiljø" mener de at den nye planen gir mindre konfliktgrad med "naturtype" og "støy" enn i den tidligere versjonen. I følge dem kan konfliktgraden vurderes som liten med "naturtype". Når det gjelder de andre underkategoriene ("fugl", "økologisk funksjon", "friluftsliv", "INON" og "landskap") finner de ikke grunn til å endre deres forrige vurdering, og mener at konfliktgraden med disse kategoriene er fortsatt høye.

Selv om konfliktgraden for enkelte tema er redusert i forhold til tidligere søknad, konkluderer fylket at Fræna vindkraftverk fortsatt er det meste konfliktfulle vindkraftprosjektet i fylket. De viser også til at fylkesutvalget tidligere har gått inn for en vindkraftfri sone for Smøla/Grip sørover til Sandøy. Derfor synes de at Fræna vindkraftverk ikke bør videreføres. Statkraft mener at dette står i kontrast med den nye tematiske konfliktvurderingen Direktoratet for naturforvaltning har gjort for den nye søknaden med konsekvensutredning, hvor konfliktnivået er redusert i forhold til de vurderingene som ble gjort for den opprinnelige søknaden.

### 5.3.2 Sentrale myndigheter, interesseorganisasjoner og tekniske instanser

**Riksantikvaren** skriver i brev av 20.10.2006 at de sendte uttalelser til tidligere søknad, konsekvensutredning og tematisk konfliktvurdering. De legger til at de ikke vil gi en egen uttalelse til den nye søknaden, men vil foreta eventuelle justeringer i tematisk konfliktvurdering.

**Direktoratet for naturforvaltning** sendte i brev av 21.12.2006 en revidert tematiske konfliktvurdering for den nye søknaden. De har tidligere vurdert Fræna vindkraftverk. Konklusjonen var at prosjektet hadde konfliktgraden E for alle undertemaer (naturmiljø, kulturmiljø, landskap).

Den nye vurderingen viser at konfliktnivået på naturmiljøet nedjusteres til C-D pga. endringer i prosjektet og i rødlistestatus for flere arter både av flora og fauna (havørn og myrsnipe ble tatt ut av Norsk liste 2006). Direktoratet mener at prosjektet har betydelig lavere konfliktnivå i forhold til

biologisk mangfold. De verdifulle biotopene er nå ikke berørt av anleggene lenger. Konfliktgraden med verdifull vegetasjon er lav og konflikten med hekkelokaliteter er redusert. De understreker likevel at det er fortsatt høy kollisjonsrisiko for fugl fordi flere arter har daglig trekk mellom havet og fjellområdene. Direktoratet legger til at endringene i prosjektet er ubetydelige når det gjelder friluftsliv, som er deltema i "naturmiljø". De har heller ikke endret konfliktnivået for de andre temaene (kulturmiljø og landskap) og for den globale vurderingen av prosjektet (forstatt E).

**Statens landbruksforvaltning** sendte sin uttalelse 17.10.2006. De vurderer at konsekvensutredningene for temaer landbruk og reiseliv er tilstrekkelige, i forhold til deres betydning for om dette tiltaket bør kunne gjennomføre isolert sett. De legger til at konsekvensene av Fræna vindkraftverk er akseptable i forhold til tradisjonelt landbruk og landbruksbasert reiseliv.

Ellers synes forvaltningsorganet at NVE, sammen med regionale myndigheter, bør vurdere om en fylkesplan kan bidra til en mer helhetlig sammenheng enn hva dagens behandling muliggjør.

**Statens Vegvesen** sendte sin uttalelse 17.10.2006. Etter Statens Vegvesen Turistvegprosjektets vurdering er endringer i den nye søknaden uvesentlige. De viser derfor til deres innspill av 21.10.2005 til tilleggsutredning for Fræna vindkraftverk.

**NHO Reiseliv Midt-Norge (NHO)** sendte sin uttalelse 09.10.2006. NHO fraråder at konsesjon gis til Statkraft Development AS for å bygge Fræna vindkraftverk. NHO mener at utvikling av vindkraftverk i området vil være skadelig for reiselivet lokalt, regionalt og nasjonalt. De understreker at kysten av Møre er en av de mest populære norske områder blant turistene, og at potensialet for videreutvikling i regionen er stort.

NHO sier at det er betenkelig at den nye søknaden fortsetter å behandle temaet reiselivsnæring overfladisk, mens sektoren er meget viktig for Norge og spesielt i distriktene. NHO legger til at det visuelle inntrykk av kystlandskapet er meget viktig for reiselivsnæringen i Møre og Romsdal, og de frykter at det undervurderes i denne saken. NHO ønsker at søkeren beregner i søknaden hva konsekvensene er for reiselivet, og hva prosjektet vil bety for sysselsetting og i samfunnsregnskapet. NHO sier at slike beregninger vil vise at den samfunnsøkonomiske skaden vil ha meget stor negativ konsekvens, og ikke middels negativ konsekvens som Statkraft vurderer det. Selv om antall av vindturbiner i den nye søknaden er redusert i forhold til tidligere søknader, understreker NHO at turbinene blir større.

NHO minner at Statens vegvesen har stanset planleggingen av Atlanterhavsvegen som Nasjonal Turistvei, og at det er en konsekvens av planleggingen av vindindustriområder på land og i sjøen i Møre og Romsdal.

**Norges Naturvernforbund i Møre og Romsdal** sendte sin uttalelse 8.10.2006. Forbundet er svært negativ til Statkraft sine planer. De understreker at flere kollisjoner skjedde de siste månedene på Smøla vindkraftverk. Derfor advarer de om den store kollisjonsfare mellom vindturbinene og havørn i Fræna området. De merker seg at endringene i den siste versjonen har redusert konfliktnivået på en del andre punkt. Men de savner at utbyggeren ikke tar seg mer tid for å endre et prosjekt som har så negative konsekvenser. Forbundet ber NVE om at Statkraft trekker hele prosjekt så fort som mulig. Etter deres vurdering angriper Fræna vindkraftverk landskapet, historiske minner og det biologiske mangfoldet i området.

**Norsk Ornitologisk Forening** sendte sin uttalelse 8.10.2006. Foreningen skriver at den nye søknaden vil stå i motstrid til Norges erklærte miljømål så langt det gjelder å ivareta spesiell og verdifull natur. De konstaterer at den planlagte utbyggingen vil ha negative konsekvenser for en rekke rødlistede fuglearter, bl.a. arter som Norge har et spesielt, internasjonalt ansvar for å ivareta. Med henvisning til erfaringene fra Smøla vindkraftverk, kritiserer foreningen måten planleggingen for utbygging av

vindkraftverk har vært gjennomført på til nå, og de konsekvensutredningsprogrammene som har vært lagt til grunn fra konsesjonsmyndighetene. Foreningen ønsker derfor at det ikke gis konsesjon for utbygging av det omsøkte vindkraftverket.

**Den Norske Turistforening (DNT)** sendte sin uttalelse 24.11.2006. Først foreslår DNT at NVE avventer at retningslinjene for planlegging og lokalisering av vindkraft blir utarbeidet (høringsfrist 15.12.2006) før saken ferdigbehandles. DNT understreker at de negative konsekvensene fra Fræna vindkraftverk blir mindre enn den tidligere versjonen pga. et mindre antall vindturbiner og lavere tårnhøyde for visse vindturbiner. Likevel mener de at konsekvensene fremdeles blir svært store for temaene landskap, reiseliv, kulturminne og naturmiljø. De er derfor uenige med Statkraft som sier at konsekvensene ved Fræna vindkraftverk blir moderate. DNT peker spesielt på kollisjonene som skjedde mellom havørn og vindturbiner på Smøla. De understreker at det nesten ikke finnes hekkinger lenger i planområdet og at reproduksjonen ble halvert på hele Smøla siden driftstart av anlegget. Derfor ber DTN om å ikke gi konsesjon for Fræna vindkraftverk og at andre energikilder og energisparing prioriteres for å dekke kraftunderskudd i regionen.

**Istad Nett AS** sendte sin uttalelse 2.10.2006. Selskapet mener at den planlagte nettilknytningen i den nye søknaden er det samme som løsningen foreslått før. De konkluderer at det omsøkte vindkraftverket med planlagte nettilknytning er en anbefalt nettløsning i gjeldende regional kraftsystemutredning.

### 5.3.3 Grunneiere og privatpersoner

**Hustadvikas venner** sendte sin uttalelse 5.10.2006. Hustadvikas venner viser også til de tidligere innsendte høringsuttalelsene, brevene og underskriftslisten som er en del av denne høringsuttalelsen.

De ber NVE om å avslå den nye søknaden. Hustadvikas venner synes at det er respektløst at Statkraft sendte tre søknader for et prosjekt mye folk går mot. De mener at endringene i nye planer er ubetydelige i forhold til tidligere søknad. De argumenterer at planområdet er det samme som før, og at de utvalgte vindturbinene er mer omfattende i den nye søknaden enn i den tidligere versjonen. De legger til at Fræna vindkraftverk blir samme katastrofe for havørn som Smøla vindkraftverk har vist seg å være, og at andre fuglearter som for eksempel sangsvaner også risikerer å kolliderer med vindturbinene.

**Britt Hjelseth for Nerland, Hustad, Vikan, Skarset grendautval (Grendautvalet)** sendte en uttalelse 6.10.2006. De mener at en slik utbygging vil være negativt for deres område. De vurderer at det nye forslaget ikke har så store endringer, og at en bygging av vindturbiner vil ha for store negative konsekvenser.

**Ragnhild Harøy** sendte sin uttalelse 8.10.2006. Hun ser ikke vesentlig endring i den nye søknaden, med unntak av at antall vindturbiner er redusert. Hun legger til at utbyggingsplanen er den samme som alternativet med de største vindmøllene i den opprinnelige konsesjonssøknaden. Derfor fastholder hun sin høringsuttalelse av 11.2.2005.

**Joakim Ingolf Hestad** sendte sin uttalelse 8.10.2006. Han finner ikke noen vesentlige endringer i den nye søknaden og fastholder sin tidligere høringsuttalelse av 18.3.2005. Han legger til at byggingsområdet er omtrent tilsvarende som det i den første versjonen. Han understreker også at Statkraft antydte vindturbiner med 70-80 meters høyde i tidligere søknad, og at Statkraft nå påpeker at de minste vindturbinene blir 85 meter høye. Han er skeptisk vedr. Statkraft sin plan om å flytte vindturbinene 100-150 meter videre for å redusere støyplagene. Han sier at støyevalueringen i den nye søknaden ble gjennomført med turbiner på 2,5 MW, mens det finnes muligheter for at Statkraft kan bygge vindturbiner med 5 MW effekt.

Han konkluderer med at Fræna vindkraftverk har så negative konsekvenser for miljø, samt allmenne og private interesser at konsekvensutredningen ikke kan godkjennes og at konsesjonssøknaden må avslås. Han legger til at han ikke vil inngå en minnelig avtale med Statkraft om eventuelt bruk av sin grunn. Han ber derfor NVE om å ikke gi konsesjon til Statkraft for bygging av Fræna vindkraftverk.

**Agnes og Olav Sjøholm** sendte deres uttalelse 9.10.2006. De synes at den nye søknaden inkluderer bare små endringer. De fastholder derfor deres høringsuttalelse datert 11.2.2005.

**Jorunn og Palmer Sjøholm** sendte deres uttalelse 10.10.2006. De ser ingen reduserte innvirkninger med den nye søknaden i forhold til den forrige. De peker på at tårnhøyden på vindturbinene er økt fra 70 til 85 og 100 meter. De anmoder NVE om å ikke gi konsesjon til Statkraft Development AS.

**Per Bergseth Hammerø** sendte sin uttalelse 7.10.2006. Han ser ikke at de nye planene er noen forbedring fra tidligere. Han legger til at konsekvensene for deres trivsel, eiendomsverdier og fremtidsplaner i turistnæringen er like ødeleggende som med den første søknaden.

**Anne Synnøve Vik og Per Hammerø jr** sendte deres uttalelse 7.10.2006. De er svært negative til Statkrafts nye planer og mener at de negative konsekvensene er som i den første søknaden. I følge dem innebærer dagens planer at de vil bo mellom to vindturbiner. I dag utnytter de en del av deres eiendom til turistmål og frykter en reduksjon av aktiviteten dersom vinkraftturbinene bygges. De frykter også negative konsekvenser for verdien av deres eiendom. Hvis vindkraftverket utbygges, ber de om økonomisk erstatning.

**Knut Eidar og Anne Marie Hegdal** sendte deres uttalelse 9.10.2006. De viser også til tidligere høringsuttalelse av mars 2005 som en del av dagens høringsuttalelse.

De mener at den nye søknaden inneholder ubetydelige endringer i forhold til tidligere planer. Det berørte planområdet fortsatt er det samme.

De peker på at utbyggeren vurderer å bruke vindturbiner med større diameter, som gir høy produksjon selv med forholdsvis lave vindforhold. De mener at dette kan føre til økt kollisjonsfare for havørn. I tillegg synes de ikke at en større avstand mellom vindturbinene hjelper havørn å fly gjennom vindkraftverket uten kollisjonsrisiko. De peker også på at det finnes en stor kollisjonsrisiko mellom vindturbiner og sangsvaner, fordi disse fugler flyr i høyde for rotorblad. Derfor ber de NVE om å avslå konsesjonssøknaden fra Statkraft Development AS.

**Bergset Velforening** sendte sin uttalelse 9.10.2006. De viser til tidligere innsendte høringsuttalelse til Fræna vindkraftverk. De mener at Statkrafts nye planer ikke innebærer noen betydelige endringer i forhold til tidligere planer. På grunn av de sterke negative konsekvensene Fræna vindkraftverk vil gi for innbyggerne i området, for nasjonal turistvei, for kulturminnene på kyststrekningen, anmoder de NVE om å avslå søknaden fra Statkraft Development AS.

**Øyvind Nerland** sendte sin uttalelse 10.10.2006. Han mener at endringene i den nye søknaden er ubetydelige og vil føre til større vindturbiner. Dermed blir vindturbinene mer synlig, mer støyende og mer skadelig for fuglelivet, legger han til.

**Anne Britt S. og Lars Thomassen** sendte deres uttalelse 12.10.2006. De synes ikke at den nye søknaden reduserer de negative konsekvensene av tiltaket. For mer detaljer viser de til deres tidligere uttalelse i brev av 17.3.2005. De går fortsatt imot Statkraft sine planer.

**Grendautvalget for Bergset, Bud og Gule** sendte deres uttalelse 12.10.2006. De mener at de nye planene fører til de samme konsekvensene som de tidligere planene. De viser til deres tidligere uttalelser i brev av 9.3.2005, og går sterkt imot Statkraft sine planer.

## 5.4 Tematiske konfliktvurderinger

Resultatene for Fræna vindkraftverk er som følger:

Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren	E
Forsvaret	B

### 5.4.1 Miljø

Direktoratet for Naturforvaltning (DN) og Riksantikvaren har i brev 30.9.2005 gitt karakteren E til den opprinnelige søknaden for Fræna vindkraftverk. I vurderingen sies følgende: ”*Svært stor konflikt med helhetlig landskap med synlig historikk. Nærhet til en rekke verdifulle kulturminner og kulturmiljø. Planlagt i område med uvanlig rikt fugleliv knyttet til flere naturtyper.*”

For temaet naturmiljø er det gitt delkarakteren E og i vurderingen sies det: ”*Tap av leveområder; rammer først og fremst våtmarksfugler. Alene pga. sørlig myrsnipe vurderer DN konfliktnivået til svært stort. Kollisjoner; havørn har døgntrekk på tvers av planlagt kraftlinje nord-sør. ...*”

For temaet kulturmiljø og kulturminner er det gitt delkarakteren E og i vurderingen sies det: ”*Vindkraftverk planlagt inne i avgrensa rom med kulturminner og kulturmiljø rundt seg, med nærhet til mange verdifulle kulturmiljø. Synlig fra en rekke av disse. Direkte konflikt med spor etter middelalderveg.*”

For temaet landskap er det gitt delkarakteren E og i vurderingen sies det: ”*Landskapsformasjonene her vurderes som sårbare for et stort vindkraftanlegg. Storskala inngrep i historisk landskap med få moderne inngrep. Synlig både fra kysten og fra fjellene. Ikke synlig fra Bud.*”

I brev av 21.12.2006 har Direktoratet for Naturforvaltning og Riksantikvaren gjort en ny vurdering for Fræna vindkraftverk på grunn av endringer i prosjekt og endringer i rødlistestatus for flere arter. For eksempel står verken havørn og sørlig myrsnipe oppført på den nye rødlisten. Likevel kom Direktoratene fram til konfliktkategori E for Fræna vindkraftverk. De understreker at selv om prosjektet har betydelig lavere konfliktnivå i forhold til biologisk mangfold, er det imidlertid fortsatt høy kollisjonsrisiko for fugl, blant annet for havørn.

For temaet naturmiljø er det gitt delkarakteren C-D og i vurderingen sies det: ”*Kollisjonsfare, blant annet for fugler på døgntrekk. Verdifull vegetasjon blir lite berørt. Redusert opplevelsesverdi for friluftsliv der landskap er viktig verdi. Tiltaker påvirker ikke alle friluftslivsområder like mye og blir blant annet ikke synlig fra nasjonalt viktige friluftsområder i Ergan/Bud.*”

For temaet kulturmiljø og kulturminner er det gitt delkarakteren E og i vurderingen sies det: ”*Vindkraftverk planlagt inne i avgrensa rom med kulturminner og kulturmiljø rundt seg, med nærhet til mange verdifulle kulturmiljø. Stor beregnet synlighet fra relativ korte avstander fra en rekke av disse, jf. synlighetsanalysen. Direkte konflikt med middelalderveg.*”

For temaet landskap er det gitt delkarakteren E og i vurderingen sies det: ”*Landskapsformasjonene her vurderes som sårbare for et stort vindkraftanlegg. Storskala inngrep i historisk landskap med få moderne inngrep. Synlig både fra kysten og fra fjellene. Ikke synlig fra Bud.*”

### 5.4.2 Forsvar

Forsvaret har i brev av 25.11.2005 gitt karakteren B til Fræna vindkraftverk og legger til at denne kategoriseringen fastholdes ettersom Forsvaret så langt ikke har registrert noen bekreftelse fra utbygger side om at aktuelle hensyn er tatt overfor Forsvarets installasjoner.

## 5.5 Status i henhold til annet lovverk

### 5.5.1 Plan- og bygningsloven

Fræna kommune (plan- og økonomiutvalget) har krevd at det utarbeides en reguleringsplan for det området som omfattes av Statkraft sine planer om vindkraftverk. Statkraft varslet oppstart av reguleringsplanlegging for vindkraftverket ultimo desember 2004, og i samarbeid med Fræna kommune ble det lagt opp til en prosess med sikte på at forslaget til reguleringsplan skulle ferdigbehandles innen sommeren 2005. Det er foreløpig ikke drøftet en ny framdrift for reguleringsplanprosess med kommunen.

### 5.5.2 Kulturminneloven

Rundt utbyggingsområdet finnes det flere kulturminner både fra steinalder, bronsealder og jernalder, som for eksempel gravhauger, gravrøyser og bautasteiner. Bygdeborgen på Aslaksteinen vitner om urolige tider i eldre og yngre jernalder. I strandkanten rett nord for Hustad kirke og på Malefeten er det registrert nausttuffer, som trolig kan dateres til jernalder/middelalder.

Innenfor planområdet for vindkraftverket er det kjente automatiske fredete kulturminner; en lokalitet med gravhauger, Kyrkjebø, og den såkalte "Kongeveien" som går øst-vest gjennom utbyggingsområdet. Veien stammer trolig fra middelalderen.

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan vil det bli gjennomført registreringer av automatiske fredete kulturminner i henhold til krav i lov om kulturminner § 9. Omfang og tidspunkt vil avklares i samarbeid med kulturavdelingen i Møre og Romsdal fylke. Det er heller ikke gjennomført § 9 undersøkelser for utbyggingsområdet for de omsøkte kraftledningstraseene. Fylkeskommunen viser i sin uttalelse (se kapittel 5) til at dette må gjøres før anleggsarbeidet starter. NVE forutsetter at Statkraft eventuelt avklarer dette med kulturminnemyndighetene.

### 5.5.3 Forurensningsloven

Møre og Romsdal fylke har sendt merknader til melding, konsekvensutredning, søknad, tilleggsutredninger og siste søknad med konsekvensutredning. Fylket har flere merknader til utformingen av vindkraftverket knyttet bl.a. til støy. Det har imidlertid ikke kommet signaler om at det kreves egen behandling etter forurensningsloven.

## 6 NVEs vurdering av konsekvensutredningen for Fræna vindkraftverk

Konsekvensutredningene er utarbeidet i medhold av utredningsprogrammet fastsatt av NVE den 22.4.2003. På bakgrunn av utførte utredninger, innkomne merknader, sluttbefaring av 7.9.2005 og egne vurderinger, avgjør NVE om utredningene er gode nok i forhold til kravene i utredningsprogrammet og om det eventuelt er fremkommet nye temaer som må belyses.

Konsekvensutredningene skal være beslutningsrelevante, noe som innebærer at de skal omhandle temaer det er viktig å få belyst før det kan treffes vedtak. Utredningen kan også bidra til å klargjøre hvilke vilkår som bør fastsettes dersom en konsesjon gis.

I det etterfølgende kommenterer NVE de temaer det har kommet inn vesentlige merknader til eller der NVE har egne merknader til de fremlagte konsekvensutredningene.

I uttalelsene fra Fræna kommune, Møre og Romsdal fylke, Norsk Ornitologisk Forening, Reiselivsbedriftenes landsforening, K. E. og A. M. Hegdal, O. Myrbø, J. Ingolf Hestad, Ø. Nerland, S. P. Hammerø og J. og P. Sjøholm fremkommer det at konsekvensutredningen for den første søknaden

er mangelfull. Statens vegvesen, Reiselivsbedriftenes Landsforening, J. Ingolf Hestad, Hustadvikas venner og Hustadmarmor AS synes at tilleggsutredningene ikke er gode nok. J. og P. Sjøholm, Statens landbruksforvaltning, Norsk Ornitologisk Forening og NHO Reiseliv i Midt-Norge synes at konsekvensutredningen for den andre søknaden også er mangelfull.

Grunneierlag Fræna vindkraftverk framholder at den første konsekvensutredningen er god. Direktoratet for naturforvaltning mener også at utredningene om temaet naturmiljø er gode, selv om de mener at konklusjonene til søkeren er misvisende. Fræna kommune og Statens Landbruksforvaltning synes at de gjennomførte tilleggsutredningene har en god kvalitet.

## 6.1 Landskap

Fræna kommune og noen grunneiere er skeptiske til landskapsbeskrivelsen og visualiseringene. Oddmunn Myrbø mener at beskrivelsen av landskapet ikke er representativ, og at dette har medført at den første konsekvensutredningen av landskap er mangelfull. Joakim Ingolf Hestad mener at de utførte konsekvensutredningene inneholder feilaktige og subjektive uttalelser vedrørende de visuelle effektene av tiltaket. Øyvind Nerland mener også at fotomontasjen er misvisende.

NVE ba, som en følge av innkomne merknader og egne vurderinger, Statkraft om å utarbeide flere visualiseringer for det planlagte prosjektet, fra Hustad kirke og fra bebyggelsen langs veien på strekningen Hustad - Korsmo - Skardset. Statkraft sendte tilleggsutredningene med blant annet nye visualiseringer til NVE i brev av 31.8.2005.

Statens Vegvesen påpeker i sin uttalelse til tilleggsutredningene at det ikke er utført visualiseringer med den største omsøkte turbintypen. Joakim Ingolf Hestad har den samme merknad om konsekvensutredningen av det andre prosjektet.

Jorun og Palmer Sjøholm legger til at visualiseringene ikke er representative og at de ikke viser et realistisk bilde av hvordan vindkraftverket, som er beskrevet i den første søknaden, vil se ut i landskapet. De påpeker at flere av visualiseringene er utført med utgangspunkt i fotostandpunkt som ligger lavt i terrenget, og at dette gir et feilaktig inntrykk av de visuelle virkningene av vindkraftverket.

Statkraft opplyser i sine kommentarer til uttalelsene at visualiseringene ble utført av et konsulentselskap som har mye erfaring med fotovisualiseringer, og at metoden som er benyttet er etterprøvbart.

Etter NVEs vurdering vil det for et vindkraftverk normalt være tilstrekkelig å visualisere anlegget fra 5-10 ulike fotostandpunkt. NVE konstaterer at tiltaket er visualisert fra sju ulike fotostandpunkt i den første konsekvensutredningen, og at det er utført tre nye visualiseringer i tilleggsutredningen. Etter NVEs vurdering er de fremlagte visualiseringene tilstrekkelige for å kunne vurdere de visuelle effektene av det planlagte vindkraftverket.

Når det gjelder kvaliteten på visualiseringene anser NVE den for å være god. Påstandene om at visualiseringene ikke er representative er ikke i tråd med erfaringene NVE har fra tilsvarende saker. NVE har tidligere, blant annet i forbindelse med utbyggingen av Smøla vindkraftverk, satt krav om dokumentasjon som viser hvordan vindkraftverket ser ut etter at det er bygget. Resultatene viser at det i stor grad er sammenfall mellom fotorealistiske visualiseringer utarbeidet før utbyggingen og fotodokumentasjon gjennomført etter utbygging.

NVE konstaterer at utgangspunktet i søknaden fra Statkraft er turbinstørrelse på opp til 5 MW, og at visualiseringene har tatt utgangspunkt i en størrelse på 2,3 MW i tilleggsutredningen. Fire visualiseringer av turbiner med størrelse på 5 MW ble likevel gjennomført i den første søknaden. NVE

konstaterer at de siste vindkraftverkene som ble bygd i Norge ikke har turbiner med en kapasitet på 5 MW (Kjøllefjord, Valsneset osv...). Generelt er det kun offshore og, på noen få steder i Tyskland, at det finnes 5 MW-turbiner som er i drift i dag.

NVE legger til grunn at det ikke vil bli installert turbiner på 5 MW i Norge i de kommende årene. NVE mener at landskapsbeskrivelsen og visualiseringene som er gjennomført i den første konsekvensutredningen og i den andre søknaden gir et tilstrekkelig grunnlag for å kunne vurdere konsekvensene av vindturbinene for landskapet.

## 6.2 Kulturminner og kulturmiljø

Jorun og Palmer Sjøholm påpeker i sin uttalelse til den første konsekvensutredningen at det ikke legges nok vekt på virkninger av vindkraftverket på kulturminner og kulturmiljø i området. De legger til at konsekvensutredningen er mangelfull, fordi det er langt større områder som blir berørt av vindkraftplanene enn det som beskrives i søknaden.

Statkraft påpeker i sine kommentarer at de, som tiltakshaver, plikter i medhold av kulturminneloven § 9 å gjennomføre og finansiere undersøkelser etter automatisk fredete kulturminner i planområdet for berørte arealer. I dette tilfellet innebærer denne plikten at det gjennomføres undersøkelser av blant annet kryssing av Kongeveien. De presiserer at de vil vurdere å endre utbyggingsløsningen, dersom kulturmyndighetene ber om det.

Når det gjelder virkningene av det første omsøkte vindkraftverket for kulturminner og kulturmiljøer i området rundt Hustad kirke, påpeker Statkraft at de eventuelt kan endre utbyggingsløsningen noe. De skriver at en løsning kan være å fjerne de tre vindturbinene som er plassert nærmest Hustad kirke. I den andre søknaden er disse turbinene fjernet.

NVE konstaterer at automatisk fredete og nyere tids kulturminner i det aktuelle området er beskrevet i konsekvensutredningen for både den første og den andre planen. NVE konstaterer videre at potensialet for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner og kulturmiljøer er angitt. Det er også gjort en vurdering av de visuelle virkningene av tiltaket med utgangspunkt i ulike kulturminner, kulturlandskap og kulturmiljøer på stedet (Malefeta, Åsheim og Hustad området), og tiltakets direkte og indirekte virkninger for kulturminner og kulturmiljø er beskrevet og vurdert.

NVE anser at utredningsplikten innen tema kulturminner og kulturmiljøer oppfylt.

## 6.3 Støy

I følge Møre og Romsdal fylke er støyanalysen i den opprinnelige konsekvensutredningen mangelfull. De mener at man må avvente etableringen av vindkraftverk til man med sikkerhet vet at støynivået er akseptabelt, og ikke overskrider fastsatte grenseverdier.

Flere høringsuttalelser, fra blant annet Jorunn og Palmer Sjøholm, Joakim Ingolf Hestad og Øyvind Nerland, tviler på om vurderingen av støy fra de største vindturbinene (5 MW) er realistiske, fordi denne type teknologi er på forsøksstadiet. De mener disse beregningene sannsynligvis ikke er nøyaktige.

Statkraft bekrefter i sine kommentarer at støyemisjonsdata fra større vindturbiner ikke var tilgjengelig da støyutredningen ble utført. De viser til at Sweco Grøner ekstrapolerte utredningene utført for støynivået for 2,5 MW og 5 MW vindturbiner med data fra Vestas for 2 MW-vindturbiner. Statkraft legger til at det er usikkert om støynivået øker proporsjonalt med størrelsen av turbinene.

NVE konstaterer at utredningen gjeldende støy innbefatter støysonekart, og at det er utført beregninger som viser antatte støyverdier ved nærmeste bebyggelse. NVE er klar over at det ikke er utført støyberegninger med utgangspunkt i verken 2,5 MW eller 5 MW vindturbiner, siden støyemisjonsdata ikke var tilgjengelig da støyutredningen ble utført. NVE er kjent med at beregningene har tatt utgangspunkt i 2 MW vindturbiner og er gjennomført etter ny retningslinje for støy i arealplanlegging (T-1442) fra Statens forurensingstilsynet. Denne retningslinjen er i tråd med EUs regelverk for støy. NVE slutter seg til utredningene som konkluderer at støyet fra turbinene ikke overstiger grenseverdiene til de gjeldende retningslinjene. NVE finner ikke grunnlag for å be om ytterlige utredninger.

#### **6.4 Skyggekast og refleksblink**

Flere høringsuttalelser, fra blant annet Jorunn og Palmer Sjøholm, påpeker at utredningene utført for skyggekast og refleksblink fra de største vindturbinene (5 MW) ikke er nøyaktige. De mener at denne type teknologi er på forsøksstadiet og at slike beregninger ikke foreligger i dag. Øyvind Nerland påpeker at antall timer for beregnet skyggekast og refleksblink er unaturlig lavt.

Etter NVEs vurdering oppleves refleksblink sjelden som et problem. Når det gjelder skyggekast konstaterer NVE at utredningene omfatter et isoskyggekart og skyggekalendere, som viser henholdsvis soner rundt vindkraftverket med teoretisk antall timer med skyggekast per år og spesifikke eksponerte steder. Resultatene viser at ingen bebyggelse utsettes for skyggekast over 10 timer per år. NVE anser utredningsplikten som oppfylt.

#### **6.5 Naturmiljø**

Knut Einar og Anne Marie Hegdal skriver i sin uttalelse til den opprinnelige konsekvensutredningen at de ønsker en bedre analyse av hvordan tiltaket påvirker naturmiljøet i berørte myrområder, som finnes i planområdet. Sissel Pauline Hammerø legger til at påvirkning av tiltaket for miljøet er dårlig utredet. Norsk Ornitologisk Forening påpeker at den første konsekvensutredningen angående kollisjonsfare for fugler er feilaktig. De mener Statkraft kun refererer til rapporter som konkluderer med at risikoen for kollisjoner er lav. Foreningen viser til at det i flere andre undersøkelser konkluderes med at kollisjonsrisikoen er større. Jorun og Palmer Sjøholm mener utredningen av konsekvenser av den første planen for fuglebestander er mangelfull, spesielt gjelder dette for sangsvaner. Norsk ornitologisk forening er kritisk til måten konsekvensutredning er gjennomført på. De påpeker at erfaringene fra Smøla vindkraftverk viser at det må stilles andre krav for denne type kraftutbygging.

NVE vurderer at virkninger for fugl er utredet i tråd med konsekvensutredningsprogram fastsatt av NVE den 29.11.2004. NVE vil påpeke at det er usikkerhet mht. virkninger av vindkraftverk for fuglelivet generelt, og de ulike artene spesielt. Erfaringer fra Smøla vindkraftverk viser at kollisjon mellom vindturbiner og fugler kan skje. NVE vil understreke at det er forskjellige konklusjoner mellom konsekvensutredningen og rapporten om tematiske konfliktvurderinger angående arten sørlig myrsnipe. NVE vurderer de utførte utredningene som tilstrekkelige og vil ikke pålegge tiltakshaver ytterligere utredninger omkring temaet.

#### **6.6 Friluftsliv**

Knut Einar og Anne Marie Hegdal forstår ikke hvordan utredning av Statkrafts første planer kan konkludere med at vindkraftverket kan ha positive virkninger for friluftsliv og fremkommelighet. Oddmunn Myrbø mener at beskrivelsen av mulighetene for friluftsliv i området er undervurdert, og at dette innebærer at det er gjennomført en mangelfull konsekvensutredning av temaet. Joakim Ingolf

Hestad påpeker at konsekvensutredningen inneholder misvisende og subjektive uttalelser vedrørende friluftslivet i området.

NVE konstaterer at det ikke finnes noen konkrete forhold i uttalelsene, som går mot den oppgitte beskrivelsen i utredningen. NVE slutter seg til konsekvensutredningene, og mener at de gir et godt bilde av dagens friluftsliv i området.

## 6.7 Reiseliv

Reiselivsbedriftenes Landsforening synes at konsekvensutredningen for reiseliv i den første søknaden ikke er tilstrekkelig, og de ber om at virkningene for reiseliv blir grundigere utredet av fagpersoner. Jorun og Palmer Sjøholm mener at utredning av konsekvenser for turisme er urealistisk, spesielt med tanke på tap av verdi for nasjonal turistvei.

NVE ba i brev av 2.5.2005 Statkraft om å utarbeide tilleggsutredninger vedrørende virkninger for turisme og reiseliv i området. Det ble samtidig bedt om å oppgi status for arbeidet med nasjonal turistvei (Atlantehavsvegen). Statkraft sendte i brev av 31.8.2005 en tilleggsutredning utført av Miljøfaglig Utredning AS våren 2005, hvor det konkluderes med at Fræna vindkraftverk kun vil ha beskjedne negative virkninger for reiselivet.

Reiselivsbedriftenes Landsforening skriver at vurderingen av de økonomiske og sysselsettingsmessige virkninger er mangelfulle i tilleggsutredningen. De viser til en markedsundersøkelse de gjennomførte sommeren 2005 som viste at de økonomiske virkningene av vindkraftverket kan bli store. Statens vegvesen påpeker at de savner opplysninger i tilleggsutredningen om hvordan vindkraftverket vil påvirke turistenes forventninger i området. De legger til at Reiselivsbedriftenes landsforenings undersøkelse presiserer dette og viser at de fleste av de spurte sannsynligvis ikke ville komme tilbake ved en senere anledning dersom det bygges vindturbiner i området.

I sine kommentarer viser Statkraft også til Reiselivsbedriftenes Landsforenings rapport utført sommeren 2005, hvor konklusjonen er balansert mellom en utstrakt vindkraftutbygging i regionen som vil få negative virkninger for turismen i Møre og Romsdal, og en forsiktig utbygging som ikke vil ha konsekvenser for reiselivet. Statkraft mener at den negative uttalelsen fra foreningen er at de også tar hensyn til en stor vindkraftutbygging i området, som inkluderer Havsul- prosjektene.

Både Statens Landbruksforvaltning og NHO Reiseliv Midt-Norge påpeker at virkningene for reiselivet i området fortsatt ikke er tilstrekkelig utredet i konsekvensutredningen gjennomført av Statkraft ifm. sin andre søknad. NHO Reiseliv er uenig med Statkraft sin konklusjon om middels negative konsekvenser for bransjen, og de ber Statkraft om å vurdere hva vindkraftverket innebærer for sysselsetting og samfunnet som helhet. De legger til at forlengelsen av Atlantehavsvegen sørover mot Fræna er stoppet pga. vindkraftutviklingen i området.

Statkraft svarer i sine kommentarer at konsekvensutredningen ble gjennomført av uavhengige og faglige spesialister.

NVE konstaterer at forlengelsen av Atlantehavsvegen har stoppet opp pga. vindkraftplaner i området. NVE vurderer at Fræna vindkraftverk, individuelt sett, ikke er grunnen til stans av arbeidet. Omfanget av vindkraftutvikling i regionen vil være av mer betydning både for prosjektet om den nasjonale turistveien og for turisme/reiselivet i regionen. NVE mener at de utførte utredningene, sammen med andre opplysninger, er et tilstrekkelig grunnlag til å vurdere virkningene av utbygging av Fræna vindkraftverk for reiseliv. NVE mener at konsekvensutredningen svarer på de kravene som ble fastsatt i utredningsprogrammet, og finner ikke grunnlag for å be om ytterligere utredninger for tema reiseliv.

## 6.8 Lønnsomhet og økonomi

Fræna kommune skrev i sin uttalelse til den første søknaden og konsekvensutredningen at de ønsket tilleggsutredninger om produksjonskostnader, før de tar stilling til tiltaket.

NVE ba Statkraft i brev av 2.5.2005 om å utrede nærmere forventede produksjonskostnader i forbindelse med en utbygging av Fræna vindkraftverk.

Hustadvikas venner skriver i deres uttalelse til tilleggsutredningene at vindkraftverk generelt ikke er lønnsomt, og at det innebærer indirekte tilleggskostnader som ikke ivaretas i søknaden og i tilleggsutredningene. Hustadmarmor AS argumenter for at satsing på gasskraftverk er en bedre samfunnsøkonomisk løsning for kraftproduksjon enn vindkraftutbygging. De legger til at opplysninger om indirekte kostnader for nettet og miljøkostnader av vindkraftverk må oppgis. De konkluderer at konsekvensutredningen med den første søknaden er dårlig, og de reiser spørsmål ved hvor seriøs og nøytral NVEs behandling er.

NVE er klar over at utbygging av vindkraftverk ikke er lønnsomt i Norge uten statlig støtte. NVE minner om at vindkraftutviklingen vil bidra til at Regjeringens langsiktige målsetting om 30 TWh ny fornybar energi og energieffektivisering oppfylles. Om indirekte kostnader vindkraftverkene innebærer for nettet, viser NVE til kapittel 2, og vurderer dem som små.

## 6.9 Annet

### Eiendomsverdi

Jorun og Palmer Sjøholm og Øyvind Nerland mener at virkningene av tiltaket for eiendomsverdiene ikke er godt nok konsekvensutredet.

NVE minner om at virkninger for bomiljø, som støy, skyggekast og visuell påvirkning, er vurdert gjennom utredning av de ulike konsekvensene av vindkraftverket. En eventuell verdireduksjon som følge av vindkraftutbyggingen beskrives gjennom ovennevnte utredning. NVE vil ikke pålegge tiltakshaveren ytterligere utredninger om hvordan Fræna vindkraftverket vil påvirke eiendomsverdiene.

## 6.10 Konklusjon

NVE mener at konsekvensutredningene, innkomne merknader, møter og befaringer gir et tilfredsstillende grunnlag for å vurdere virkningene ved å bygge Fræna vindkraftverk. NVE kan ikke se at det gjennom høringen er avdekket problemstillinger som skulle tilsi utredning av andre temaer enn de som er utredet. NVE anser utredningsplikten som påhviler Statkraft gjennom utredningsprogrammet, som oppfylt.

## 7 Tematisk drøfting av fordeler og ulemper ved etablering av Fræna vindkraftverk

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet. NVE meddeler konsesjon til prosjekter som ansees som samfunnsmessig rasjonelle, noe som innebærer at fordelene ved tiltaket er vurdert som større enn ulempene.

Ved vurdering av et vindkraftverk er det mange faktorer som må veies opp mot hverandre, og det er kun enkelte virkninger, som elektrisetsproduksjonen og eventuelle reduserte/økte nettap, det er enkelt å verdsette i økonomisk forstand. De aller fleste miljøvirkningene ved etablering av et vindkraftverk

med tilhørende infrastruktur er faglig krevende å verdsette ved hjelp av markedspriser. NVE er kjent med at betinget verdsetting er brukt i flere undersøkelser knyttet til friluftsliv og naturopplevelser for å finne godets totalverdi. Det er knyttet stor usikkerhet til resultatene av slike undersøkelser pga. metodene som benyttes og forutsetningene som ligger til grunn for den enkelte undersøkelsen. Etter NVEs vurdering vil også kostnadene ved gjennomføring av slike undersøkelser være større enn nytteverdien, og resultatene vil være usikre og basere seg på en hypotetisk situasjon. På denne bakgrunn mener NVE at disse resultatene med tilhørende metoder har en begrenset verdi ved vurdering av omsøkte prosjekter, spesielt når de overføres fra ett vindkraftprosjekt til et annet.

Noen miljøvirkninger kan kvantifiseres, for eksempel ved å utarbeide støysonekart eller ved å angi hvor mye areal av inngrepsfrie naturområder, som faller bort hvis tiltaket realiseres. Likevel er de fleste miljøvirkninger vanskelig å tallfeste.

NVEs vurdering av et planlagt vindkraftprosjekt baserer seg hovedsakelig på faglig skjønn. I tillegg vektlegger NVE likebehandling og tar utgangspunkt i etablert praksis. I følge tidligere erfaringer er det hensiktsmessig å se på hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere kraftproduksjon og nye overføringsanlegg. NVE legger til grunn at fagutredningene for temaområder som landskap, kulturminner/kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv vil gi en vurdering av verdier og virkninger innen de ulike temaene ved gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

Drivkraften bak etablering av vindkraftverk er å produsere elektrisitet fra en fornybar energikilde, uten direkte utslipp av klimagasser. Ny produksjon vil bidra til å styrke kraftbalansen og forsyningssikkerheten. Et vindkraftverk kan også gi positive samfunnsmessige virkninger gjennom økt aktivitet (kjøp og salg av varer og tjenester), økt sysselsetting, økte skatteinntekter for kommunen og økt utnyttelse av utmarksressurser.

Vindkraft med tilhørende infrastruktur har, lik all annen kraftproduksjon, miljøvirkninger. Et vindkraftverk vil nødvendigvis bli eksponert visuelt for å kunne utnytte vinden best mulig. NVEs erfaring er at det oftest er de visuelle virkningene for landskapet og eventuelt for kulturminner og kulturlandskap, sammen med støy, som oppfattes som de største ulempene med et vindkraftverk. Virkningene av vindkraftverk for biologisk mangfold vil normalt være begrensede, og kan ofte unngås ved plantilpasninger eller andre avbøtende tiltak. Unntaket er mulige virkninger for fuglelivet. I vindkraftsaker stilles det alltid krav om å avklare artsinventaret og hvordan de ulike artene bruker planområdet. I tillegg skal det vurderes konkret hvilke mulige virkninger som tiltaket kan få for fuglelivet. Generelt er virkningene for friluftslivet begrenset, og for reiselivet vil ofte virkningene være små. De største negative konsekvensene blir eliminert hvis vindkraftverket en gang i fremtiden tas ut av drift og vindturbinene fjernes. Etablering av vindkraftverk er etter NVEs vurdering i all hovedsak et reversibelt inngrep. Ved konsesjonsutløp skal vindturbinene fjernes og området istandsettes, dersom det ikke meddeles forlenget konsesjon.

## 7.1 Ny fornybar energiproduksjon som klimatiltak

I Regjeringens budsjettforslag for 2007 er økt satsning på kraftproduksjon fra nye fornybare energikilder en nasjonal målsetning. I en pressemelding fra Olje- og energidepartementet 5.10.2006 sies det blant annet følgende: *”For perioden 2001 til 2016 har regjeringen etablert et langsiktig mål på 30 TWh for fornybar energi og energieffektivisering.”* Realisering av Fræna vindkraftverk vil bidra til at denne målsettingen oppfylles.

Regjeringen har vedtatt at det skal satses på nye fornybare energikilder som nødvendige tiltak for å redusere de norske utslippene av klimagasser og for å oppnå en mer bærekraftig utvikling. Elektrisitetsproduksjon fra vindkraftverk innebærer, i motsetning til fossile energikilder, ingen direkte

utslipp av klimagasser. Derfor er det en målsetting at vindkraft skal utgjøre en vesentlig del av den nye fornybare energiproduksjonen.

Klimaforliket av januar 2008 innebærer at Norge har som målsetting å bli karbonnøytralt i 2030. Norge skal også overoppfylle sin del av Kyoto-avtalen ved å skjerpe Kyoto-forpliktelsene med ti prosent innen 2012.

Den svenske regjeringen har en målsetting om at det skal produseres 10 TWh vindkraft i Sverige innen år 2015. EU har som mål at fornybare energikilder skal representere 20 % av det totale energiforbruket i Europa innen 2020. Dette innebærer for et land som Sverige at andel fornybar energi må øke fra ca. 40 % til 49 %, noe som kan føre til at ca. 30 TWh vindkraft må produseres innen 2020, i følge svenske energimyndigheter.

I et lokalt perspektiv kan etablering av vindkraft også oppfattes som et klimatiltak. Dette fremholdes blant annet i uttalelsen av 16.3.2005 fra Hildur Male om den opprinnelige søknaden.

Med fokus på å redusere utslippet av klimagasser, og Norges forpliktelser i forbindelse med blant annet Klimakonvensjonen og Kyoto-protokollen, er derfor vindkraftproduksjon ønskelig. Etter NVEs vurdering kan en utbygging av 5000 MW vindkraft på land være en illustrasjon på hva som kan bygges i Norge med hensyn til dagens nettkapasitet og til nettutviklingen i de neste årene i sentralnettet. Vindkraftverk på land, sammen med små vannkraftverk, er det mest realistiske alternativet for å produsere mer elektrisitet fra fornybare energikilder, og kan bidra til at målet om en reduksjon av klimagassutslippene på 30 prosent innen 2020 oppfylles.

**Vindkraft er basert på en ny fornybar energikilde. NVE mener at etableringen av det planlagte vindkraftverket er i tråd med landets politiske målsetting om å satse på utvikling av fornybar energiproduksjon.**

## 7.2 Forsyningssikkerhet og kraftbalanse

Forsyningssikkerhet omfatter for Norges vedkommende særlig to forhold:

1. En sikker og stabil kraftoverføring uten lengre avbrudd
2. Evne til å tåle vesentlig produksjonsreduksjon i tørre år

Elektrisitetsproduksjon i Norge karakteriseres ved sterk avhengighet av vannkraft med tilhørende store årlige tilsigsvariasjoner. Det norske kraftsystemet hadde per 1.1.2007 en årlig midlere produksjonsevne på ca 123 TWh, hvorav vel 121 TWh fra vannkraft. Vannkraftproduksjonen vil variere med tilsigforholdene, fra ned mot 90 TWh i ekstreme tørrår til opp mot 150 TWh i spesielt våte år. Det er muligheten for at det i enkelte år blir betydelig reduksjon i tilsiget som er hovedutfordringen. Bortfall av 20-30 TWh i forhold til normalen vil med dagens avhengighet av elektrisitet og med utvekslingskapasitet til utlandet, være vanskelig å håndtere.

Evnen til å tåle vesentlig bortfall av produksjonskapasitet kan økes på tre måter: Brukersidetiltak, styrket utvekslingskapasitet mot utlandet og økt innenlandsk produksjon. Det kan bli behov for alle tre typer tiltak. Ved vurdering av konsesjonssøknader for produksjonsanlegg er behovet for økt produksjon det viktigste kriteriet.

Import og eksport varierer mye fra år til år. De seneste årene har Norge hatt fra 19 TWh i nettoeksport til 11 TWh i nettoimport ([www.statnett.no](http://www.statnett.no)). I tørrår vil en kunne få importbehov på over 20 TWh.

På grunn av store prisforskjeller mellom natt og dag i det nord-europiske kraftmarked, vil det selv i tørrår være tider med betydelig krafteksport fra Norge. Dette og andre forhold gjør at kun en begrenset

del av den fysiske importmuligheten vil utnyttes i tørrår. Den øvrige del av tilpasningen til redusert krafttilgang må tas gjennom redusert etterspørsel i Norge. På grunn av lav elastisitet i elektrisitetsforbruket, kan det kreve høye priser for å oppnå reduksjonen, noe som kan gi store utfordringer for ulike kraftbrukere.

Ved siden av betydelig innsats innen energieffektivisering og omlegging av elektrisitetsbruken, er det behov for økt tilgang av ny elektrisitet for å sikre Norge en tilfredsstillende forsyningssikkerhet.

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

Møre og Romsdal har vært en del av eget kraftmarkedsområde Midt-Norge (NO2) siden 20.11.2006. Prisområdet ble opprettet som følge av at regionen har et behov for betydelig tilførsel av kraft, og det er derfor viktig at overføringsnettets utnyttes fullt ut.

Kraftsystemutredninger utført av Istad Nett AS for Møre og Romsdal tilsier at regionen per i dag har et kraftunderskudd på 4 TWh/år. Det forventes at underskuddet i regionen vil øke til 11 TWh/år i 2020 pga. industriutvikling i regionen og generell forbruksvekt. Istad Nett mener derfor at ny produksjon som mates inn ved Fræna transformatorstasjon vil være med på å bedre forsyningssikkerheten i regionen. Statnett, som er systemansvarlig, mener også at det omsøkte vindkraftverket vil bedre kraftsituasjonen i Møre og Romsdal og avlaste sentralnettet i noen driftssituasjoner.

**NVE konstaterer at Møre og Romsdal er et underskuddsområde og at ny vindkraftproduksjon vil påvirke den regionale kraftbalansen positivt. NVE konstaterer videre at tiltaket vil forbedre forsyningssikkerheten marginalt i området og samtidig avlaste sentralnettet i noen driftssituasjoner.**

### 7.3 Vindforhold og produksjon

Gode og stabile vindforhold er den viktigste forutsetningen for å etablere et vindkraftverk. En økning i vindhastigheten på 10 % resulterer i en økning av elektrisitetsproduksjonen med ca. 15-20 %. Fordelingen av ulike vindhastigheter vil også være viktig for elektrisitetsproduksjonen til vindkraftverket. Over en 30 års periode kan vinden variere med  $\pm 20$  %. Dette gjør det vanskelig å beregne eksakt produksjon ut fra kort tids målinger, og produksjonsestimater bør derfor ta hensyn til denne usikkerheten. Stabil vind med relativt få perioder med vindhastigheter over 20-25 m/s er gunstig for vindkraftproduksjon. Graden av turbulens på en lokalitet vil være bestemt blant annet ut fra kompleksiteten til terrenget, og vil påvirke elektrisitetsproduksjonen og levetiden til vindturbinene. De fleste av dagens vindturbiner produserer på vindhastigheter mellom 4 og 25 m/s, men enkelte turbintyper kan produsere på vindhastigheter opp til 32 m/s.

I flatt terreng er geometrisk oppstilling av turbinene hensiktsmessig både av visuelle og produksjonsmessige hensyn. I kupert terreng må turbinene plasseres der de gir mest produksjon. En grundig vindkartlegging av planområdet bør derfor gjennomføres før detaljplasseringen av vindturbinene. En gunstig detaljplassering er også viktig for å unngå redusert levetid på grunn av turbulens som øker belastningen på vindturbinene.

Det går frem av søknaden at tiltakshaver har utført vindmålinger på tre forskjellige steder i planområdet. Den første målemasten ble montert i november 1997, og var i drift i seks måneder. Nye målinger ble inngangsatt i desember 2002. Det ble montert en ny mast på det gamle målestedet og to

ekstra master ble plassert lenger inne i planområdet. Vindhastigheten ble registrert i tre høyder og vindretningen i to høyder. Målemastene ble demontert i mai 2004.

Målingene som er utført i planområdet er sammenlignet med vindmålinger og langtidsvinddata fra Det norske meteorologiske institutt sin målestasjon på Ona fyr for tilsvarende tidsperiode. Data fra denne stasjonen danner, sammen med måledataene fra planområdet, grunnlaget for beregningene av forventede vindforhold i planområdet. Midlere vindhastighet er i planområdet beregnet til å være 7,5 m/s i 100 meters høyde. Hovedvindretningene er fra sør og sørvest. De sørvestlige vindretningene representerer sterkest vind.

Statkraft planlegger å bygge ut et vindkraftverk med enten 39 MW installert effekt eller med 65 MW. For alternativet med 39 MW og turbiner på 2,3 MW er årsproduksjonen beregnet til 110 GWh, dvs. en brukstid på 2800 timer. For alternativet med 65 MW installert og turbiner på 5 MW er årsproduksjonen forventet å være 130 GWh, dvs. en brukstid på 2500 timer. Begrunnelsen er at turbinene på 2,3 MW utnytter bedre vindforholdene som finnes i området, i følge Statkraft

Vindkraftaktørens rapportering vedrørende vindkraftproduksjon viser at ca. 0,9 TWh vindkraft ble produsert av 22 registrert vindkraftverk i Norge i 2007. Gjennomsnittlig brukstid<sup>4</sup> per MW installert var på ca. 2550 timer (anlegg benyttet til forskningsformål eller til rene testformål ekskludert). Den faktiske brukstiden målt i antall driftstimer er mindre enn hva søker har estimert som forventet produksjon for et vindkraftprosjekt. Til sammenligning var brukstid i 2006 i Tyskland, Spania og Irland henholdsvis på ca. 1500, 2000 og 2100 timer (IEA Wind Energy Annual report 2006).

NVE legger til grunn en brukstid på 2500 timer for å kunne beregne den forventede kraftproduksjonen fra Fræna vindkraftverk med en installert effekt på 39 MW.

**NVE konstaterer at den beregnede midlere vindhastighet i planområdet er 7,5 m/s i 100 meters høyde. NVE konstaterer videre at søkeren forventer at vindkraftverket produserer minst ca. 110 GWh årlig. NVE vurderer at vindforholdene på Fræna ikke er så gode som for de andre vurderte vindkraftverkene i regionen. NVE forutsetter at det minste alternativet for Fræna vindkraftverket (39 MW installert effekt) kan produsere 98 GWh årlig. Dette kan dekke det årlige kraftforbruket til 5700 norske husholdninger eller forbruket til husholdningene i Fræna kommune. NVE konstaterer videre at det er en kort avstand mellom produksjons- og forbruksområdet, og at endelig valg av turbintype ikke gjøres før kontraktsinngåelse med leverandør.**

## 7.4 Landskap

Etter NVEs vurdering vil tiltaket kunne medføre både fordeler og ulemper for landskap. Etter innledningen til dette tema vil derfor fordeler og ulemper drøftes separat.

### 7.4.1 Innledning

Landskapet består av landskapskomponentene *landskapets hovedform, landskapets småformer, vann/vassdrag, vegetasjon, jordbruksmark og bebyggelse/tekniske anlegg*<sup>5</sup> som utgjør landskapets romlige struktur og en visuell helhet. Landskapets karakter vil være et resultat av skalaforhold/romlig struktur og samspillet og interaksjonen mellom de ulike landskapselementene. I tillegg vil en

---

<sup>4</sup> : årlig antall timer turbinen produserer på full last.

<sup>5</sup> Nasjonalt referansesystem for landskap, Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS)

vurdering av hva som er landskapets kvaliteter, herunder grad av kompleksitet og innslag av elementer som er sårbare ovenfor endringer, være av betydning.

Fysiske endringer eller inngrep i landskapet vil gi en visuell virkning i landskapet. Ved etablering av vindkraftverk tilføres landskapet et teknisk, industrielt, moderne landskapselement som påvirker den visuelle opplevelsen av landskapet. Denne opplevelsen vil variere, og hovedsakelig være et resultat av en subjektiv verdivurdering og egenskaper ved landskapet som terrengformer, innslag av vann/vassdrag, vegetasjon og bebyggelse/tekniske anlegg.

Norge sluttet seg til den europeiske landskapskonvensjonen i 2001. Konvensjonen skal bidra til en bevisstgjøring i forhold til hvordan landskap tolkes og hvordan enkeltmennesket skal involveres i diskusjonen om landskapsendringer. Utgangspunktet for definisjonen av landskap i Den europeiske landskapskonvensjonen er at landskapet er et område slik folk oppfatter det. Definisjonen vektlegger at oppfattelsen av landskapet og endringer i landskapet er subjektivt betinget, og avhenger av enkeltpersoners holdning og verdier. Dette vil gjenspeiles i forholdet enkeltpersoner har til landskap, vindkraftverket som helhet og de enkelte vindturbinene. Opplevelsen vil derfor variere og endre seg avhengig av faktorer som holdninger, kunnskaper og sosiokulturelle forhold. Et viktig aspekt ved den europeiske landskapskonvensjonen er den vekt som legges på enkeltmenneskets opplevelse og verdivurdering av landskap, og betydningen av å ivareta landskapsverdiene.

Erfaringer viser at vindturbinenes dimensjoner tydelig kan oppfattes sammenlignet med andre landskapselementer opp til ca. 2-3 km fra vindturbinene. Innenfor denne avstanden vil vindturbinene prege landskapsinntrykket både visuelt og som en følge av blant annet lyd/støy, og detaljer ved vindturbinene kan oppfattes tydelig. Opplevelsen av vindturbiner på avstander fra ca. 2-3 km til ca. 10-12 km vil være avhengig av sikt- og værforholdene. Vindturbinene vil på denne avstanden være et tydelig landskapselement, men detaljene vil ikke lenger være tydelige. På lengre avstander vil turbinenes synlighet være avhengig av vær- og siktforholdene.

Vindkraftverk berører relativt store arealer og er ofte plassert på eksponerte steder i terrenget. Ved vurdering av vindkraftverkets visuelle virkning i landskapet kan det derfor være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i faktorer som avstand til vindturbinene og egenskaper ved landskapet. I tillegg vil klimatiske forhold, eventuelle virkninger av skyggekast og betrakterens posisjon i landskapet være av betydning for hvordan vindkraftverket oppleves. Synligheten og opplevelsen av landskapet vil også påvirkes av hvor stor del av synsfeltet vindkraftverket dekker og antallet vindturbiner som er synlige. Et vindkraftverk vil som regel kun dekke en liten del av det totale synsfeltet når man befinner seg i naturen, og andre landskapselementer vil prege den totale landskapsopplevelsen. Naturlig utsikts- og utsynsretning vil også ha betydning for opplevelsen av vindkraftverket, også for berørt bebyggelse i vindkraftverkets nærområder. Hvilke faktorer som vil være viktige ved det enkelte vindkraftverk vil variere avhengig landskapets romlige struktur og andre stedsspesifikke forhold.

En mest mulig realistisk fremstilling av de visuelle virkningene er en viktig del av beslutningsgrunnlaget ved vurdering av et vindkraftverk. En visualisering av vindkraftverk bør derfor gjennomføres for hvert enkelt tilfelle, for å få et best mulig inntrykk av vindkraftsverkets innvirkning på landskapet.

#### *7.4.2 Fordeler av tiltaket for landskapet*

For noen kan Fræna vindkraftverk fremstå som et symbol på fremgang og aktivitet i Fræna. Med bakgrunn i en slik holdning, kan vindturbinene oppfattes som et positivt element i landskapet, og som symbol på ny fornybar elektrisitetsproduksjon og bærekraftig utvikling.

NVE er kjent med at Synovate MMI på oppdrag fra Statkraft i juni 2007 gjennomførte en spørreundersøkelse om holdninger til vindkraftverk i kommunene Smøla, Hitra og Lebesby. 72 prosent av de spurte oppgir at de har et positivt syn på vindkraftverket, mens 12 prosent har et negativt syn på anlegget. På spørsmål om ”ren energi” passer dårlig eller bra for å beskrive vindkraftverket, svarte 90 % av innbyggere som ble intervjuet at dette er en meget eller ganske god beskrivelse. På spørsmål om vindturbinene har ødelagt landskapsbildet, svarte 31 % av innbyggere som ble intervjuet at dette er en passende beskrivelse, mens 45 % mente at dette er en dårlig beskrivelse.

**NVE konstaterer at erfaringer fra vindkraftkommuner viser at et stort flertall av innbyggerne har et positivt syn på vindkraftverk og at mange mener vindkraftverk er en ren måte å produsere energi på, og som ikke ødelegger landskapsbildet. NVE konstaterer at Fræna vindkraftverk kan oppfattes som et positivt element i landskapet og fremstå som et symbol på fornybar energi, økt aktivitet og bærekraftig utvikling.**

#### 7.4.3 Ulemper av tiltaket for landskapet

Vindkraftverk som et landskapselement kan være forstyrrende og oppfattes som et fremmedelement. For noen vil vindkraftverket i området rundt Fræna fremstå som en industrialisering av et forholdsvis urørt område. Dette inntrykket blir sterkere jo nærmere man er vindkraftverket. Når avstanden til vindturbinene øker, vil dominansen gradvis bli mindre og man oppfatter også andre deler av landskapet som viktige for landskapsopplevelsen.

Det går frem av den andre søknaden med konsekvensutredningen og visualiseringene at Fræna vindkraftverk vil bli synlig fra store deler av Fræna kommune. Sett fra Alslaksteinen (østlige fjell) vil turbinene prege utsikten mot Hustadmyrene. Fra Hustad kirke, som ligger nordøst for planområdet, vil utsikten sørvestover bli preget av vindkraftverket, til tross for fjerning av tre vindturbiner sammenlignet med den første søknaden. Når det gjelder gårdene langs strekningen Hustad-Skardset (øst for kraftverket med en avstand på ca. 4 km), vil situasjonen variere med vegetasjon og terreng. Likevel vurderer fagutredningen at store deler av bebyggelsen vil bli visuelt påvirket av vindkraftverket ved at vindturbinene vil bli godt synlig mot de åpne utsiktspartiene i retning Hustadmyrene, Gulberget og sjøen. En del bebyggelse fra Gulberget og Bergset vil få innsyn til hele eller deler av vindkraftverket. På strekningen mellom Bud og Hustad ligger veien lavt i terrenget og er dermed skjermet for innsyn. Likevel kan vindturbinene være godt synlige fra enkelte punkter langs veien, som for eks. fra Åsheim. Fra Rota (vestlig øy) ser vindkraftverket mer konsentrert ut i forhold til den forrige søknaden, da det var lagt til grunn tre ekstra vindturbiner ved Hustad. Forskjellen mellom navhøyder (ca. 15 meter forskjell for de nordligste vindturbinene nr. 1 til nr.7) er synlig fra Rota og kan skape noe visuell ubalanse. Vindkraftverket vil ikke være synlig fra Bud, som er både et verdifullt kulturmiljø tilknyttet sjøbruk og bosetting, og et friluftslivsområde med nasjonal verdi.

I følge utredningen har kystlandskapet rundt Bud og Hustad en stor verdi kulturelt og historisk sett. Enkelte elementer bidrar til området identitet og symbolverdier. Dette gjelder blant annet Bud, Hustadvika, Atlanterhavsvegen, Hustad, Aslaksteinen, Harøya og Gule/Stavikmyrene. Konsekvensutredningen vurderer at vindkraftverket kan endre landskapsopplevelsen fra et inntrykk dominert av bygdelandskap, natur og fjell til et landskap dominert av industri. Landskapsvirkningene vil være størst i planområdet, der utbyggingen vil endre landskapets karakter. Selv om den visuelle dominansen er redusert i Hustadområdet og vest for vindkraftverket i forhold til den forrige søknaden, konkluderer utredningen med at virkningene av tiltaket totalt sett er middels til store negative for landskapet i Fræna. Virkningene for landskapet var vurdert som store negative i den opprinnelige søknaden.

I følge konsekvensutredningen har kraftledningene et mer begrenset influensområde enn vindturbinene. Den planlagte 132 kV kraftledningen, som går fra vindkraftverket til den eksisterende 132 kV luftledningen ved Tornes, er kortet inn noe i den nye søknaden. Det gjelder for begge traséalternativene (alt. 1 og 2), som har en planlagt lengde på 9 km. Årsaken er at traseen nå er kablet fra transformatorstasjonen inne i vindkraftverket til veien på sørsiden av planområdet. Kraftledningene kan stedvis være godt synlige, men påvirkninger begrenses fordi de i stor grad står på flate områder. Statkraft søker også om å få føre opp en transformatorstasjon og servicebygg på ca. 400 m<sup>2</sup> i forbindelse med vindkraftverket. Dette bygget vil bli plassert sentralt i planområdet.

I de tematiske konfliktvurderingene har Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren vurdert konflikten mellom vindkraftverket og landskapet som høy og har oppgitt karakteren E. I vurderingen bemerker de at området Hustadvika er et historisk landskap, og at en del av området er prioritert som nasjonalt verdifullt kulturlandskap. De legger til at landskapsformasjonene vurderes som sårbare for et vindkraftanlegg, og at tiltaket medfører et stort inngrep i det historiske landskapet. Selv om nærvirkning fra Hustad og andre områder er noe redusert i den andre søknaden i forhold til den første versjonen, vil fjernvirkning fremstå som uendret i følge disse sentrale myndighetene.

Møre og Romsdal fylke påpeker at en utbygging av Fræna vindkraftverk, som beskrevet i den andre søknaden, sannsynligvis vil innebære et høyt konfliktnivå med dette kultur- og naturlandskapet. Den Norske Turistforening mener også at virkningene av tiltaket blir svært store for landskapet, selv om de er redusert i forhold til den første søknaden.

Reiselivsbedriftenes Landsforening og Bergset Velforening mener at planleggingen av Fræna vindkraftverk forhindrer videre planarbeid med Atlanterhavsvegen som nasjonal turistvei. Dette bekreftes av Statens vegvesen, som refererer i sin uttalelse til merknaden fra Kvalitetsstyret for Nasjonale turistveger (KNT). De påpeker at Fræna vindkraftverk kan ha betydelige virkninger for Atlanterhavsvegen sin aktualitet som framtidig nasjonal turistvei. Statens vegvesen, K. Einar og A. M. Hegdal er bekymret over Fræna vindkraftverks virkninger for helhetsopplevelsen av kystlandskapet. De konkluderer med at ved etablering av Fræna vindkraftverket kan det være aktuelt at den fremtidige nasjonale turistveien forkortes og avsluttes før den kommer i visuell kontakt med vindkraftverket (før Hustad området).

NVE viser til befaring gjennomført av KNT (se avsnitt 5.2.2) og deres konklusjon om at vindturbinene vil bli lite synlige fra bilvinduet på store deler av strekningen Bud-Hustad (som er den aktuelle forlengelsen av dagens Atlanterhavsvegen for en eventuell kvalifisering som nasjonal turistvei). KNT konkluderer også med at noen turbiner likevel blir synlige fra noen viktige punkter: Fra Åsheim vest for planområdet, og fra Hustad og Male nord for planområdet. Veistrekningen Bud-Hustad ligger mellom 1 og 3 km fra de nærmeste turbinene, som står på østsiden av veien. På grunn av topografien og vegetasjonen er vindkraftverket i liten grad synlig fra disse punktene. NVE finner at det ikke er åpenbart at en vei, som i seg selv er et omfattende inngrep i landskapet, vil miste sin kvalitet som nasjonal turistvei pga. et vindkraftverk som i liten grad vil være synlig fra veien.

Om transformatorstasjonen planlagt i vindkraftverket mener NVE at den ikke vil ha vesentlig betydning for opplevelsen av vindkraftverket. Den vil heller ikke ha vesentlig betydning for de visuelle virkningene av tiltaket fordi bygningen har en mye mindre størrelse enn turbinene. Transformatorstasjonen er ikke unntatt fra byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. NVE forutsetter at Statkraft søker å tilpasse bygget til omgivelsene dersom tiltaket meddeles konsesjon. NVE konstaterer at den planlagte 132 kV luftledningen for å overføre kraftproduksjonen til det regionalnettet i stor grad ligger i flate områder. NVE vurderer at virkningene av luftledningen er begrenset, spesielt når den ses i sammenheng med vindkraftverket.

**NVE konstaterer at vindkraftverket kan gi dominerende landskapsvirkninger. Vindkraftverket kan bli godt synlig fra noen steder i det historiske landskapet, og på grunn av topografien og plasseringen av vindturbinene kan landskapets karakter endre seg. Nærvirkningen kan oppleves som dominerende fra bebyggelsen rundt Bergset, Gulberget og langs Skardset-Hustad. Fra Aslaksteinen, som er et utsiktspunkt som ligger ca. 2,5 km fra det planlagte vindkraftverket, vil landskapet også påvirkes.**

## 7.5 Friluftsliv

Etter NVEs vurdering vil tiltaket kunne medføre både ulemper og fordeler for friluftslivet. Etter innledningen til dette tema vil derfor fordeler og ulemper drøftes separat.

### 7.5.1 Innledning

Friluftsliv ble i St.meld. nr. 39 (2001) definert som ”*opphold i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser*”. Begrepet er vidtfaende, og dekker mange typer aktiviteter og former for rekreasjon. Tidligere dominerte nyttebetonte aktiviteter som jakt, fangst, fiske og sanking av andre ressurser, men i dag er det spasertur i nærområdet, soling, fottur og bading som er de fire mest populære utendørsaktivitetene. Allemannsretten, retten til fri ferdsel og opphold i utmark, utgjør fundamentet i norsk friluftslivstradisjon. Målsettingen med friluftslivspolitikken har gjennom de siste tiårene vært å fremme friluftsliv for alle, og verdien av friluftsliv både for helse og miljøvern har hele tiden vært sterkt poengtert.

Etter en utbygging av et vindkraftverk vil virkningene for de ulike brukergruppene variere, avhengig av hvilken aktivitet de utøver og hvilken oppfatning de har av naturområdene de befinner seg i. Opplevelsen av vindkraftverket vil avhenge av enkeltpersoners holdning til friluftsliv og vindkraft.

### 7.5.2 Fordeler av tiltaket for friluftsliv

Etablering av Fræna vindkraftverk kan ha positive effekter for friluftslivet. Utbygging av et vindkraftverk medfører etablering av veier inn i planområdet og frem til hver enkelt vindturbin. Selv om atkomstveien vil bli avstengt med bom og dermed hindre motorisert ferdsel, vil den være åpen for eksempelvis turgåere og syklister.

Veiene i vindkraftverket vil kunne endre bruken av området ved at det blir lettere tilgjengelig. Området er i dag forholdsvis lite brukt av andre enn lokale jeger og fiskere. Veiene vil kunne utløse et friluftslivs- og reiselivspotensial ved tilrettelegging for lokale og tilreisende som har interesse av å oppleve vindturbinene på nær hold, ved å sykle eller å gå uten biltrafikk.

NVE legger til grunn at aktiviteter som bærplukking, turgåing, jakt/fiske vil kunne fortsette som før. Etter NVEs vurdering øker internvegene tilgjengeligheten til planområdet, og dette kan føre til at nye brukergrupper får tilgang til området.

Den ovennevnte undersøkelsen av Synovate MMI på oppdrag fra Statkraft i juni 2007 viser at litt over 50 % av respondentene svarte at vindkraftverket i kommunen hadde gitt tilgang til nye friluftsområder.

**NVE konstaterer at etablering av Fræna vindkraftverk kan være positivt for friluftslivet for de brukergruppene som ønsker eller har behov for mer tilrettelegging og bedre fremkommelighet, og fordi vindkraftverket kan være en attraksjon i seg selv.**

### 7.5.3 Ulemper av tiltaket for friluftsliv

Det går frem av konsekvensutredningen fra Miljøfaglig Utredning AS at området rundt den planlagte lokaliseringen av vindkraftverket har store opplevelseskvaliteter. Verdien i friluftslivs- og reiselivssammenheng er vurdert som høyere enn middels på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Turløyper er godt tilrettelagt og merket, og er mye brukt av tilreisende og fastboende. Likevel er utbyggingsområdet lite brukt til turgåing og annet friluftsliv. Jakt og innlandsfiske er ikke åpent eller tilrettelagt for allmennheten innenfor området, og lokale brukere tar direkte kontakt med grunneiere for å få tillatelse. For områder som ligger lenger unna selve vindkraftverket, er det først og fremst de visuelle effektene som gjør seg gjeldende. Konsekvensutredningen påpeker at det åpne kystlandskapet vil påvirkes visuelt av Fræna vindkraftverk. Friluftslivsområder, som sjøområdet og øyene langs Hustadvika, vil i en viss grad bli berørt av utbyggingen. Enkelte rekreasjons- og reiselivslokalteter berøres også visuelt. Dette gjelder blant annet de nære sjøområdene i nord og vest. Det samme gjelder for noen punkter langs veien mellom Bud og Hustad, for eksempel ved Åsheim eller Hustad der vindturbinene blir særlig synlige fra kirken. Støy vil være et lite til ubetydelig problem for de aller fleste lokalitetene.

I de tematiske konfliktvurderingene, som ble gjennomført av Direktorat for naturforvaltning og Riksantikvaren, er det vurdert at influensområdet har stor verdi for friluftsliv. Både båtutfartsområdet nord for planområdet og fjelltopper med tilrettelagte stier er mye benyttet. I de tematiske konfliktvurderingene påpekes det at Fræna vindkraftverk kan redusere opplevelsesverdien for de som utøver friluftsliv. Likevel vil tiltaket ikke påvirke alle friluftsområder like mye. For eksempel vil vindkraftverket ikke bli synlig fra områdene Ergan og Bud, som har nasjonal verdi for friluftslivet og reiselivet.

Den Norske Turistforning mener at vindkraftverk kommer generelt i konflikt med friluftsliv. Bergset Vel framholder at området er relativt mye brukt til rekreasjon, uten å presisere hvilket område det dreier seg om.

NVE konstaterer at utbyggingsområdet kan være noe brukt til jakt- og fiskeformål. Det er imidlertid ikke spesielt tilrettelagt for jakt- og fiskekort. Tiltaket legger ikke restriksjoner på utøvelsen av jakt og fiske. Hvor negativt tiltaket vil være for jaktinteressene vil avhenge av hvor fort viltet i området tilpasser seg vindkraftverket, og hvordan utøveren påvirkes av endringene i landskapet. NVE vurderer også at vindturbinene vil endre opplevelsesverdien av friluftslivet flere steder. Særlig brukergrupper som ønsker stillhet og urørt natur, vil oppleve etablering av et vindkraftverk som negativt. I planområdet vil turbinene etter NVEs vurdering dominere opplevelsen av friluftslivet, og vindkraftverket vil av mange oppleves som negativt. Selv om utsikten og turen vil være den samme, vil omgivelsene være forandret og opplevelsen av naturen vil være en helt annen enn i dag. I tillegg til de visuelle effektene av vindkraftverket, vil støy og skyggekast påvirke friluftslivet nær vindkraftverket negativt.

Det er ikke aktuelt å stenge vindkraftverket for friluftslivsaktiviteter og området kan brukes fritt. NVE mener at veiene bør stenges med bom for å hindre motorisert ferdsel i vindkraftverket, men veiene kan fritt benyttes av gående og syklende. Bom ansees som ønskelig ut i fra hensynet til viltet i området, slik at økt aktivitet i området begrenses og forstyrrelsesmomentene blir færrest mulig.

I forbindelse av vindmålingene har ising ikke forekommet. De meteorologiske forholdene i regionen gjør at atmosfærisk ising er meget sjelden. NVE konstaterer at iskasting fra vindturbinene ikke vil være noe problem, verken for energiproduksjon eller som sikkerhetsrisiko. Det er ikke behov for tekniske tiltak for å redusere risikoen for personskader.

**NVE konstaterer at etablering av Fræna vindkraftverk vil påvirke friluftsopplevelsene i nærområder negativt gjennom visuell påvirkning eller på grunn av støy og skyggekast. Likevel**

**vil vindkraftverket ikke komme i konflikt med et viktig, tilrettelagt friluftslivsområde. For friluftsliv i områder lenger unna kan visuell påvirkning virke negativt på naturopplevelsen.**

## 7.6 Reiseliv

Etter NVEs vurdering vil tiltaket kunne medføre både ulemper og fordeler for reiselivet. Etter innledningen til dette tema vil derfor fordeler og ulemper drøftes separat.

### 7.6.1 Innledning

FN-organisasjonen World Tourism Organisation har definert reiseliv som følger: ”Reiselivet omfatter personers reise og opphold utenfor det geografiske området hvor de vanligvis ferdes, og hvor hovedformålet med reisen ikke er å få lønnet arbeid på det stedet de besøker”. Reiselivet omfatter et system av ulike bransjer og funksjoner som sammen oppfyller den reisendes behov, og gir den reisende en opplevelse. Reiselivsnæringene er en fellesbetegnelse på næringer som retter seg mot ferie- og fritidsreisende (turister), personer på forretnings- og tjenestereise og kurs- og konferansereisende. Næringen har ansvar for overnatting, servering, transport, formidlingsvirksomhet og opplevelses- og aktivitetstilbud som tilfredsstillende turisters eller andre reisendes behov. Reiselivsnæringene identifiseres ut fra deres avhengighet av og/eller betydning for turismen. Et viktig trekk ved reiselivsmarkedet er at turistene som oftest etterspør et totalprodukt som består av produkter fra ulike næringer.

Virkningene for reiseliv av å etablere vindkraftverk kan sees i sammenheng med virkningene for blant annet landskap, kulturminner/kulturmiljø og friluftsliv. Virkningene antas imidlertid ikke å være direkte sammenlignbare, og vil avhenge av blant annet valg av reisemåte og formålet med reisen.

### 7.6.2 Fordeler av tiltaket for reiselivet

Det finnes i dag få vindkraftverk i Norge, og for noen kan derfor vindkraftverket fremstå som en attraksjon. Norge er tradisjonelt blitt ansett som et kraftproduserende land med kraftintensiv industri. Enkelte vannkraftverk er i dag fredet, og etablering av ny miljøvennlig kraftproduksjon kan opprettholde inntrykket av at Norge er et kraftintensivt land som baserer seg på miljøvennlig kraftproduksjon. Erfaringer fra Havøygavlen vindkraftverk i Måsøy kommune viser en økning av turister til kommunen etter at vindkraftverket ble bygget. Dette vindkraftverket har også ført til etablering av en café som har bidratt til økt bruk av området. Erfaringer fra Smøla viser at etablering av vindkraftverket og satsing innen reiselivsnæringen på samme tid kan gi en økning i turismen. I Skottland, hvor landskapet og naturen er viktige produkter for turisme, konkluderte en rapport<sup>6</sup> levert til den skotske regjeringen at påvirkning av etablering av vindkraftverk for turisme i et nasjonalt og regionalt perspektiv er liten, og at noen turister faktisk er villige til å besøke steder som satser på produksjon av fornybar energi.

Den ovennevnte undersøkelsen gjennomført av Synovate MMI på oppdrag fra Statkraft i juni 2007 viser at ca. 50 % av de nærmere 500 innbyggere som ble intervjuet var enige i at ”turistattraksjon” var en passende beskrivelse på vindkraftverket. I tillegg har Vestlandsforskning gjennomført et forskningsprosjekt som viste at av 160 nøkkelinformanter i Utsira, Havøysund og Karmøy mente 79 at vindkraftverk ikke ville ha noen betydning for reiselivet i området, mens 60 mente at vindkraftverk ville ha positive betydning.

NVE mener at etablering av Fræna vindkraftverk kan være en faktor som bidrar til å påvirke utvikling av reiselivet i området positivt.

---

<sup>6</sup> : “The economic impacts of wind farms on Scottish tourism”, mars 2008.

**NVE konstaterer at mange av innbyggerne i vindkraftkommuner mener vindkraftverket er en turistattraksjon. Etter NVEs vurdering kan Fræna vindkraftverket påvirke turismen positivt og gi økt etterspørsel etter servicetilbud.**

### 7.6.3 Ulemper av tiltaket for reiselivet

Konsekvensutredningen gjennomført av konsulentfirmaet Miljøfaglig Utredning AS viser at satsingen innen reiselivsnæringen er økende i området rundt utbyggingsområdet. Ulike aktører har satset mye på nybygg og tilrettelegging. I den første konsekvensutredningen ble det kartlagt 33 lokaliteter av verdi for friluftsliv- og reiseliv i influensområdet til vindkraftverket. I hovedsak kan det pekes på to tyngdepunkter for reiselivssatsingen: Kyststrekningen Bud-Hustad vest i Fræna kommune, og Skaret på grensen mot Molde kommune. Bud, Atlanterhavsvegen (fra Vevang til Kårvåg) og havet utenfor er grunnlaget for et nasjonalt reiselivsprodukt, som er mye besøkt og som markedsføres mot utlandet. Atlanterhavsvegen inngår i en offentlig satsing på reiselivet gjennom prosjektet *Nasjonalt turistvei*. Prosjektet er gjennomført av Statens vegvesen og det vurderes om dagens Atlanterhavsveg skal forlenges ved å integrere strekningen mellom Vevang og Bud langs kysten.

Fræna vindkraftverk er planlagt lokalisert ved den mulige fremtidige turistveistrekningen, som går fra Bud til Hustad. Vindturbinene sett herfra er i noen grad skjermet av terrengformer og vegetasjon. Vindkraftverket vil ikke bli synlig fra Bud, men kan være synlig fra Hustadvika, øst for Farstadbukta. Videre nordøstover vil vindturbinene ikke være synlige. I følge utredningen har salgsprofilen av prosjektet *nasjonalt turistvei* fokus på havsiden. Dermed vendes fokus på veistrekningen Bud-Hustad bort fra vindkraftverket. Den viktigste strekningen Vevang-Kårvåg (dagens Atlanterhavsveg) ligger ca. 1,5-2 mil nordøst for det planlagte vindkraftverket og dermed godt utenfor det visuelle influensområdet. I tillegg vil topografiske forhold føre til at vindkraftverket ikke sees fra denne strekningen.

Konsekvensutredningen viser at de største konsekvensene for friluftsliv og reiseliv av Fræna vindkraftverk er knyttet til den visuelle påvirkningen på kystlandskapet i driftsfasen. I tillegg vil vindturbinene endre landskapets karakter innenfor influensområdet, og de blir godt synlige fra flere friluftsliv/reiselivsområder både til sjøs og på land. Utredningen konkluderer at virkningene for reiselivsinteressene av Fræna vindkraftverk er isolert sett vurdert som middels negative.

Selv om de tre nordligste vindturbinene er blitt fjernet og at 7 turbiner har en redusert høyde (ca. 15 m forskjell), mener Statens vegvesen at Statkrafts nye planer ikke gir vesentlige endringer i forhold til den forrige søknaden, og viser da til deres uttalelse av 21.10.2005. Der står det at det planlagte anlegget på Fræna kan ha betydelige virkningene for Atlanterhavsvegen sin aktualitet som framtidig nasjonal turistvei. De påpeker at selv om vindturbinene blir lite synlige på store deler av strekningen Bud-Hustad, som følge av terrengformasjoner og vegetasjon, blir de svært synlige fra viktige punkter som Åsheim (vest for kraftverket), Hustad og Male (nord for kraftverket). De sier at målet med nasjonal turistvei er å tilby turistene en natur som er uberørt av inngrep i samsvar med deres forventninger. De legger til at den unike egenskapen ved strekningen Bud-Kårvåg er satt under press pga. en rekke utbyggingsplaner, som samlet, men også hver for seg, gjør det usikkert om Atlanterhavsvegen blir framtidig nasjonal turistvei. De konkluderer med at dersom vindkraftverket likevel blir bygget og det har negative virkninger for turismen langs strekningen Bud-Hustad, kan den nasjonale turistveien forkortes, slik at den avsluttes før den kommer i kontakt med området ved Fræna vindkraftverk.

Statens vegvesen, J. og P. Sjøholm, Hustadvikas venner og NHO Reiseliv Midt-Norge, er bekymret for at bransjen kan rammes negativt dersom vindkraftverket bygges ut. De mener at de økonomiske virkningene av å bygge ut vindkraftverket kan være store nasjonalt, men også regionalt og lokalt.

NHO Reiseliv Midt-Norge minner også om at Statens vegvesen har stanset planlegging av Atlanterhavsvegen som nasjonal turistvei pga. planlegging av flere vindkraftverk i området.

NVE konstaterer at Atlanterhavsvegen er et viktig attraksjon for turisme i området (landets åttende best besøkte naturbaserte turistattraksjon i 2004 i følge [www.atlanterhavsvei.net](http://www.atlanterhavsvei.net)), og at veistrekningen er foreslått som en av de nasjonale turistveiene. NVE konstaterer også at Statens vegvesen ikke revurderte konsekvensene av tiltaket, etter at blant annet de tre nærmeste turbinene ved Hustad ble tatt bort av søkeren. NVE antar at vindkraftverket blir mindre synlig fra blant annet Male og Hustad, som følge av justert utbyggingsløsning. NVE følger vurderingen fra Miljøfaglig Utredning AS som sier at vindkraftverk ikke er i tråd med de avledete kvalitetskravene til nasjonale turistveier. Arbeidet med utviklingen av Atlanterhavsvegen er foreløpig stoppet, men det er ikke mulig å si om en utbygging vil innebære endring av Atlanterhavsvegens fremtidige status. NVE tolker Statens vegvesens uttalelse som at kraftverket kun kan hindre at fremtidig nasjonal turistvei inkluderer strekningen Bud-Hustad. NVE er klar over at sumvirkninger av flere vindkraftverk i området og/eller utbyggingen av et offshore vindkraftverk, som er synlig fra den planlagte nasjonale turistveien, vil være av større betydning.

Etter NVEs vurdering er det hensiktsmessig å vise til spørreundersøkelsen blant turistene på Atlanterhavsvegen<sup>7</sup> i forbindelse med Havsul-offshore prosjektene. Resultatene indikerer at de kortsiktige effektene av enkeltstående vindkraftanlegg er relativt små, men at virkningene for reiselivsnæringen kan bli store på sikt dersom alle vindkraftprosjektene langs kysten realiseres. Dette synet ble også bekreftet i undersøkelsen som Reiselivsbedriftenes Landsforening Møre og Romsdal gjennomførte i samarbeid med destinasjonsselskapene i området. Denne undersøkelsen konkluderer følgende: "*Videre avdekkes at utstrakt vindmølleutbygging på Mørgekysten kan få alvorlige konsekvenser for Møre og Romsdals attraktivitet som reisemål. Forsiktig utbygging ser derimot ikke ut til å ha konsekvenser for reiselivet*".

NVE konstaterer at få oppfølgende undersøkelser av virkninger av eksisterende norske vindkraftverk gjør at det ikke er åpenbart hva den faktiske effekten på reiselivsnæringen vil bli ved en utbygging. Basert på spørreundersøkelsen som ble gjennomført på Smøla<sup>8</sup>, er det imidlertid relativt klare indikasjoner på at tilstrømmingen av turister til området ikke er blitt vesentlig negativt påvirket av utbyggingen, og at vindturbiner ikke ble opplevd ensidig negativt av turistene. Dette viser at de økonomiske konsekvensene for reiselivsnæringen på Smøla på kort sikt er relativt små.

Undersøkelser gjennomført i utlandet, der utbyggingen av vindkraftverk har vært mer omfattende, har resultert i flere interessante opplysninger. NVE viser til rapporten utført av SWECO Grøner AS på vegne av Norsk Miljø Energi Sør AS vedrørende turisternes syn på vindkraftverk. Rapporten er basert på 12 ulike undersøkelser fra Storbritannia, Sverige, Spania, Portugal og Norge. Noen undersøkelser omhandler reaksjoner på eventuell utbygging av vindkraftverk, mens andre undersøkelser tar for seg turistenes syn på at det er vindkraftverk i besøksområdet. I følge rapporten ser det ut til at resultatene av undersøkelsene varierer etter hvem det er som har utført dem; vindkraftbransjen eller motstandere av vindkraftverkutbyggingen. En generell trend er likevel at turister i hovedsak er positive til satsing på vindkraft i landene/områdene de besøker. Motstanden øker med grad av synlighet og hvor ofte man ser anleggene. Andelen turister som sier at de sannsynligvis ikke vil besøke et område dersom det

---

<sup>7</sup> : Undersøkelsen av 525 turister ved Atlanterhavsvegen i 2005 gjennomført av M. W. Melby og K. Mork for konsekvensutredning av Havsul II vindkraftverk. Formålet er å få mer kunnskap om turistenes holdninger til vindkraftverk og effekt av vindkraftutbygging for reiselivet i Møre og Romsdal.

<sup>8</sup> : Intervjueundersøkelser gjennomført i 2001 og 2003 for å registrere holdninger til Smøla vindkraftverk før og etter utbygging.

etableres vindkraftverk på stedet, varierer fra 2-26 %. Rapporten konkluderer blant annet med at vindkraftverkets innvirkning på turisme vil avhenge av det aktuelle områdets satsing på reiseliv.

Etter NVEs vurdering er utvikling av reiselivet mer avhengig av eksterne faktorer (trender, økonomisk konjunktur, kronekurs osv.) og av hvor aktiv bransjen er i området, enn av utbygging av enkelte vindkraftprosjekter. NVE mener at måten reiselivsbransjen markedsfører regionen og lokalområdet på er av betydning for turismen. Utbygging av vindkraftverket vil lokalt føre til at områdets preg av uberørt natur svekkes. Men selv om enkelte turister som er interessert i uberørt natur ikke kommer tilbake, kan andre personer være villige til å besøke en region hvor naturen har en stor verdi og som satser på fornybare energikilder. NVE mener derfor at tiltaket ikke vil ha negative virkninger for alle typer turister, og at trendene (destinasjon og strategi for å markedsføre stedet) kan være av stor betydning.

Etter NVEs vurdering kan en omfattende utvikling av vindkraftverk ha større betydning for turisme i regionen. Dette gjelder også for mulig statusendring av Atlanterhavsvegen som fremtidig nasjonal turistvei. Som nevnt ovenfor kan Fræna vindkraftverk kun påvirke en delstrekning Hustad – Bud, mens flere prosjekter i nærheten kan innebære at det ikke blir noen nasjonal turistveier i området. En samtidig vurdering av flere vindkraftprosjekter som planlegges i regionen muliggjør for NVE å ta hensyn til sumvirkningene for framtidig av reiselivsnæringen.

**NVE konstaterer at planene om en eventuell statusendring av Atlanterhavsvegen som nasjonal turistvei ble stoppet pga. omfattende planer om vindkraftverk i området. I tillegg er det en mulighet for at omfattende vindkraftutbygging langs Mørkekysten reduserer områdets attraktivitet hos enkelte typer turister, selv om de økonomiske virkningene for reiselivsnæringen er vurdert som relativt små på kort sikt. NVE vurderer at tiltaket i seg selv vil ha små virkninger for reiselivet, men at det kan bli større virkninger for bransjen hvis flere vindkraftprosjekter bygges ut i området.**

## 7.7 Kulturminner og kulturmiljøer

Kulturminner og kulturmiljøer<sup>9</sup> er landskapselementer som kan være sårbare for endringer i landskapet som etablering av vindkraftverk, og som derfor krever en vurdering i forkant av en eventuell vindkraftutbygging. Et vindkraftverk med tilhørende infrastruktur kan ha både direkte og indirekte virkninger for kulturminner og kulturmiljøer. Direkte virkninger innebærer i hovedsak at kulturminner blir skadet fysisk eller berørt på en annen måte, slik at den kulturhistoriske kildeverdien reduseres. Direkte inngrep i kulturminner kan unngås ved eksempelvis å endre turbinplassering eller veitrasé. Indirekte virkninger retter seg hovedsakelig mot den visuelle virkningen av tiltaket sett i forhold til blant annet opplevelsesverdien til kulturminnet/kulturmiljøet i sitt opprinnelige miljø. Ved utbygging av vindkraftverk tilføres landskapet et element som endrer landskapets romlige struktur og som dermed kan påvirke interaksjonen mellom kulturminner/kulturmiljøer og landskapet de er en del av.

Med hjemmel i kulturminneloven § 3 er det forbudt å iverksette tiltak som ”utilbørlig skjemmer” automatisk fredete kulturminner, en bestemmelse som gjelder både i og utenfor sikringssonen. Det er ingen forvaltningspraksis eller veiledning for når vindturbiner utløser ”skjemmeparagrafen”. Utgangspunktet for vurderingen av hva som er utilbørlig skjemmende er den visuelle virkningen av

---

<sup>9</sup>: Definisjonen av kulturminner og kulturmiljøer følger av kulturminneloven § 2: ”Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.”

tiltaket på lokaliteten, med spesielt vekt på kulturminnets/kulturmiljøets opplevelsesverdi i sitt opprinnelige miljø.

For å vurdere vindkraftverkets virkning for kulturminner/kulturmiljøer kan det være nyttig å inndele landskapet i landskapssoner og avgrense områder med kulturhistorisk verdi. I denne sammenhengen blir avstandsvariabelen vesentlig for å vurdere eventuelle virkninger av vindkraftverket.

Av konsekvensutredningene går det frem at det rundt planområdet, på standkanten nord for Hustad kirke, på Malefeten og på Aslaksteinen, er kulturminner fra steinalderen, bronsealderen og jernalderen. I den opprinnelige søknaden var det to kjente automatiske fredete kulturminner innen planområdet; en lokalitet med gravhauger på Kyrkjebø, og "Kongeveien", som krysser planområdet. I den siste versjonen av søknaden er "Kongeveien" fortsatt direkte berørt. Nyere tids kulturminner innen planområdet begrenser seg til gjengroende torvuttak i myrene. I følge Statens vegvesen er ytre deler av veistrekningen Bud-Hustad prioritert av Direktorat for naturforvaltning som nasjonalt verdifull kulturlandskap. Potensialet for funn av steinalderboplasser er lav, men det kan finnes noen spor på høydedrag over 30 moh. Det er også et visst potensial for funn av jernvinner. Samlet vurderes potensialet for funn av ukjente fornminner som kan komme i direkte konflikt med tiltaket som middels. Det er ikke gjennomført undersøkelser etter kulturminneloven § 9 i området.

I de tematiske konfliktvurderingene er temaet kulturminner og kulturmiljø en del av tema miljø. Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren påpeker at landskap i influensområdet er svært rikt på minner fra forhistorien. Totalt sett finnes det mange kulturminner med stor tidsdybde og mangfold i området. De legger til at vindkraftverket planlegges i et avgrenset rom med nærhet til mange verdifulle kulturmiljøer og kulturminner. Synlighetskartet viser at det planlagte vindkraftverket ligger i relativ korte avstander fra en rekke av disse, som for eksempel gravhaugene på Kyrkjebø. Selv om det i den andre søknaden planlegges færre vindturbiner, og at de er trukket noe lengre unna Hustad, er vindkraftverket fortsatt i direkte konflikt med spor etter middelalderveien "Kongeveien". Konfliktvurderingen konkluderer med at endringene i den andre søknaden ikke medfører en vesentlig reduksjon av konflikten. Tiltaket er kategorisert med bokstav E som betyr at tiltaket vil ha svært stor konflikt med kulturminner og kulturmiljø, og at avbøtende tiltak ikke kan redusere konflikten.

Selv om den andre søknaden har mindre virkninger for Kongeveien, mener fagutredninger at det fortsatt er en direkte konflikt med dette automatiske fredete kulturminnet ved kryssing av denne. Utredningen understreker også at alle turbinene fortsatt blir synlige fra Aslaksteinen, til tross for at antall turbiner er redusert i den andre søknaden. Aslaksteinen er et viktig kulturmiljø med et automatisk fredet kulturminne knyttet til forsvar og krig,

Verken retningslinjene eller de føringene som er lagt til grunn i de tematiske konfliktvurderingene angir konkrete grenser for hva som er akseptable avstander mellom vindkraftverk/turbiner og viktige kulturminner og kulturmiljøer. Det finnes heller ikke etterprøvbare metoder for å beskrive og vurdere visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljøer, slik at dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Etter NVEs vurdering må vindkraftverkets visuelle virkning på kulturminnet og eventuell reduksjon i opplevelses- og formidlingsverdier til kulturminner og kulturmiljøer også veies opp mot, og sees i forhold til, informasjons-, tilretteleggings- og skjøtselstiltak. Etter NVEs vurdering kan det planlagte vindkraftverket redusere opplevelses- eller formidlingsverdien til kulturminner eller kulturmiljøer.

**NVE konstaterer at vindkraftverket med tilhørende infrastruktur vil komme i direkte konflikt med et kjent automatisk fredede kulturminne. Flere kulturmiljøer og nyere tids kulturminner som ligger i planområdet og i influenssonen vil også bli vesentlig visuelt berørt av tiltaket. NVE vurderer at det planlagte vindkraftverket kan redusere opplevelses- eller formidlingsverdien til kulturminner eller kulturmiljøer, særlig for Aslaksteinen.**

For ytterligere vurdering av visuelle virkninger på landskapsbildet, vises til eget avsnitt om landskap over.

## 7.8 Inngrepsfrie naturområder i Norge (INON)

I følge Direktoratet for naturforvaltning er inngrepsfrie naturområder i Norge (INON) en samlebetegnelse på alle områder som ligger mer enn en kilometer i luftlinje fra tyngre tekniske inngrep. Inngrepsfrie naturområder er inndelt i soner basert på avstand til nærmeste inngrep. Inngrepsfri sone 2 er områder som ligger 1-3 kilometer fra tyngre tekniske inngrep, inngrepsfri sone 1 er områder som ligger 3-5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep og villmarkspregede områder er områder som ligger mer enn 5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep. Områder som ligger mindre enn 1 kilometer fra tyngre tekniske inngrep betegnes som inngrepsnære.

Blant tyngre tekniske inngrep regnes blant annet vindkraftverk, anleggsveier og kraftledninger. Bevaring av inngrepsfrie naturområder er en målsetting i Norge, og har blitt omtalt i flere Stortingsmeldinger. Det er ikke fremhevet en bestemt hovedgrunn for bevaring av inngrepsfrie naturområder; dette vil avhenge av for eksempel beliggenhet, størrelse og kvalitet/verdi. I noen områder kan hensynet til biologisk mangfold være viktig. Andre steder vil det være friluftsliv som er et viktig hensyn for ønsket om å unngå inngrep.

Norges Miljøvernforbund mener at tiltaket truer bevaring av inngrepsfrie naturområder. I følge konsekvensutredningen finnes det i dag ca. 4,36 km<sup>2</sup> inngrepsfrie naturområder sone 2 i tiltaksområdet. Vindturbinene med kraftledningen (alt. 1), som vist i den nye søknaden, vil redusere slike områder med ca. 0,35 km<sup>2</sup>. Bortfallet utgjør ca. 8 % av eksisterende inngrepsfrie områder. Tiltaket vil ikke berøre sone 1 (3-5 km fra tyngre tekniske inngrep) eller villmarkspregede naturområder (> 5 km fra tyngre tekniske inngrep).

**NVE konstaterer at etablering av vindkraftverket vil redusere et inngrepsfritt område sone 2 (1-3 km fra tyngre tekniske inngrep) med ca. 8 %. NVE mener at påvirkningen er begrenset. Ellers konstaterer NVE at utbygging av vindkraftverket ikke vil føre til reduksjon av områder 3-5 km unna tyngre tekniske inngrep eller villmarkspregede områder, som ligger mer enn 5 km unna tyngre tekniske inngrep.**

## 7.9 Fauna og flora

### 7.9.1 Innledning

Et vindkraftverk kan påvirke naturmiljøet, herunder fugl, annen fauna og vegetasjon. Nasjonalt og internasjonalt er det særlig fokus på mulige virkninger for fugl, både med hensyn til kollisjonsfare, nedbygging av viktige biotoper og forstyrrelse/fortrengning fra området. Effektene av vindkraftverk på annen fauna antas å være midlertidige og beskjedne og har i Norge i hovedsak vært fokusert på effekter på hjort. Når det gjelder hjort kan det mye tyde på at de negative virkningene av anleggsarbeidene vil være de største. Etter noe tid vil denne arten normalt tilpasse seg de tekniske inngrepene. Når det gjelder flora er det en mulig endring av de hydrologiske forholdene som følge av veganlegg som antagelig kan skape størst endringer i forhold til opprinnelig naturtilstand. Virkningene av arealbeslag ved direkte nedbygging av biotoper vurderes til å være små, men det er viktig å være oppmerksom på eventuelle forekomster av truede plantearter og naturtyper, og å unngå direkte berøring ved plantetilpasninger og andre avbøtende tiltak.

### 7.9.2 Ulemper av tiltaket for fauna og flora

## Fugl

Vindkraftverk kan påvirke fugl, men det er i dag usikkert hvilke virkninger et vindkraftverk vil kunne ha for fugl. Omfanget av virkningene (kollisjoner, nedbygging av viktige biotoper og forstyrrelse/fortrengning) er trolig arts- og stedsspesifikke. Man antar også at fugler, for eksempel havørn, vil kunne oppleve kumulative effekter av flere vindkraftverk.

Undersøkelser fra Danmark, i hovedsak basert på ærfugl, viser liten risiko for kollisjon til havs. Dette resultat er bekreftet av forskning<sup>10</sup>, som ble gjennomført i Sverige, og som fokuserte på flaggermus, små- og sjøfugler som trekker over havet. Andre undersøkelser, fra blant annet USA og Spania, viser risiko for kollisjoner for enkelte vindkraftverk, men disse undersøkelsene har en begrenset overføringsverdi til norske forhold. Dette skyldes enten at det er andre arter som blir berørt og/eller at naturforholdene er annerledes. Et annet viktig forhold, som gjør at resultater fra utenlandske undersøkelser ikke alltid lar seg overføre, er at noen vindkraftverk som har medført konflikter med fugl består av mange små vindturbiner som er svært tett plassert. Dette fører sannsynligvis til andre effekter enn de norske vindkraftverkene, som har turbiner plassert med flere hundre meters avstand. Ettersom effektene antas å være arts- og stedsspesifikke, er det vanskelig å trekke entydige og sikre konklusjoner basert på utenlandske undersøkelser, spesielt fra utenfor Nord-Europa.

Forskning på vindturbiners effekt på fugl har i Norge i stor grad vært konsentrert om havørn i forbindelse med vindkraftverket på Smøla, der det er en stor og tett hekkebestand av havørn og flere havørn er funnet døde. Bestanden av havørn på Smøla spesielt og i Norge generelt er stor. Dette har resultert i at arten nå er tatt ut av den reviderte nasjonale rødlista. Arten er imidlertid en ansvarsart for Norge og dette betyr at norske myndigheter har et særskilt forvaltningsansvar for havørn.

Undersøkelsene som er gjennomført siden 2004 i regi av Norsk institutt for naturforskning (NINA) på Smøla viser nedgang i hekkebestand i utbyggingsområdet, redusert ungeproduksjon både i og utenfor vindkraftverket og økt dødelighet både blant voksne havørner og unger på grunn av kollisjon. Imidlertid har undersøkelsesperioden vært preget av stor bygge- og anleggsaktivitet i området og man bør derfor ikke trekke entydige konklusjoner basert på dagens kunnskap. Det er derfor behov for flere års undersøkelser for å kunne trekke sikre konklusjoner av effektene på havørn på Smøla.

Undersøkelsene blir nå videreført i et nytt flerårig forskningsprosjekt, hovedsaklig finansiert av Norges forskningsråd, men med bidrag fra flere aktører innenfor vindkraft i Norge. NINA leder prosjektet der man skal øke kunnskapen om eventuelle konflikter mellom vindkraftverk og fugl. De pågående aktivitetene er blant annet: søk etter død fugl (og flaggermus) med hund i Smøla vindkraftverk, opplæring i bruk av radar, undersøkelser av havørn (videoovervåking av reir/overnattingsplasser, genetikstudier, radiotelemetri, overvåking og atferdsrespons), undersøkelser av lirype (radiotelemetri, reproduksjon, mortalitet, bestandsutvikling og atferdsrespons), undersøkelser av utvalgte vadefuglarter (atferdsrespons og mortalitet), populasjonsmodellering og terrengmodellering. Prosjektet ble igangsatt i 2007 og skal foregå over en periode på fire år. NVE legger til grunn at dette prosjektet vil øke kunnskapen om effektene av vindkraftverk på norske fuglebestander. I tillegg vil andre forskningsprosjekter, blant annet på hubro, kunne gi økt kunnskap.

Konsekvensutredningen (KU) for fagtema naturmiljø- biologisk mangfold ble gjennomført av Miljøfaglig Utredning AS. Den viser at ingen spesielle verneinteresser er registret i tiltaksområdet. Gule-/Stavikmyrene naturreservat ligger like syd for det planlagte vindkraftverket og mellom de to alternative luftledningene som går fra kraftverket. Utredningen viser videre at fuglefaunen i planområdet består av flere regionalt sjeldne, sårbare og truede arter som sørlig myrsnipe, heilo, trane,

---

<sup>10</sup> : Vindkraftens miljøpåverkan – Resultat från forskning 2005 – 2007 inom kunskapsprogrammet Vindval – Forskningen ble finansiert av Energimyndigheten.

sangsvane, vannrikse, jaktfalk og havørn<sup>11</sup>. Området er viktig som hekkeområde for våtmarksfugler (trane, småspove), og har i tillegg funksjon som raste- og overvintringsområde for trekkende fugler som sangsvane og vannrikse. Kongeørn jakter i området hele året, mens orrfugl og storfugl beiter der. Det mest spesielle med fugleforekomstene i området er innslaget av døgntrekkende fjellfugler, som går fra fjellområdene ned til strandflatene. Det gjelder for eks. jordugle, heilo, myrsnipe og varsler. Det er registrert flere rovfuglarter som hekker i bergvegger i fjellrekka mellom Skalten og Aslaksteinen (havørn, vandrefalk). Havørn hekker også innenfor naturreservatet Gule-/Stavikmyrene og i kulturlandskapet nordvest for reservatet. Et betydelig trekk av havørn foregår mellom Hustadvika og fjellhyller mellom Åsmulen og Skalten hele året.

Den nye søknaden og konsekvensutredningen viser at ingen vindturbiner plasseres innenfor viktige naturområder. Dette fører til mindre forstyrrelser for hekkende våtmarksfugl i forhold til den første søknaden. Avstanden mellom vindturbinene og hekkelokalitetene for den "tidligere" direkte truede sørlige myrsnipe er ca. 500 meter. Fragmentering av hekkelokalitetene kan likevel være problematisk for en del fugler, som for eks. trane. Selv om kollisjonsrisikoen for fugl antas å være redusert i forhold til den opprinnelige versjonen, er havørn den arten som trolig vil være mest utsatt for kollisjoner med vindturbiner, på grunn av flere døgntrekk gjennom området. Utredningen konkluderer med en samlet konsekvensgrad på middels til stor negativ konsekvens pga. kollisjonsrisiko for fugl, vesentlig havørn, og forstyrrelseeffekt for hekkende våtmarksfugler.

I tematiske konfliktvurdering utredet av Riksantikvaren og Direktoratet for naturforvaltning er influensområdet beskrevet som rikt og variert for fugleliv, og er knyttet til både strender, våtmark og fjellsider. De orienterer om at verken sørlige myrsnipe eller havørn lenger står i den Norske Rødliste<sup>12</sup> fra 2006. Deres analyse understreker at konflikten med hekkelokaliteter er kraftig redusert i forhold til tidligere utforming av prosjektet. Derfor nedjusterte Direktoratet for naturforvaltning konfliktgraden av tiltaket for temaet naturmiljø. Likevel påpeker de at det fortsatt er høy kollisjonsfare mellom vindturbiner og fugl. De konkluderer med at tiltaket er i stor konflikt med naturmiljøet, og ga karakter D til den andre søknaden (den første søknaden hadde fått karakter E).

Norsk Ornitologisk Forening viser i sin uttalelse til havørnene som ble drept på Smøla, og er kritiske til hvordan myndighetene behandler vindkraftsakene. Norges Naturvernforbund viser også til Smøla vindkraftverk og uttrykker bekymringer for havørnene i Fræna. Norges Miljøforbund, K. Eidar og A. M. Hegdal mener at tiltaket vil ha negative virkninger for fuglene (havørn, sangsvane) i området.

Etter NVEs vurdering er virkningene av vindkraftverket for fugletrekk usikre. Undersøkelser og erfaring fra andre skandinaviske land tyder imidlertid på at fugler i stor grad unnviker havbasert vindkraftverk. Men kollisjonsfaren kan være steds- og artspesifikk. For Norge er kunnskapsgrunnlaget beskjedent, og det synes klart at forskning om effekter på fugletrekk ved vindkraftverk er viktig. Slik forskning må skje i tilknytning til etablerte vindkraftverk.

NVE konstaterer at det per dags dato er drept 18 havørn på Smøla etter kollisjon med vindturbiner. I regi av NINA er det etablert forskning tilknyttet virkninger av vindkraft på fugl. Denne forskningen er konsentrert om havørn og Smøla vindkraftverk, og den har pågått siden 2004. Som nevnt bevilget Norges Forskningsråd i 2007 midler til et 4-årsforskningsprosjekt som skal øke kunnskapen om eventuelle konflikter mellom vindkraftverk og fugl.

**NVE konstaterer at vindkraftverket kan ha negative virkninger for fuglelivet i området. Kollisjonsrisikoen er mulig for noen fuglearter, særlig for havørn, og forstyrrelse fra**

<sup>11</sup>: KU ble gjennomført før kunngjøringen av den nye rødlisten.

<sup>12</sup>: Oversikt over plante- og dyrearter som på en eller annen måte er truet av utryddelse, er utsatt for betydelig reduksjon eller er naturlig sjeldne. Den nyeste rødlisten i Norge ble publisert den 06.12.2006.

**vindturbiner, anleggsvirksomhet og fritidsbruk av veinettet kan være aktuell, særlig for våtmarksfugler.**

### Annen fauna

Fagrapporten viser at det blant annet finnes bestander av rådyr og hjort i planområdet. Store deler av influensområdet kan være et viktig helårs beiteområde for rådyr. Oter, som er registrert i den nasjonale rødlisten, piggsvin og grevling er andre kjente pattedyr som finnes i området. Det finnes også en del amfibier og fisker, som laks og sjøørret som benytter elvene/bekkene som gyte- og oppvekstområde. Elvemuslinger kan også finnes.

NVE legger til grunn at anleggsarbeidet vil kunne gi en forstyrrelseseffekt for annen fauna, spesielt hjortevilt. I en driftssituasjon er det imidlertid grunn til å tro at viltet over tid tilpasser seg anleggene og tilvenner seg de tekniske konstruksjonene.

På Hitra, hvor et 55 MW vindkraftverk er i drift, er det konstatert fra grunneierhold at hjorteviltet gradvis tilpasser seg anlegget, herunder de opprinnelige trekkrutene. Rundt transformatorstasjonen hvor det er menneskelig aktivitet vurderer NVE at tilpasningen går tregere. NVE forutsetter at internvegene stenges for motorisert ferdsel, og anser at dette vil redusere de negative virkningene av forstyrrelse for hjorteviltet.

**NVE konstaterer at vindkraftverket kan påvirke dyrelivet i området negativt ved økt aktivitet og forstyrrelse. Etter NVEs vurdering vil det være virkningene i anleggsfasen som er av størst betydning for dyrene. Hjorteviltet ventes å tilpasse seg anlegget etter hvert.**

### Naturtyper, vegetasjon og flora

Fagutredningen viser at berggrunnen er nokså fattig. Vegetasjon og naturtyper inne i området er ikke spesielt artsrike, men omfatter flere velutviklede og verdifulle miljøer spesielt innenfor hovednaturtype myr. Myrområdene utmerker seg med sin størrelse, sin lokalt gode forekomst av intermediær mykmatte- og løsbotnmyr, og med flere regionalt sjeldne og truede planter. Verdifulle kulturlandskap er foruten partier med gjengroende kystlynghei begrenset til små flekker av artsrike vegkanter, slåtteenger, naturbeitemarkar og kalkrike enger. Flere av lokalitetene har forekomst av regionalt sjeldne og truede karplanter.

Norges Miljøvernforbund mener at tiltaket truer bevaring av viktige truede vegetasjonstyper som kystlynghei og lågurtskog.

Virkninger for vegetasjon av et vindkraftverk med veier skiller seg ikke ut fra andre typer inngrep. Følgende forhold kan gi negative virkninger: arealbeslag (nedbygging og erosjonseffekt), fragmentering, hydrologiske virkninger (drenering, oppdemming), endringer i utmarksbruk (beitemønster og oppdyrking), forstyrrelse og ferdsel, økt forurensning og endringer i mikroklima. I følge tematiske konfliktvurdering av Riksantikvaren og Direktoratet for naturforvaltning blir verdifull vegetasjon lite berørt.

NVE vurderer at virkningene av arealbeslag ved direkte nedbygging av biotoper og naturtyper er små. I tilfellet det finnes truede plantearter og naturtyper i planområdet kan direkte berøring likevel unngås ved plantilpasninger og andre avbøtende tiltak.

NVE anser ikke virkningene av etablering av vindkraftverket som udelte negative. Etter NVEs vurdering er gjengroing en av de største truslene mot naturtypen kystlynghei. Tiltaket fører til utbygging av veier som kan lette arbeidet med å drive skjøtselsarbeid med den truede naturtypen kystlynghei, og eventuelt øke innslaget av denne naturtypen.

**NVE vurderer at vindkraftverket vil gi små negative virkninger på naturtyper, vegetasjon og flora. NVE vurderer også at enklere atkomst til området kan muliggjøre skjøtsel av kystlynghei.**

## 7.10 Støy

Lyd er små svingninger i lufttrykket. Lydens frekvens måles i hertz (Hz), og angir hvor mange svingninger det er per sekund. Lydstyrken angis i desibel (dB). Støy er av Statens forurensningstilsyn (SFT) definert som uønsket lyd. Hva som oppfattes som uønsket lyd vil variere og er også situasjonsbetinget.

Vindturbiner avgir støy på to måter:

1. Mekanisk støy i hovedsak generert fra motordur fra generator og gir.
2. Aerodynamisk støy som oppstår når vingene beveger seg gjennom lufta.

Den mekaniske støyen har blitt vesentlig redusert de siste årene på grunn av konstruksjonsforbedringer. Hovedstøykilden fra en vindturbin vil derfor normalt være den aerodynamiske støyen fra luftstrømmen rundt turbinbladene.

Støy fra vindkraftverk behandles i henhold til § 8 i forurensningsloven, og fylkesmennene er delegert myndigheten jf. brev fra Miljøverndepartementet av 23.12.2000. SFT er klageinstans ved en eventuell klagebehandling etter forurensningsloven.

Støyutslipp reguleres av "Retningslinje for støy i arealplanlegging" (T-1442) som er utarbeidet i tråd med EUs gjeldende regelverk for støy. Retningslinjen gjelder utendørs støyforhold ved planlegging av viktige støykilder i ytre miljø, og arealbruken i støyutsatte områder. I henhold til T-1442 skal det benyttes enheten  $L_{den}$  som er gjennomsnittlig støynivå over et år. Dette betyr bl.a. at støynivåene kan overskride retningslinjene i deler av året, hvis dette oppveies av perioder med lavere støynivåer.  $L_{den}$  vektlegger også i større grad støy på kvelds- og nattetid ved at støy om kvelden (kl 19-23) tillegges 5 dB og støy om natten (kl 23-07) tillegges 10 dB. I retningslinjen opereres det med to grenseverdier avhengig av om bebyggelsen/støyfølsomt område ligger i vindskygge<sup>13</sup> eller ikke. Grenseverdien er satt til henholdsvis  $L_{den} = 45 \text{ dBA}$ <sup>14</sup> og  $L_{den} = 50 \text{ dBA}$ .

De fleste vindturbiner er i drift ved vindstyrker mellom 4 og 25 m/s, men enkelte turbintyper kan også ha et større driftsintervall. Støy fra vindturbiner med variabelt turtall og den delen av bakgrunnsstøyen som skyldes vind, øker med vindstyrken. Ved vindhastigheter over ca. 8 m/s vil bakgrunnsstøyen fra selve vinden begynne å bli den dominerende støykilden. Ved høye vindstyrker vil derfor støyen fra vindturbinene bli maskert av bakgrunnsstøyen. Det er vanlig å vurdere støy fra vindturbiner ved 8 m/s fordi det er i den situasjonen at støy fra vindturbiner vil være mest hørbar, såkalt kritisk vindstyrke. Faktorer som avstand, vindretning, vær-situasjon, topografi (herunder vindskygge), vil være avgjørende for det faktiske støynivået.

Konsekvensutredningen gjennomført i 2006 av Sweco Grøner AS viser at Statkrafts nye løsning ikke fører til et beregnet lydnivå over grenseverdi (45 dBA forutsatt at vindskygge kan forekomme), ved kjent boligbebyggelse, uansett vindretninger. I forhold til SFTs retningslinjer T-1442 med krav til årsmidlet lydnivå anses løsningen derfor som tilfredsstillende. Utredningen ble gjennomført med støyberegninger for kun en layout-versjon bestående av 17 vindturbiner. Det ble forutsatt at vindturbinene vil ha en maksimal støyemisjon på 105 dBA, uavhengig av installert effekt. Dersom det installeres færre vindturbiner (enn 17) forventes derfor støybelastningen å være uendret eller noe

<sup>13</sup>: Vindskygge: bebyggelsen ligger skjermet for vinden slik at maskeringen fra vindsuset kan forsvinne helt.

<sup>14</sup>: dBA: lyden vektet for hva det menneskelige øret oppfatter.

reduisert. På grunn av variasjoner i drift og meteorologiske forhold vil vindkraftverket i perioder kunne være hørbart ved bebyggelsen langs kysten. I følge analysen vil vindkraftverket ha små til ubetydelige virkninger når det gjelder støy.

Mange høringsinstanser, som blant annet J. og P. Sjøholm og Vikan fiskarlag, er bekymret for støy fra vindkraftverket, særlig ved bebyggelse hvor støynivået kan være over 40 dB. Det påpekes også at støyen vil påvirke opplevelsesverdien for friluftslivet. NVE legger til grunn at støy vil bidra til negative virkninger for blant annet friluftslivsaktiviteter, men vil også påpeke at det ikke legges noen restriksjoner på utøvelsen av friluftsliv.

NVE forholder seg til de gjeldene retningslinjer fra SFT og etablert praksis for behandlingen av denne typen anlegg. De anbefalte verdiene i SFTs retningslinjer er et uttrykk for hvilke støybelastninger samfunnet må akseptere. Retningslinjene er ikke juridisk bindende, og grensene kan derfor ikke oppfattes som absolutte. NVE mener likevel det er viktig at støykrav som er satt av SFT respekteres og i stor grad overholdes.

Lavfrekvent lyd har frekvenser i området fra ca. 20 til 200 Hz. Den kan oppfattes som typiske basstoner, og dempes mindre med avstand enn lyd ved høyere frekvenser. Vi omgir oss daglig med lavfrekvent lyd fra for eksempel biler, aircondition, vifter etc. I naturen finnes det også lavfrekvente lyder fra for eksempel bølger og vind. Infralyd er ikke-hørbart lyd med frekvenser under ca. 20 Hz. Den vil normalt ikke oppfattes av mennesker, og da kun høres i spesielle tilfeller ved svært høy lydstyrke. Lyd fra vindkraftverk består av små mengder lavfrekvent lyd og infralyd. Hovedfrekvensene er i området 500-1000 Hz.

Det er gjort en del undersøkelser på lyd med lave frekvenser (lavfrekvent lyd og infralyd) de siste årene. I rapport 6241 fra Naturvårdsverket i Sverige sies det at infralydnivåene fra normale vindturbiner er så lave at de ikke oppfattes av mennesker. I sammenfatningen i ELforsk rapport 06 02 sies følgende: *"Det finns inga dolda eller direkta hälsoeffekter av ljudet från vindkraftverk. Eventuella effekter beror på lyssnarnas reaktioner på det de hör. Infraljudnivån från moderna vindkraftverk med roton placerad uupströms är så låga att de ligger under känseltröskeln, även för människor som är extra känsliga och även i området nära verken"*. Når det gjelder lavfrekvent lyd skriver SFT i brev av 14.11.2007 til Miljøverndepartementet følgende: *"Ut fra nåværende kunnskap mener SFT at lavfrekvent støy fra vindmøller ikke utgjør noen spesiell ulempe m.h.t. ulemper eller helse i forhold til andre typer lavfrekvent støy"*.

NVE slutter seg til disse vurderingene fra Sweco Grøner, Naturvårdsverket og SFT. NVE konstaterer også at reguleringsplanen for en motocrossbane innen utbyggingsområdet ble vedtatt av Fræna kommune 18.5.2005. NVE antar at aktivitetene i motocrossbane fører til høyere støy enn vindturbinene.

**NVE konstaterer at vindkraftverk for enkelte områder vil være periodisk hørbart. Likevel vil etablering av Fræna vindkraftverk ikke medføre støy over grenseverdiene ved bebyggelsen.**

### 7.11 Skyggekast og refleksblink

Skyggekast oppstår når en vindturbin i drift blir stående mellom sola og et mottakerpunkt, og det dannes roterende skygger. Hvor og når skyggekast kan oppstå avhenger blant annet av den lokale topografien, tidspunktet, sesongen og mottakerpunktets lokalisering i forhold til vindkraftverket.

Dersom vindturbinenes utforming (høyde og rotordiameter) og plassering er kjent, er det mulig å gjøre en teoretisk beregning av forventet skyggekast fra vindkraftverket. Ved en slik "worst case"-beregning tas det ikke hensyn til at faktisk antall timer med skyggekast er påvirket av blant annet antall soltimer

og hvordan vindturbinen er stilt i forhold til solens innfallsvinkel. Ved beregninger av faktisk skyggekast, tas det også hensyn til statistikk for soldata og værforhold.

I Norge er det ikke fastsatt grenseverdier for antall timer skyggekast som er akseptabelt. I Danmark anbefales det at berørte beboere ikke påføres mer enn ti timer faktisk skyggekast per år. NVE vil sammenligne de beregnede verdiene for skyggekast med de danske anbefalingene for å ha en referanse for vurderingene.

Refleksblink forekommer når solen reflekteres i blanke flater på turbinbladene. Turbinbladenes roterende bevegelse vil da gjøre at refleksjonen oppfattes som blink. Erfaringsvis opptrer refleksblink fra vindturbiner sjeldent. Normalt vil refleksvirkningen fra vindturbinene halveres etter første driftsår. Antirefleksbehandling av vingebler kan være aktuelt dersom det viser seg at refleksblink fra vindturbinene vil være et problem for beboere eller andre som blir eksponert for dette.

Konsulentfirmaet Inter Pares AS har utarbeidet isoskyggekart som viser soner rundt Fræna vindkraftverket med antall timer med skyggekast per år. Til grunn for beregningen har de lagt turbinstørrelse med en diameter på 100 m og navhøyder på 85 m for turbinene nr. 1 til 7 og på 100 m for de andre. I følge utredningen vil det planlagte vindkraftverket være lokalisert sørøst for bebyggelsen mellom Bud og Hustad, og skyggekast vil på grunn av avstanden kun være et begrenset problem for berørte husstander i dette området. Det forventes ikke at skyggekast vil være et problem i forhold til skjærgården, skipsleia, eller for reisende langs Atlanterhavsvegen. Det er ikke skyggekast i tettstedet Bud og lite eller ikke skyggekast i Bergset. Øst for vindkraftverket vil skyggekasteffekten i praksis være null på strekningen fra Hustad til Gammelsetra. Videre sørover fra Gammelsetra mot Skardset er det heller ingen forventede skyggekasteffekter. På Droga i nordvest er skyggekastomfanget redusert ned mot null i forhold til tidligere versjoner av vindkraftverket. Likevel kan noen steder som Bakkely ha skyggekast mellom 5 og 10 timer pr. år. For de stedene som har mest skyggekast, opptrer dette stort sett på tider av året som er lite belastende med hensyn til rekreasjon og uteopphold. Dvs. fra morgen til et stykke ut på tidlig ettermiddag. Dette gjelder steder som Sunde, Myrstad og Bakkely. På Solbu inntreer skyggekast tidlig på morgenen i sommermånedene. De som får skyggekast på sene sommerkvelder er først og fremst gårder på østsiden av vindkraftverk, slik som Venås og Myrvang.

I konsekvensutredningen vurderes virkningene av skyggekast fra Fræna vindkraftverk for det meste som små til middels negative. Konsekvensene for refleksblink vurderes som ubetydelige.

J. Gule og Vikan Fiskarlag er bekymret over virkningene av skyggekast. Ø. Nerland frykter at antall timer med skyggekast blir høyere enn hva som ble beregnet i konsekvensutredningen.

NVE konstaterer at ingen bebyggelse utsettes for skyggekast fra Fræna vindkraftverk over 10 timer/år. Virkningene av skyggekast vil være forskjellig fra person til person og er dermed vanskelig å kvantifisere. Etter NVEs vurdering ligger verdiene for skyggekast innenfor akseptable rammer, og refleksblink anses ikke å være en aktuell problemstilling.

**NVE konstaterer at skyggekast fra vindturbinene ikke vurderes til å være et vesentlig problem ved etablering av Fræna vindkraftverk. Boligbebyggelsene som er mest berørt, vil ikke bli utsatt for skyggekast over 10 timer per år, og de negative virkningene forventes å være små. Refleksblink anses ikke som et problem, da dette erfaringsvis opptrer sjeldent.**

## 7.12 Jord- og skogbruk

Virkningene av etablering av et vindkraftverk for jord- og skogbruk er avhengige av hvor stort planområdet er og hva det berørte arealet er brukt til.

Det går frem av konsekvensutredningen at planområdet i hovedsak består av lave bergrygger, koller og myrdrag. Den naturlige skogen er dominert av løvskog. Lebeltene vokser hovedsakelig på utmark, og de består av gran. Gressproduksjon til slått og beite utgjør det meste av den dyrkede marken. Vindkraftverket berører et plantefelt og vernskog ved Trollhaugen. I planområdet blir ca. to prosent av arealet omdisponert til veier og oppstillingsplasser. Påvirkningene i konsekvensutredningen er vurdert å være mellom liten negativ og ubetydelig. Utbyggingen av vindkraftverket vil samtidig kunne gi grunneierne lettere atkomst innenfor planområdet, noe som medfører økt mulighet for bruk av utmarksarealer.

Statens Landbruksforvaltning vurderer virkningen av tiltaket for tradisjonelt landbruk og landsbruksbasert reiseliv som akseptable, spesielt hvis adkomstveiene utformes slik at båndleggelse av dyrkbar mark unngås mest mulig. De påpeker også at noen master vil måtte plasseres på dyrket mark. De ber derfor at utbygging utføres på en mest mulig hensynsfull måte og i samarbeid med grunneierne.

**NVE konstaterer at økt tilgjengelighet innen planområdet kan medføre fordeler for landbruket i området. Samtidig er virkningene av omdisponering av areal vurdert som ubetydelige.**

### 7.13 Andre samfunnsmessige virkninger

#### 7.13.1 Sysselsettings- og økonomiske virkninger i lokalsamfunnet

Fræna kommune har ca. 9000 innbyggere. Fiske og jordbruk er viktige næringer, og det er også stor industrivirksomhet i regionen. Hustadmarmor AS utnytter kalksteinressurser, og er en av den største industribedriften i kommunen. Prosjektet Ormen Lange i nabokommunen Aukra bidrar også til å styrke næringslivet i Fræna.

Sysselsettingseffekten av å etablere et vindkraftverk vil være størst i anleggsfasen. Dette vil særlig være knyttet til bygging av infrastruktur og turbinfundamenter. Økt aktivitet i området vil også medføre positive ringvirkninger for servicenæringen i Fræna. Samlet sett vil utbyggingsfasen generere en økt sysselsetting lokalt. Man forventer at antall årsverk regionalt som er nødvendig i anleggsfasen er mellom 60 og 90, avhengig av total installert effekt i vindkraftverket. Tiltakshaver forventer at vindkraftverket i driftsperioden skal generere 6-10 årsverk, hvorav 3-4 årsverk i vindkraftverket.

Utover skatteinntekter som Fræna kommune vil kunne få pga. sysselsettingseffekter, vil eiendomskatt øke kommunens frie inntekter. Kommunen har innført eiendomsskatt, og skattesatsen er per dato 0,7 %. Med utgangspunkt i investeringskostnaden for et vindkraftverk med installert effekt på 39 MW, vil eiendomsskatten kunne gi mellom 2-3 mill. kr de første årene til kommunen.

**NVE legger til grunn at etablering av Fræna vindkraftverk vil ha en positiv økonomisk effekt for Fræna kommune. Vindkraftverket vil bidra til økt sysselsetting lokalt og regionalt. Bygging, drift og vedlikehold av vindkraftverket vil også bidra til kjøp av varer og tjenester lokalt og regionalt, og indirekte påvirke den kommunale økonomien positivt.**

#### 7.13.2 Luftfart

Luftfartstilsynet uttaler at de ikke har noen merknader til planlagt bygging av Fræna vindkraftverk. De forutsetter at gjeldende forskrifter om merking og registrering av luftfartshinder følges.

**NVE konstaterer at vindkraftverket ikke kommer i konflikt med luftfarten.**

#### 7.13.3 Forsvar

Forsvaret ved Forsvarsbygg, har vurdert det omsøkte anlegget og ser at det vil få små påvirkninger på Forsvarets anlegg (se avsnitt 5.4.3). Fræna vindkraftverk ble kategorisert med bokstaven B av Forsvarsbygg, og tilsier at konflikten er liten.

**NVE konstaterer at vindkraftverk i liten grad kommer i konflikt med Forsvarets anlegg.**

#### *7.13.4 Drikkevann, forurensing og avfall*

Fræna vindkraftverk vil ikke ligge innenfor nedbørsfeltet til vannverket eller bli berørt av noen klausulering. Det er heller ingen andre sårbare vannkilder i området som vil bli berørt.

I følge søker vil det bli utarbeidet et miljøoppfølgingsprogram i utbyggingsfasen, som blant annet skal sikre at faren for forurensning reduseres til et minimum. Avfallet skal i utgangspunktet transporteres til nærmeste offentlige vei for henting. Alt farlig avfall skal sorteres og leveres separat til godkjent mottak. Når vindkraftverket er i drift, vil avfallet være hovedsakelig forbruksavfall fra servicebygget og spillolje. Avfall skal behandles på en forskiftmessig måte, og følge norske lovverk. Virkningene for ovennevnte temaer er derfor vurdert som ubetydelige.

**NVE legger til grunn at i anleggsfasen er risikoen for forurensning til stede, men denne kan reduseres ved enkle tiltak, f. eks. lagring av drivstoff på sikre steder. Etter NVEs vurdering vil det ikke være vesentlig fare for verken avrenning eller forurensning fra anlegget i driftsfasen.**

#### *7.13.5 Atkomstvei*

NVE konstaterer at det planlegges fire avkjørsler fra kommunal vei (Langliveien), og at det blir nødvendig å krysse "Kongeveien" med en intern vei, samt med jordkabler mellom turbin nr. 10 og 11. Fræna kommune har krevd at det utarbeides en reguleringsplan for det området som berøres av vindturbinene og atkomstveiene. Det er foreløpig ingen fremdrift i reguleringsprosessen med kommunen.

**NVE legger til grunn at endelig valg av atkomstvei avklares i medhold av både energiloven og plan- og bygningsloven.**

#### *7.13.6 Samla plan og overordnede planer for vindkraftverk*

Flere høringsparter, herunder Reiselivsbedriftenes Landsforening Midt-Norge og flere grunneiere, uttaler at det umiddelbart må utarbeides en nasjonal plan for lokalisering av vindkraftanlegg.

NVE konstaterer at kravet om utarbeidelse av en nasjonal plan for vindkraft er avvist i Stortinget ved flere anledninger og senest april 2008.

NVE vil minne om at vindressursen er utgangspunktet ved planlegging av vindkraft, og de beste stedene ut i fra vindforhold, nærhet til eksisterende infrastruktur og atkomst, blir planlagt først. Vindressursene er dårlig kartlagt og modeller og datamateriale som estimerer ressursen har betydelig usikkerhet. Som grunnlag for konkrete søknader foretar tiltakshavere konkrete vindmålinger på det aktuelle stedet, noe som er forbundet med høye kostnader og lang tidsbruk. For å få et helhetlig bilde må også økonomi og miljøkonsekvenser i forhold til infrastruktur vurderes. Et vindressurskart koblet med et miljøkonfliktkart gir derfor ikke et tilstrekkelig grunnlag for utvelgelse av lokaliteter, og kan i enkelte tilfeller være misvisende i forhold til helhetsbildet. Forsvarets innvendinger mot en rekke planlagte vindkraftverk vanskeliggjør ytterligere dette arbeidet.

Arbeidet med tematiske konfliktvurderinger viderefører en tankegang der enkelte tema klassifiseres etter samme metodikk slik at det skal være mulig å sammenligne prosjekter innenfor temaene. Se avsnitt 3.2 for mer om tematiske konfliktvurderinger.

Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet fastsatte i juni 2007 retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg. Formålet med retningslinjene er å bidra til at utbygging av vindkraftverk skjer etter helhetlige og langsiktige vurderinger, slik at konfliktene i forhold til andre viktige hensyn blir akseptable. Se avsnitt 3.3 for mer informasjon om disse retningslinjene.

Det er for øvrig opp til hver enkelt fagmyndighet å utarbeide temakart som viser konfliktpotensialet i forhold til vindkraft. Temakartet kan være til hjelp for de fagmyndighetene som skal komme med innspill i den konkrete saken. Det kan også hjelpe utbygger i forhold til utvelgelse av interessante områder, og det vil synliggjøre fagmyndighetenes prioriteringer ovenfor energi- og planmyndighetene. I følge disse retningslinjene er det fylkeskommunen som har ansvar for å gjennomføre regionale planer, og som eventuelt skal klargjøre hvilke områder som er akseptable for vindkraftverk. Det er per i dag ikke planer om å utarbeide fylkedelsplan for vindkraft i Møre og Romsdal fylke.

**NVE konstaterer at Stortinget ved flere anledninger har avvist kravet om en samlet plan for vindkraftverk, og at Møre og Romsdal fylke ikke har satt i gang arbeid med regional plan for vindkraft. NVE konstaterer at det ble omsøkt mange prosjekter i regionen samtidig, og mener at det er rasjonelt å vurdere dem samtidig.**

#### *7.13.7 Erstatning*

NVE viser til at virkninger for bomiljø, som støy, skyggekast og visuell påvirkning, er vurdert gjennom utredning av de ulike konsekvensene av vindkraftverket. En eventuell verdireduksjon som følge av tiltaket forventes å være begrunnet i en total negativ påvirkning av de andre vurderte konsekvensene. Det er etter NVEs vurdering mange andre forhold som også vil kunne påvirke markedsverdien av boliger, herunder generell økonomisk aktivitetsendring i influensområdet for vindkraftverket.

Flere høringsinstanser, blant annet P. Sjøholm og Ø. Nerland, har uttrykt bekymring for reduserte boligpriser og uttaler at de vil kreve erstatning for de ulemper anlegget vil medføre. I konsesjonsbehandlingen skal NVE ta hensyn til både private og allmenne interesser, og vurdere om de totale samfunnsmessige konsekvensene er akseptable. Vurdering av om en utbygging av vindkraftverk gir grunnlag for kompensasjon ligger imidlertid utenfor det NVE skal vurdere gjennom konsesjonsbehandlingen. Kompensasjon for utbygging av vindkraft er et forhold som er knyttet til grunneiers og rettighetshavers avståelse av bruksrett, eventuelt eiendomsrett, til grunnen der vindkraftverket med tilhørende infrastruktur skal bygges. Slike forhold må løses gjennom minnelige ordninger mellom grunneier og utbygger eller gjennom et skjønn som følge av en ekspropriasjonssak.

Etter det NVE er kjent med er det ikke påvist vesentlig endring i verdien på boliger som er etablert i nærheten av et vindkraftanlegg. NVE finner det derfor vanskelig å legge til grunn reduserte eiendomspriser som en konsekvens av en etablering av Fræna vindkraftverk.

**NVE tar i konsesjonsbehandlingen hensyn til private og allmenne interesser, men tar ikke stilling til spørsmålet om kompensasjon. Dette må eventuelt løses mellom utbyggere og berørte grunneiere/rettighetshavere, enten ved minnelige avtaler eller et rettslig skjønn.**

## 8 Økonomisk vurdering av prosjektet

### 8.1 Generelt

Uten støtte i en eller annen form er ingen omsøkte norske vindkraftverk økonomisk lønnsomme med dagens priser. Tiltakshaverne vil være avhengige av statlige støtteordninger for å kunne få positiv økonomi i prosjektene.

Regjeringen har gjenopptatt forhandlingene med Sverige om et grønt sertifikatmarked for fornybar kraftproduksjon. Før et sertifikatmarked eventuelt etableres vil ENOVA<sup>15</sup> forvalte en overgangsordning med investeringstøtte til aktuelle prosjekter. I april 2008 utlyste ENOVA en ny runde med vindkraftstøtte med søknadsfrist 15.9.2008. Det er, i tillegg til støtteordninger, prisene i vindturbinmarkedet og energiprisen som vil være avgjørende for tiltakshaverne når de skal fatte investeringsbeslutninger.

Investeringskostnadene for et vindkraftverk vil variere fra lokalitet til lokalitet på grunn av ulikheter i kostnader for nødvendig infrastruktur (atkomstvei, internveier i planområdet, nettilknytningskostnader og servicebygg). Når det gjelder kostnaden for selve vindturbinene og drifts- og vedlikeholdskostnader legger NVE imidlertid til grunn at disse er tilnærmet like for alle lokaliteter og aktører. Kostnaden for vindturbinene (vindturbin, generator, tårn og fundament) utgjør normalt inntil 80 % av investeringskostnadene. Kostnaden for vindturbiner har økt betydelig siden 2004.

Ut fra NVEs kjennskap til det globale leverandørmarkedet for vindturbiner ligger investeringskostnaden for en vindturbin med fundament på ca. 9 mill. kr pr. installert MW<sup>16</sup>. Legges infrastrukturkostnader til (atkomst- og internveger, nettilknytning, transformatorstasjon, osv) vil total investeringskostnad kunne ligge mellom 12 og 14 mill. kr pr. installert MW. Normalt vil drifts- og vedlikeholdskostnadene utgjøre 5-6 øre/kWh, men i tillegg kommer utgifter til forsikring, offentlige skatter, årlige produksjons- og nettrelaterte utgifter og utgifter til leie av grunn. Etter NVEs erfaringer vil drifts- og vedlikeholdskostnadene være på 7-9 øre/kWh.

Produksjonskostnadene vil, når investeringskostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader er kjent, avhenge av vindressursen. Som sett i avsnitt 7.3 var gjennomsnittlig brukstid per MW installert i Norge på ca. 2550 timer i 2007. Men vindforholdene varierer fra år til år og fra sted til sted.

Med investeringskostnader som varierer mellom 12 og 14 mill. kr pr. installert MW, en kalkulasjonsrente på 6,5 % og 20 års levetid<sup>17</sup>, vurderer NVE at et vindkraftverk med en installert effekt på 40 MW og en brukstid på 2200 timer har kapitalkostnader som varierer mellom 50 og 58 øre/KWh. Hvis et tilsvarende prosjekt er lokalisert på et sted med bedre vindforhold (brukstid på 2800 timer for eks.) kan kraftverkseieren regne med kapitalkostnader som varierer mellom 39 og 45 øre/KWh. Med antatte årlige driftskostnader på 8 øre/KWh kan produksjonskostnader for vindkraftverk på land være på ca. 47 øre/KWh for gode prosjekter til ca. 66 øre/KWh for dyre prosjekter.

---

<sup>15</sup> : Enova SF er et statsforetak, som eies av Olje- og energidepartement, og fremmer en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon i landet. ENOVA fordeler den statlige støtten for vindkraftproduksjon.

<sup>16</sup> : Tall fra Dong Energy (NVEs og ENOVAs vindkraftseminar 2007).

<sup>17</sup> : NVE legger til grunn en kalkulasjonsrente på 6,5 % og 20 års levetid. Hovedbegrunnelsen for dette valget er at vindkraftverk er kapitalintensive anlegg og at det er stor usikkerhet knyttet til prisutviklingen i leverandørmarkedet for vindturbiner

## 8.2 Fræna vindkraftverk

Statkraft har i søknaden oppgitt at de totale investeringskostnadene vil være 330 og 620 mill. kr for et vindkraftverk med en installert effekt på henholdsvis 39 og 65 MW. Kalkylen er basert på erfaringstall og prisnivå i 2005. Dersom tiltakshavers totale investeringskostnader legges til grunn, vil alternativene ha investeringskostnader på henholdsvis 8,5 og 9,5 mill. kr per installert MW. For alternativet med 39 MW og turbiner på 2,3 MW er årsproduksjonen beregnet til 110 GWh. For alternativet med 65 MW installert og turbiner på 5 MW er årsproduksjonen forventet å være 130 GWh. Søkeren legger til grunn driftskostnader på 5-6 øre/KWh. Med denne bakgrunn og en kalkulasjonsrente på 6,5 % og 20 års levetid, kan søkeren forvente at kapitalkostnader vil være på 27 øre/KWh og produksjonskostnader på 33 øre/KWh for alternativet med 39 MW installert.

I forrige avsnitt viser NVE til at kostnadene de siste årene har økt vesentlig. I avsnitt 7.3 understreker NVE at den faktiske brukstiden målt i antall driftstimer er noe mindre enn det søker estimerer som forventet produksjon for et vindkraftprosjekt. Hvis det forutsettes investeringskostnader på ca. 12 mill. kr (se ovennevnte erfaringstall), mindre brukstid (2500 timer), 8 øre/kWh i driftskostnader, estimerer NVE ved hjelp av ovennevnte rentetall at produksjonskostnader for et vindkraftverk med en installert effekt på 39 MW i Fræna er på ca. 51 øre/KWh.

NVE konstaterer at Fræna vindkraftverk, i likhet med de fleste andre omsøkte vindkraftverk, ikke vil være lønnsomt i dagens marked uten økonomiske støtteordninger. NVE konstaterer videre at produksjonen i søknaden er estimert til å være 2800 fullasttimer per år. Erfaringer fra idriftssatte vindkraftverk i Norge viser at faktisk produksjon i svært mange tilfeller er lavere enn estimert produksjon. NVE konstaterer at produksjonsforventningene ved Fræna vindkraftverk er lavere enn ved andre vindkraftprosjekter som tidligere er meddelt konsesjon.

**NVE konstaterer at Haugshornet vindkraftverk, i likhet med de fleste andre omsøkte vindkraftverk, ikke vil være lønnsomt i dagens marked uten økonomiske støtteordninger. NVE konstaterer at produksjonen i søknaden er estimert til å være 2800 fullasttimer per år. Erfaringer viser at estimert produksjon i svært mange tilfeller er lavere enn faktisk produksjon fra vindkraftverk. NVE konstaterer videre at produksjonsforventningene ved Fræna vindkraftverk er lavere enn ved andre vindkraftverkprosjekter som tidligere er meddelt konsesjon.**

## 9 NVEs vurdering av søknad med konsekvensutredning for Fræna vindkraftverk

### 9.1 Innledning

NVE er i medhold av energiloven delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive vindkraftanlegg for å sikre nasjonale interesser innenfor energisektoren. NVE er også ansvarlig myndighet etter utredningsbestemmelsene i plan- og bygningsloven og skal sikre at alle vesentlige virkninger av et vindkraftprosjekt blir tilfredsstillende belyst.

NVEs beslutningsunderlag i hver enkelt sak består av søknaden med tilhørende pålagte utredninger, innkomne merknader og NVEs egne vurderinger. Beslutningsunderlaget er de siste årene utvidet til også å omfatte tematiske konfliktvurderinger og eventuelle regionale planer for lokalisering av vindkraftverk. I tillegg vil NVE gjøre en regional samordning i de tilfeller det er hensiktsmessig å se flere nærliggende prosjekter i sammenheng. Dette har vært tilfellet ved NVEs behandling av Fræna vindkraftverk, som har vært naturlig og vurdere samtidig som Havsulprosjektene, Haugshornet og Haram vindkraftverk.

I konsesjonsbehandlingen av vindkraftprosjekter ivaretar NVE både miljøhensyn og tekniske/ økonomiske hensyn. Videre foretar NVE en helhetlig og samlet vurdering av alle vesentlige hensyn og interesser. De samlede fordeler skal avveies mot de samlede ulemper, og i den forbindelse foretas det ut fra et faglig skjønn en vektning av de ulike hensynene. Kriteriene for å meddele konsesjon til et vindkraftprosjekt er at fordelene med tiltaket skal være større enn ulempene for samfunnet.

De viktigste fordelene ved etablering av et vindkraftverk er at det bidrar til å oppfylle målet om økt fornybar energiproduksjon, og at det vil styrke kraftbalansen og forsyningssikkerheten i regionen. Ulempene ved å etablere et vindkraftverk er knyttet til miljøvirkninger i vid forstand, herunder berørte private interesser.

På bakgrunn av en vurdering av virkningene for de ulike hensyn og interesser som berøres av tiltaket, kan NVE, dersom konsesjon meddeles, finne grunnlag for å pålegge søkeren avbøtende tiltak for å redusere ulemper ved tiltaket.

## 9.2 NVEs samlede vurdering av Fræna vindkraftverk

Med utgangspunkt i både et lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv vil en etablering av Fræna vindkraftverk medføre både fordeler og ulemper for samfunnet. Nedenfor følger NVEs vurdering av ulike vesentlige virkninger av tiltaket.

I år med normal nedbør og temperatur er kraftunderskuddet i regionen på ca. 4 TWh, og det forventes at det skal øke til 11 TWh i de kommende årene. I tørrår er kraftbalansen betydelig svekket og importbehovet er større både regionalt og nasjonalt.

NVE vurderer at Fræna vindkraftverk kan bidra med en årlig kraftproduksjon på ca. 0,1 TWh. Dette kan dekke det årlige kraftforbruket til alle husholdningene i Fræna kommune. NVE vurderer dette bidraget som positivt for kraftbalansen i regionen. Tiltaket vil forbedre den regionale forsyningssikkerheten marginalt og avlaste sentralnettet i noen driftssituasjoner. NVE legger samtidig vekt på at tiltaket er i tråd med regjeringens målsetning om å satse på kraftproduksjon fra nye fornybare energikilder.

NVE konstaterer at den beregnede midlere vindhastigheten i planområdet er 7,5 m/s i 100 meters høyde. NVE legger vekt på at vindforholdene på Fræna ikke er så gode som for de andre vurderte prosjektene i Møre og Romsdal. NVE legger videre vekt på at produksjonsforventningene ved Fræna vindkraftverk er lavere enn ved andre vindkraftprosjekter som tidligere er meddelt konsesjon.

NVE konstaterer at vindkraftverket vil bli godt synlig ved flere områder i Fræna kommune, og vurderer at tiltaket kan endre landskapets karakter i området. Nærvirkningen kan oppleves som dominerende fra bebyggelsen rundt Gule, Bergset, Gulberget og langs strekningen Skardset-Hustad.

NVE legger vekt på at utbygging av Fræna vindkraftverk vil gi konflikt med det kjente automatiske fredete kulturminnet "Kongeveien". NVE konstaterer videre at flere kulturmiljøer og nyere tids kulturminner, som enten ligger i planområdet og/eller i influenssonen også vil bli visuelt berørt av tiltaket. NVE legger vekt på at alle vindturbinene blir synlige fra Aslaksteinen, som både er et verdifullt automatisk fredet kulturminne og et populært lokalt turområde.

NVE mener at virkningene av tiltaket for reiselivet er små, men antar at en omfattende utbygging av vindkraftverk i regionen kan få betydning for bransjen. NVE konstaterer at tiltaket ikke vil komme i direkte konflikt med viktige og tilrettelagte friluftslivsområder. Etter NVEs vurdering kan vindkraftverket likevel oppleves som et negativt landskapselement fra verdifulle friluftslivsområder som Aslaksteinen og kyststrekningen mellom Bud og Hustad.

Hva gjelder virkningene for biologisk mangfold er det virkninger for fuglelivet som har størst betydning for NVEs vurdering av Fræna vindkraftverk. Myrområdet der vindturbinene er planlagt etablert og naturreservatet Gule/Stavikmyrene sørover er en viktig hekkeplass og et jaktområde for flere fuglearter. Vindkraftverket kan være forstyrrende for flere våtmarksfugler, som for eks. trane og småspove, men også for rovfugler som kongeørn og havørn. Det er også en mulig fare for kollisjon mellom fugler og vindturbinene. Rovfugler og andre fuglearter kan bli berørt siden de krysser planområdet når de flyr mellom fjellene i øst og kysten i vest. Dette gjelder for eksempel arter som jordugle, heilo, myrsnipe og varsler. NVE vurderer at kollisjonsrisikoen særlig kan gjelde for havørn, siden denne arten daglig trekker mellom strandflater i området og fjellområder.

NVE konstaterer at det ikke er utarbeidet en regional plan for vindkraft i Møre og Romsdal. Resultatene fra de tematiske konfliktvurderingene er henholdsvis E, E og D for temaene landskap, kulturminner/kulturmiljøer og biologisk mangfold. Kommunen har anbefalt å ikke gi Statkraft konsesjon for å bygge og drive Fræna vindkraftverk. NVE konstaterer videre at Møre og Romsdal fylke også går mot prosjektet, etter å ha vurdert vindkraftverket som det mest konfliktfulle vindkraftprosjektet i fylket.

### **9.3 Konklusjon**

NVE avslår konsesjonssøknaden fra Statkraft Development AS om å bygge og drive Fræna vindkraftverk med tilhørende infrastruktur i Fræna kommune, Møre og Romsdal fylke.

NVE avslår konsesjonssøknaden på bakgrunn av en helhetlig og samlet vurdering av alle vesentlige fordeler og ulemper tiltaket vil medføre for samfunnet. Etter en helhetlig vurdering av vindkraftverkets virkninger har NVE funnet at ulempene ved tiltaket samlet sett er noe større enn fordelene.

NVE legger i sitt vedtak vekt på at vindressursene i planområdet ikke er så gode som for de andre vurderte vindkraftverkene i Møre og Romsdal. NVE legger videre vekt på at produksjonsforventningene ved Fræna vindkraftverk er lavere enn ved andre vindkraftprosjekter som tidligere er meddelt konsesjon.

NVE har også vektlagt at en utbygging av Fræna vindkraftverk vil ha visuelle virkninger for landskap, kulturmiljøer/kulturminner og friluftsliv, og at tiltaket kan påvirke fuglelivet i området. NVE mener at virkningene av tiltaket for reiselivet er små.

NVE konstaterer at verken Fræna kommune eller Møre og Romsdal fylke støtter det omsøkte vindkraftverket.

## **10 NVEs vedtak**

NVE avslår konsesjonssøknaden fra Statkraft Development AS om å bygge og drive Fræna vindkraftverk med tilhørende infrastruktur i Fræna kommune, Møre og Romsdal fylke.