

Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Hybrid Technology AS		
Fylke/kommune:	Hordaland/Austevoll		
Ansvarlig:	Arne Olsen	Sign.:	
Saksbehandler:	Tanja Midtsian/Asgeir Vagnildhaug	Sign.:	
Dato:	14.02.2007		
	NVE 200700069-3, NVE 200700070-		
Vår ref.:	3, NVE 200700065-3	KTE nr 3/07	
Sendes til:	Hybrid Technology AS, alle høringsinstanser		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Hybrid Technology AS: Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk i Austevoll kommune.

1	Konklusjon	3
2	Vindkraft i Norge	3
2.1	NVEs konsesjonsbehandling	4
2.2	Tematisk konfliktvurdering og retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraft ...	5
2.3	Vindens betydning	5
2.4	Vindkraft som naturinngrep	6
2.5	Fordeler og ulemper ved vindkraftproduksjon	7
2.6	Konsesjonsvilkår og avbøtende tiltak	8
3	Søknader om Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk med nettilknytning	8
3.1	Stolmen	9
3.2	Kvalvåg (Ystaneset)	9
3.3	Store Kalsøy	9
4	Lovverk og behandlingsprosess	10
4.1	Energiloven	10
4.2	Samordning med annet lovverk	10
4.2.1	Plan og bygningsloven	10
4.2.2	Kulturminneloven	10
4.2.3	Forurensningsloven	11
4.2.4	Forskrift om merking av luftfartshindre	11
4.3	Behandlingsprosess etter energiloven	11
4.3.1	Høring av konsesjonssøknad	11
4.3.2	Møter	11
4.3.3	Tilleggsopplysninger til konsesjonssøknad	11
4.3.4	Tilleggsundersøkelse	12
5	Innkomne merknader	12
5.1	Merknader til konsesjonssøknadene og reguleringsplan for området	12
5.1.1	Kommunale og regionale myndigheter	12

5.1.2	Sentrale myndigheter.....	12
5.1.3	Interesseorganisasjoner.....	13
5.1.4	Tekniske instanser	13
5.1.5	Lokale foreninger, privatpersoner og grunneiere	14
5.1.6	Annet	18
5.2	Tematiske konfliktvurderinger	18
5.2.1	Miljø	19
5.2.2	Forsvar	20
6	NVEs vurdering av konsesjonssøknadene for vindkraftverkene på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy.....	21
6.1	Fordeler ved de omsøkte prosjektene	23
6.1.1	Produksjon.....	23
6.1.2	Forsyningssikkerhet.....	24
6.1.3	Andre samfunnsmessige virkninger	25
6.1.4	Landskap.....	25
6.1.5	Reiseliv	26
6.1.6	Friluftsliv	26
6.1.7	Landbruk.....	26
6.1.8	Flora.....	27
6.2	Ulemper ved de omsøkte prosjektene.....	27
6.2.1	Landskap.....	27
6.2.2	Kulturminner og kulturmiljø	27
6.2.3	Naturmiljø.....	28
6.2.4	Friluftsliv	29
6.2.5	Reiseliv	30
6.2.6	INON	31
6.2.7	Landbruk.....	31
6.2.8	Støy	31
6.2.9	Skyggekast og refleksblink.....	32
6.3	Andre forhold	32
6.3.1	Systemtekniske forhold	32
6.3.2	Luftfart.....	33
6.3.3	Forsvar.....	33
7	Økonomisk vurdering av prosjektet	33
7.1	Generelt	33
7.2	Vindkraftverkene på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy.....	34
8	Oppsummering og vurdering av fordeler og ulemper	34
9	Avbøtende tiltak og mulige vilkår	36
10	NVEs konsesjonsvedtak	38
11	Ekspropriasjon.....	38

1 Konklusjon

Etter Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sin vurdering utgjør undersøkelser, tilleggsundersøkelser og innspill i forbindelse med høringene av Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk et tilfredsstillende beslutningsgrunnlag for å avgjøre om vindkraftverkene skal gis konsesjon eller ikke, og på hvilke vilkår konsesjonen skal gis.

Etter en helhetlig vurdering av fordeler og ulemper ved de omsøkte prosjektene, mener NVE at Hybrid Technology AS bør få konsesjon etter energiloven til å bygge og drive Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk med tilhørende infrastruktur (interne veier og kabelanlegg).

NVEs vedtak begrunnes i gode vindressurser, gunstig plassering i forhold til eksisterende infrastruktur og moderate produksjonskostnader. Ved å legge til grunn 2800 brukstimer, vil anleggene årlig kunne produsere ca 58 GWh. Dette tilsvarer elektrisitetsforbruket til ca 2500-3000 husstander. NVE har også lagt vekt på at vindkraftverkene vil styrke den lokale forsyningssikkerheten, og at de ligger i kort avstand til eksisterende kraftledningsnett med tilstrekkelig kapasitet. NVE vurderer fordelene ved tiltakene som overveiende i forhold til de negative virkningene som tiltakene medfører for natur- og miljøinteresser i vid forstand, herunder visuelle virkninger. Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk vil gi et lite bidrag til at Regjeringens langsiktige målsetting om 30 TWh ny fornybar energi og energieffektivisering kan oppfylles.

NVE konstaterer at Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren har vurdert vindkraftverkene til å ha et middels konfliktnivå. Forsvaret finner vindkraftverkene uproblematisk for deres installasjoner.

Det settes blant annet vilkår om å utarbeide anleggsplan og transportplan, samt vilkår om bruk av atkomstveier og internveier.

2 Vindkraft i Norge

Interessen for å planlegge vindkraftverk er stor i Norge. Frem til januar 2007 har NVE gitt konsesjon til 27 vindkraftprosjekter med en total installert effekt på ca. 1500 MW. Det er imidlertid kun installert ca. 325 MW. Dersom man legger til grunn at forannevnte installasjon gjennom året har full produksjon i 2900 timer, vil dette kunne gi en årlig elektrisitetsproduksjon på ca. 940 GWh. Dette tilsvarer elektrisitetsforbruket til ca. 47 000 husstander, gitt et årlig forbruk på 20 000 kWh. Norges fire største vindkraftverk, Smøla, Hitra, Havøygavlen og Kjøllefjord, leverer til sammen ca. 90 % av denne produksjonen. Av de konsesjonsgitte vindkraftverkene er ytterligere tre under bygging, i alt ca. 100 MW. Blir alle de konsesjonsgitte prosjektene realisert, vil de sammen med den allerede installerte vindkraften, produsere mer enn 4 TWh per år. Dette tilsvarer elektrisitetsforbruket til ca. 200 000 husstander. NVE har per januar 2007 37 søknader og 66 meldinger til behandling med en samlet installert effekt opp til ca. 14 000 MW.

Vindkraft er elektrisitetsproduksjon basert på en fornybar energikilde – vind – og har derfor ingen direkte utslipp av klimagasser. Med økt fokus på å redusere utslipp av klimagasser, og Norges forpliktelser i Klimakonvensjonen og Kyoto-protokollen, er derfor vindkraftproduksjon ønskelig. I tillegg til vannkraft, er vindkraft etter NVEs vurdering, den mest aktuelle fornybare elektrisitetsproduksjonen per i dag.

I Europa satses det i mange land stort på vindkraftproduksjon for å redusere CO₂-utslippene fra elektrisitetsproduksjon. Total installert effekt i Europa er i dag over 48 000 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).

I Norge vil en total installert effekt på 4-5000 MW, tilsvarende 1000-1500 vindturbiner, være en grei illustrasjon på hva som kan bygges av vindkraft i Norge dersom det tas utgangspunkt i dagens nettkapasitet og hva som forventes å bli bygd av nett fremover. En slik installasjon vil reflektere en skånsom utbygging der også andre viktige hensyn som reindrift, reiseliv og miljø i vid forstand kan ivaretas på en fornuftig måte. En installert effekt på 4000 MW vil tilsvare en elektrisitetsproduksjon på ca. 10 % av det norske forbruket. Til sammenlikning er det i dag ca. 5000 vindturbiner i Danmark.

I takt med den voksende vindkraftindustrien, har også størrelsen på vindturbinene økt betydelig. I 1998 var maksimal installert effekt for en vindturbin i Norge 0,75 MW, mens det i dag er mest vanlig å benytte vindturbiner i 2-3 MW-klassen. Det finnes imidlertid vindturbiner som er kommersielt tilgjengelig helt opp til 5 MW. Økt størrelse på vindturbinene har medført større elektrisitetsproduksjon per turbin, færre turbiner for en gitt installert effekt og større avstand mellom turbinene.

2.1 NVEs konsesjonsbehandling

NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive vindkraftanlegg for å sikre nasjonale interesser innenfor energisektoren. NVE har, som nasjonal konsesjonsmyndighet, mulighet til å sikre nødvendig samordning mellom prosjekter og vurdere prosjekter opp mot hverandre.

Veien fram til et konsesjonsvedtak er en omfattende prosess. Alle større vindkraftsaker starter med en melding, som er en tidlig varsling av prosjektet. Meldingen skal inneholde forslag til utredningsprogram. Etter en omfattende høringsrunde, meddeler NVE tiltakshaver et utredningsprogram som beskriver hvilke utredninger som må gjennomføres før søknad kan sendes inn til NVE. Når søknad med konsekvensutredning er mottatt, sender NVE også denne ut på en omfattende høring, før det fattes vedtak om det skal gis konsesjon eller ikke. Under begge høringsrundene gjennomføres det møter med lokale og regionale myndigheter og folkemøter. Hele prosessen tar vanligvis 2-3 år.

NVEs erfaring med konsesjonsbehandling av energi- og vassdragsanlegg, 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 om miljøforhold og mulige interessekonflikter, som blant annet fremkommer som innspill i møter og omfattende høringsrunder.

I konsesjonsbehandlingen av vindkraftprosjekter skal NVE ivareta både miljøhensyn og tekniske/økonomiske hensyn og foreta en helhetlig vurdering av om de positive virkningene av et omsøkt vindkraftverk er større enn de negative. En slik vurdering vil være en avveining av ulike hensyn, og vil hovedsakelig måtte basere seg på faglig skjønn. For å få et godt beslutningsgrunnlag, er det viktig for NVE at alle beslutningsrelevante forhold blir belyst og vurdert i behandlingsprosessen. NVE vektlegger videre at man skal ha åpne, grundige og forutsigbare prosesser som sikrer medvirkning fra berørte samfunnsinteresser og likebehandling av planlagte prosjekter. Totalt har NVE behandlet eller har under behandling ca. 140 vindkraftsaker. NVE har gjennom disse sakene ervervet solid kunnskap om aktuelle problemstillinger knyttet til vindkraft. Ved at alle planlagte vindkraftverk behandles hos én avgjørende myndighet, sikres nødvendig helhetlig oversikt og vurdering av omsøkte prosjekter. NVEs behandling etter energiloven samordnes med den kommunale planbehandlingen av det enkelte prosjekt, i henhold til "retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftverk".

Med bakgrunn i det store antall 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. Behandlingsprosessen av nye prosjekter innenfor en region vil avklares av NVE. Etter NVEs vurdering bidrar en slik felles behandling og vurdering til mer samlede vurderinger ved lokalisering av vindkraftverk.

Selv om en slik regional koordinering primært blir relatert til nettmessige forhold, muliggjør denne prosessen også at andre konsekvenser kan ses i sammenheng. Dokumentasjonen gjennom prosjektenes konsekvensutredninger gir etter NVEs vurdering et godt underlag for berørte interesser både til å vurdere det enkelte prosjekt, og se prosjekter i sammenheng og vurdere sumvirkninger.

Ikke alle prosjekter skal inngå i denne regionale koordineringen. Noen prosjekter som er lokalisert langt fra hverandre geografisk og hvor bla. nettilknytningen av prosjektet ikke vil påvirke andre prosjekter, vil nødvendigvis måtte behandles enkeltvis.

2.2 Tematisk konfliktvurdering og retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraft

Tematiske konfliktvurderinger ble behandlet i Stortingsmelding nr. 11 (2004-2005) Sametingets virksomhet i 2003. Gjennom konfliktvurderingene skal det systematiseres og kategoriseres informasjon om mulige konflikter mellom planlagte vindkraftverk og utvalgte sektorinteresser. Målsetningen er å bidra til å finne vindkraftprosjekter som i størst mulig grad kan forenes med de ulike sektorinteressene. Sektorinteressene som inngår i konfliktvurderingene er miljø og kulturminner, reindrift og forsvarsinteresser. For mer informasjon om tematiske konfliktvurderinger, se avsnitt 5.2.

Miljøverndepartementet er i gang med å utarbeide retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraft. Retningslinjene har tre formål:

- Kommuner og fylker skal stimuleres til aktivt å vurdere egnede områder for vindkraft i overordnede planer.
- Det skal redegjøres for hvilke hensyn som skal legges til grunn ved vurdering av lokaliteter for vindkraft.
- Det skal redegjøres for hvordan man effektivt kan samordne behandlingen av vindkraftsaker etter energiloven og plan- og bygningsloven.

Retningslinjene har vært på offentlig høring høsten 2006 og NVE regner med at de vil bli gjort gjeldende i løpet av våren 2007.

2.3 Vindens betydning

Norge har i europeisk målestokk meget gode vindressurser. Gode vindforhold er en forutsetning for å etablere et vindkraftverk som økonomisk og produksjonsmessig sett er et godt prosjekt. I et planlagt vindkraftverk ønsker man en høy gjennomsnittlig vindhastighet på lokaliteten samtidig som vindhastighetene bør være relativt stabile. Teoretisk fører en økning i vindhastigheten på 10 % til en økning av elektrisitetsproduksjonen på 33 %. I praksis vil dette medføre en økt elektrisitetsproduksjon på 15-20 %.

I Norge er terrenget betydelig mer kupert enn i mange andre land i Europa som har vindkraftproduksjon. En del miljøer mener at en geometrisk oppstilling av turbinene i et vindkraftverk bør etterstrebes. På grunn av det kupert terrenget vil imidlertid en annen plassering ofte gi betydelig

større elektrisitetsproduksjon. Eksempelvis vil en annen plassering som gir 5 % forbedring i elektrisitetsproduksjonen utgjøre 15 GWh årlig for et 100 MW vindkraftverk, noe som tilsvarer årlig energiforbruk til 750 husstander. En grundig vindkartlegging av planområdet bør gjennomføres før detaljplasseringen av vindturbinene fastsettes. En gunstig detaljplassering er også viktig for å unngå redusert levetid på grunn av belastning på vindturbinene.

Undersøkelser fra Danmark og Tyskland, viser at det er store variasjoner i vindforholdene fra år til år. Over en 30 års periode kan vinden variere med 20 %. Dette gjør det vanskelig å beregne eksakt produksjon ut fra kort tids måling, og beregningene bør ta høyde for denne usikkerheten.

I en søknad legger derfor tiltakshaver frem den mest sannsynlige løsningen på hvordan utformingen av det omsøkte vindkraftverket vil se ut. Kartlegging av vindforhold er kostbart og behovet for vindmålinger og simuleringer øker med kompleksiteten i terrenget. I konsesjonsbehandlingen legger NVE derfor opp til fleksibilitet med tanke på vindturbinstørrelse og plassering av vindturbinene, slik at en optimal energiutnyttelse innenfor det avgrensede planområdet kan oppnås samtidig som tiltakshaver ikke blir påført unødvendig store kostnader før det er vedtatt om prosjektet får konsesjon eller ikke. I en eventuell konsesjon vil det imidlertid bli stilt vilkår om at dersom utforming avviker vesentlig fra det som er lagt til grunn for konsesjonen, skal det utarbeides en detaljplan. Denne skal utarbeides i samarbeid med berørt(e) kommune(r) og oversendes NVE til behandling.

2.4 Vindkraft som naturinngrep

I det følgende beskrives hva et vindkraftverk medfører av arealinngrep. Visuelle virkninger, herunder landskapsvirkninger og kulturminner og miljø med mer, er ikke vurdert. Det drøftes kun kortfattet hvilke biologiske forhold som kan bli berørt ved de fysiske arealinngrep som et vindkraftverk forårsaker.

Et vindkraftverk består av flere vindturbiner som produserer elektrisitet. Den produserte elektrisiteten fra hver turbin føres normalt i jordkabler frem til en transformatorstasjon. Fra denne stasjonen vil det gå en kraftledning som skal føre den produserte kraften frem til nærmeste overføringsanlegg med tilstrekkelig kapasitet. Herfra føres så elektrisiteten fra vindkraftverket frem til forbruker.

Til selve vindkraftverket må det bygges en atkomstveg og veger frem til hver av turbinene. Her må det anlegges oppstillingsplasser for montering av selve turbinene. Det direkte arealinngrepet knyttet til veger og oppstillingsplasser for montering av turbinene vil normalt utgjøre ca. 2-3 % av arealet som trengs for å etablere et vindkraftverk. Generelt vil vindkraftverk rent fysisk legge beslag på i størrelsesorden ca. 20 kvadratkilometer pr 100 MW installert effekt. Et vindkraftverk med installert effekt på 100 MW (vel 30 turbiner) vil kunne produsere inntil 300 GWh som representerer forsyningen til ca. 15 000 boliger med et gjennomsnittlig elektrisitetsforbruk på 20 000 kWh per år.

Det direkte arealinngrepet ved vindkraftverk vil altså i hovedsak utgjøres av veger og vil representere 150-200 km for en vindkraftproduksjon på ca. 3 TWh. Dette produksjonsomfanget vil kreve vel 300 vindturbiner og kan forsyne ca. 150 000 boliger.

Dersom samfunnet ønsker å etablere vindkraftverk som kan dekke 10 % av dagens forbruk vil man med dagens teknologi måtte anlegge ca. 1000 kilometer med atkomst- og internveger og bygge ca. 1500 vindturbiner. Dersom skalautviklingen for vindturbiner fortsetter i samme takt som de senere år kan antall turbiner bli lavere.

Elektrisitetsproduksjon fra vindkraftverk vil normalt være lokalisert til områder med vegetasjonstyper som har stor utbredelse, er relativt homogene og har ofte et kjent artsinventar. Nedbygging av viktige biotoper, herunder sårbare plantearter/vegetasjonstyper, kan unngås ved at slike områder ikke benyttes

til veger eller oppstillingsplasser. Når det gjelder flora kan endring av de hydrologiske forhold som følge av veganlegg endre opprinnelig naturtilstand utover selve veginngrepet. Det er derfor viktig at oppmerksomheten rettes mot slike effekter som en del av konsesjonsbehandlingen. I områder hvor det er forekomster av den truede naturtypen kystlynghei, kan det gjøres plantilpasninger eller det kan legges til rette for mer effektiv skjøtsel av eksisterende kystlynghei spesielt i de områder som er preget av gjengroing.

Det direkte arealinngrepet som er nødvendig for å produsere inntil 10 % av dagens norske elektrisitetsforbruk fra vindkraftverk, er som nevnt over, i størrelsesorden 1000 km. Dette er beskjedent når man sammenligner med nødvendig vegbygging i tilknytning til skogsdrift og andre utmarksnæringer. I følge Statistisk sentralbyrå er det siden 1991 bygd ca. 10 500 km skogsveier (helårs bilveier og sommerbilveier) i Norge. Det har imidlertid vært en vesentlig nedgang av utbygging av skogsveier i denne perioden. I 2005 ble det bare bygd 56 km vei av denne typen.

Vindturbinene er høye konstruksjoner med vinger i høy hastighet. I dag har vindturbiner normalt en høyde fra bakken til vingspiss på 120 meter eller mer. Vindturbiner vil kunne ha negativ virkning for fuglelivet, både med hensyn til kollisjonsfare, forstyrrelse og fortrenkning av arter og habitatforringelse. De fleste erfaringer fra utlandet viser liten fare for kollisjon, men enkelte steder har det vært kollisjoner mellom vindturbiner og fugl. I Norge har kollisjoner mellom vindturbiner og havørn på Smøla vakt stor oppmerksomhet. Beregninger fra andre land viser at kollisjoner mellom fugler og vindkraftverk utgjør en liten andel sammenlignet med dødeligheten hos fugler som kolliderer med andre menneskeskapte konstruksjoner som for eksempel bygninger, kommunikasjonsmaster, kraftledninger og motorkjøretøy. For å få bedre kunnskap om vindkraftverks virkninger for fuglelivet kan det etableres etterundersøkelser i etablerte vindkraftverker. Dette betinger at det er gjennomført tilfredsstillende forundersøkelser før anlegg etableres.

Effektene av vindturbiner på fuglebestander er for tiden viet stor interesse. Ved utgangen av 2006 bevilget Norges Forskningsråd midler til et forskningsprosjekt som skal øke kunnskapen om eventuelle konflikter mellom vindkraftverk og fugl. Prosjektet planlegges igangsatt våren 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.

Annen fauna, for eksempel hjortevilt, antas å tilvenne seg de tekniske inngrepene. De negative virkningene antas å være størst i anleggsfasen.

2.5 Fordeler og ulemper ved vindkraftproduksjon

Etablering av vindkraftproduksjon vil ha både positive og negative virkninger for samfunnet som helhet og for nærområdet spesielt.

Drivkraften bak etablering av vindkraftanlegg, er å kunne produsere elektrisitet fra en fornybar energikilde. 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.

Det viktigste lokaliseringskriteriet for vindkraft er vindforhold (styrke, fordeling over året, turbulens med mer). Et vindkraftverk vil nødvendigvis bli eksponert visuelt for å kunne utnytte vinden best mulig. NVEs erfaring er at det oftest er de visuelle virkningene som oppfattes som de største ulempene med et vindkraftverk. Denne konsekvensen blir imidlertid eliminert når vindkraftverket en gang i fremtiden tas ut av drift og vindturbinene fjernes. Bygging av vindkraftverk kan derfor i stor grad

betraktes som et reversibelt inngrep. Konsesjon for å bygge og drive et vindkraftverk gis med en varighet på inntil 25 år fra idriftsettelsestidspunktet.

Vindkraft med tilhørende infrastruktur har, lik all annen kraftproduksjon, negative miljøvirkninger. Disse miljøvirkningene er blant annet knyttet til landskap, kulturminner og kulturlandskap, friluftsliv, støy, fugl og annen fauna, flora, naturtyper og inngrepsfrie naturområder. De fleste miljøvirkninger blir ikke kvantifisert, og vurderingene av omfanget av miljøvirkningene baserer seg hovedsakelig på faglig skjønn. Noen miljøvirkninger kan imidlertid tallfestes, for eksempel ved å utarbeide støysonekart eller ved å angi hvor mye areal av inngrepsfrie naturområder som faller bort hvis tiltaket realiseres.

Miljøkonsekvensene som avdekkes under konsekvensutredningene og høringsrunden i forbindelse med utredningene, må veies mot de positive virkningene et vindkraftverk vil ha for samfunnet. Hvis det viser seg at de samlede negative miljøvirkningene er betydelige, vil dette kunne redusere sannsynligheten for at det omsøkte vindkraftverket får konsesjon.

Tekniske og økonomiske hensyn som vektlegges under NVEs konsesjonsbehandling er blant annet nærhet til eksisterende infrastruktur. Nærhet til kraftledninger med tilstrekkelig kapasitet og eksisterende veier er viktig fordi dette reduserer inngrepets omfang og samtidig bedrer økonomien i prosjektet. Når det gjelder bygging av nye veier, er det er også av betydning hvilke terrengforhold det er i området.

Andre viktige hensyn som NVE vektlegger er forholdet til reindriften, Forsvarets installasjoner, luftfarten, friluftsliv, reiseliv og andre arealbruksinteresser. Særlig er reindriftsnæringen en viktig høringsinstans fordi de driver reindrift i mange områder som er aktuelle for vindkraft. Reindriften er viktig for den samiske kulturen og har derfor et spesielt rettsvern.

2.6 Konsesjonsvilkår og avbøtende tiltak

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 forundersøkelser og oppfølgende undersøkelser, 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 estetiske- eller støyulemper. Vilkår om avbøtende tiltak vil bli vurdert konkret i hver sak basert på de opplysninger som foreligger om virkninger av vindkraftverket. I mange tilfeller kan ulemper ved et vindkraftverk reduseres ved avbøtende tiltak innenfor akseptable kostnadsrammer.

3 Søknader om Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk med nettilknytning

Hybrid Technology AS (Hybridtech) har søkt om å få oppføre vindturbiner på 3 lokaliteter i Austevoll kommune i Hordaland. Søknadene er behandlet individuelt, men vurderes samlet i dette notatet.

Hybridtech søker om konsesjon i medhold av energiloven.

Hybridtech søker også om ekspropriasjonstillatelse (oreigningsloven av 23.10.1959, § 2 pkt. 19) for erverv av nødvendig grunn og rettigheter for 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.

3.1 Stolmen

Hybridtech søkte 15.01.05 om å få bygge og drive 3 x 2.0 MW vindturbiner på Stolmen i Austevoll kommune i Hordaland. Vedlagt konsesjonssøknaden fulgte en rapport om miljøkonsekvenser for det omsøkte anlegget. I tillegg til 3 vindturbiner omfatter søknaden opparbeidelse av 1650 m anleggsvei, oppstillingsplasser, og legging av 2100 m 22 kV jordkabel frem til eksisterende 22 kV kraftledning ved Stangeland.

Lokaliseringen av anlegget vil være i et småkupert terreng vest på Stolmen, og vindhastigheten (middelvind) er i området målt til ca. 8 m/s gjennom året. Total installert effekt vil være 6.0 MW. Navhøyde og rotordiameter vil være ca. 70 meter.

Den produserte vindkraften planlegges overført til Austevoll Kraftlag sitt 22 kV nett. Dette nettet er tilknyttet regionalnettet i Otteråi transformatorstasjon. Eksisterende 22 kV kraftledning mellom fjordspennet over til Selbjørn og Stolmen Skule må oppgraderes.

3.2 Kvalvåg (Ystaneset)

Hybridtech søkte 18.01.05 om å få bygge og drive 3 x 2.0 MW vindturbiner på Kvalvåg i Austevoll kommune i Hordaland. Vedlagt konsesjonssøknaden fulgte en rapport om miljøkonsekvenser for det omsøkte anlegget. I tillegg til 3 vindturbiner omfatter søknaden opparbeidelse av 1350 m anleggsvei, oppstillingsplasser, og legging av 1800 m 22 kV jordkabel fram til transformatorstasjonen ved Kvalvåg kirkegård.

Anlegget vil bli plassert i et småkupert terreng vest for Sætrevik, og vindhastigheten er målt til ca. 8 m/s (middelvind) gjennom året.

For Kvalvåg søkes det om total installert effekt på 6.0 MW, og vindturbinene vil ha navhøyde og rotordiameter på ca. 70 meter.

Den produserte vindkraften planlegges overført til Austevoll Kraftlag sitt 22 kV nett. Dette nettet er tilknyttet regionalnettet i Otteråi transformatorstasjon. Eksisterende 22 kV kraftledning mellom fjordspennet over til Selbjørn og transformatorstasjonen ved Kvalvåg kirkegård må oppgraderes.

3.3 Store Kalsøy

Hybridtech søkte 11.04.05 om å få bygge og drive 3 x 3.0 MW vindturbiner på Store Kalsøy i Austevoll kommune i Hordaland. Vedlagt konsesjonssøknaden fulgte en rapport om miljøkonsekvensene for det omsøkte anlegget. I tillegg til 3 vindturbiner omfatter søknaden opparbeidelse av 1600 m anleggsvei, oppstillingsplasser, og legging av 1650 m 22 kV jordkabel til eksisterende 22 kV kraftledning ved Hillesvik, og videre langs eksisterende ledningstrasé fram til fjordspennet over til Kvaløy, en strekning på ca. 1500 m.

Den produserte vindkraften planlegges overført til Austevoll Kraftlag sitt 22 kV nett. Dette nettet er tilknyttet regionalnettet i Otteråi transformatorstasjon. Eksisterende 22 kV kraftledning mellom fjordspennet over til Kvaløy og fram til vindturbinene må oppgraderes.

I området er vindhastigheten over året beregnet til å være ca. 8 m/s. Total installert effekt vil være 9.0 MW. Navhøyde og rotordiameter til vindturbinene vil være ca. 90 meter.

4 Lovverk og behandlingsprosess

4.1 Energiloven

Anlegg med spenning over 1000 V krever konsesjon etter energiloven. Vindkraftverkene Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy med tilhørende infrastruktur er konsesjonspliktig, jf energilovens § 3-1. For mer om behandlingsprosessen etter energiloven, se kapittel 2.

4.2 Samordning med annet lovverk

4.2.1 Plan og bygningsloven

Alle vindkraftverk må avklares både i forhold til energiloven og planreglene i plan- og bygningsloven (pbl). NVE er ansvarlig myndighet etter energiloven, mens kommunen er ansvarlig myndighet etter planbestemmelsene i pbl.

Miljøverndepartementet utarbeider nå retningslinjer som bla. skal avklare forholdet mellom planprosessene. Miljøverndepartementet anbefaler at det lages flatereguleringsplaner for vindkraftverk, hvor detaljene fastsettes i en senere detaljplan/bebyggelsesplan. Det bør tilstrebes at utkast til reguleringsplan og søknad etter energiloven legges frem på høring samtidig, og helst i ett samlet dokument. Dersom dette ikke er praktisk mulig eller ønskelig, vil konsesjonsprosessen igangsettes før en eventuell reguleringsplanprosess.

Austevoll kommune har krevd at det utarbeides reguleringsplaner for vindkraftverkene med tilhørende infrastruktur. Forslag til reguleringsplaner ble i første omgang lagt ut til offentlig ettersyn, men Austevoll kommune ønsket en større sikringssone rundt selve vindturbinene. Forslag til reguleringsplaner ble endret i tråd med kommunens vurdering og på ny lagt ut til offentlig ettersyn.

Kulturhistoriske registreringer ble gjennomført av Hordaland fylkeskommune med første versjon av reguleringsplan som grunnlag. Derfor mente fylkeskommunen at nye registreringer måtte gjennomføres ved utvidelse av planområdet. Dette førte til at Austevoll kommune trakk den nye versjonen av reguleringsplaner fra behandlingen, og gikk tilbake til den første versjonen. Det opprinnelige forslaget til reguleringsplaner ble så igjen lagt ut til offentlig ettersyn. Austevoll kommune vil ta stilling til reguleringsplanene etter at NVE har tatt stilling til søknadene i medhold av energiloven.

4.2.2 Kulturminneloven

Alle fysiske inngrep som kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares i medhold av kulturminneloven. Før bygging 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.

Det er foretatt § 9 undersøkelser i planområdene for vindkraftverkene av Hordaland fylkeskommune. Undersøkelsene påviste ett funn av automatisk fredet kulturminne innenfor planområdet, en lokalitet fra Steinalderen vest for Sætrevika på Stolmen. Her var en planlagt veitrasé i konflikt med kulturminnet, og tiltakshaver fikk, sammen med representanter fra Hordaland fylkeskommune, lagt denne veitraséen utenfor sikringssonen til det påviste automatisk fredete kulturminnet.

4.2.3 Forurensningsloven

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

Fylkesmannen har uttalt seg til prosjektet, og har ikke signalisert behov for egen behandling av saken etter forurensningsloven.

4.2.4 Forskrift om merking av luftfartshindre

Ved eventuell innvilgelse av konsesjon, forutsetter NVE at vindkraftverket merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i Forskrift av 03.12.02 nr 1384 om merking av luftfartshinder (BSL E 2-2).

4.3 Behandlingsprosess etter energiloven

4.3.1 Høring av konsesjonssøknad

Konsesjonssøknadene for Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindparker ble sendt på høring 31.05.05. Fristen for å uttale seg til søknaden ble satt til 01.09.05. Den offentlige høringen ble kunngjort to ganger i Marsteinen og Bergens Tidende og en gang i Norsk Lysningsblad.

Følgende instanser har fått søknad tilsendt på høring: Austevoll kommune, Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune, Direktoratet for Naturforvaltning, Riksantikvaren, Statens landbruksforvaltning, Norges Naturvernforbund, Naturvernforbundet i Hordaland, Natur og Ungdom, Norges Miljøvernforbund, Bellona, Norges Ornitologiske Forening – Hordaland, Den Norske Turistforening, Norges Jeger og Fiskerforbund, Hordaland Bondelag, Hordaland Bonde- og småbrukarlag, Luftfartstilsynet, Forsvarsbygg, Telenor, Kystverket, Statnett SF, Statkraft, Sunnhordaland Kraftlag, Austevoll Kraftlag BA, Meteorologisk institutt.

I tillegg har følgende instanser fått konsesjonssøknad til orientering: Olje- og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Enova SF.

4.3.2 Møter

I forbindelse med den offentlige høringen, arrangerte NVE informasjonsmøte for lokale og regionale myndigheter hos Austevoll kommune 20.06.05. På møtet deltok representanter fra Austevoll kommune, Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune, Hybridtech og NVE.

NVE arrangerte også offentlig møte i kommunehuset i Storebø samme dag med 30 fremmøtte.

På begge møtene orienterte NVE om behandlingsprosessen for søknadene, og tiltakshaver orienterte om prosjektene.

4.3.3 Tilleggsopplysninger til konsesjonssøknad

Hybridtech kom i brev av 23.06.05 med tilleggsopplysninger til konsesjonssøknaden for Stolmen om at plasseringen av 2 vindturbiner måtte justeres. I brevet skrev de at den ytterste turbinen er flyttet 550 meter mot nord og at den innerste turbinen er flyttet ca 70 meter mor nordøst. NVE sendte tilleggsopplysningene på høring den 29.06.05 til alle høringsinstansene og ba Austevoll kommune om å legge informasjonen ut til offentlig ettersyn.

4.3.4 Tilleggsundersøkelse

Under møtet, som NVE arrangerte den 20.06.05, hos Austevoll kommune hvor også Fylkesmannen i Hordaland var representert, ble Hybridtech bedt av NVE om å gjennomføre en undersøkelse om hekking og trekk av rovfugl i planområdene. Rapporten ble utarbeidet av "Norsk Viltkompetanse", og undersøkelsene ble sendt på høring til Fylkesmannen i Hordaland den 08.08.05 med samme høringsfrist som konsesjonssøknadene.

5 Innkomne merknader

NVE har mottatt 27 høringsuttalelser til konsesjonssøknadene.

5.1 Merknader til konsesjonssøknadene og reguleringsplan for området

5.1.1 Kommunale og regionale myndigheter

Austevoll kommune oversender i brev av 23.09.05 kommunestyrets vedtak som sier at kommunen anbefaler NVE å gi konsesjon til Hybridtechs planer. De forutsetter at utbyggingen skjer så skånsomt og miljøvennlig som mulig, og at det blir gitt garanti om demontering av vindturbinene dersom driften av ulike grunner opphører. Austevoll kommune har i møte i kommunestyret 14.12.06 anbefalt at NVE gir konsesjon til Hybridtech. Det anbefales samtidig at NVE ikke gir konsesjon til Statkraft på Selbjørn.

Hordaland fylkeskommune oversender i brev av 30.08.05 Fylkesutvalgets vedtak om at de anbefaler at konsesjon gis til de tre vindkraftverkene på henholdsvis Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy. De påpeker at mer kunnskap om havørn og kulturminner i området kan endre deres uttalelse.

Fylkesmannen i Hordaland uttaler i brev av 03.11.05 at de synes det er uheldig at disse sakene er blitt fremlagt som tre separate søknader. Fylkesmannen vil uansett kommentere søknadene samlet.

Miljøfaglige konsekvenser av søknadene er sammenstilt og vurdert sammen med de tematiske konfliktvurderingene som er gjennomført for prosjektene. Fylkesmannen har vektlagt anleggenes negative innvirkning på verdien av et karakteristisk kulturlandskap (atlantisk kystlynghei), kombinert med mulige konflikter i forhold til fredet fugl/rødlistet rovfugl.

Fylkesmannen skriver at anleggene er små og har lite effektiv arealbruk, samt at konfliktnivået er høyt pr. MW installert effekt. Fylkesmannen vil derfor anbefale at det ikke gis konsesjon til de omsøkte prosjektene.

5.1.2 Sentrale myndigheter

Statens landbruksforvaltning skriver i brev av 08.09.05 at landskapet i området består i vesentlig grad av kystlynghei. De påpeker at Norge har et særskilt ansvar for å ta vare på denne spesielle landskapstypen sett i internasjonal sammenheng. Statens landbruksforvaltning mener at ut ifra hensyn til kystlynghei, bør vindturbiner samles i større parker.

Videre skriver de at villsau bør beite i området i minst like stort omfang som dagens, og påpeker at beitetrykket er viktig med tanke på opprettholdelse av kystlyngheilandskap. Ved revegetering av vegkanter m.v. tilrår Statens landbruksforvaltning at stedegne vekster benyttes.

5.1.3 Interesseorganisasjoner

Naturvernforbundet Hordaland skriver i brev av 04.10.05 at de vil vente med å komme med uttalelse til de planlagte prosjektene til konfliktvurderingene foreligger og er offentlig kjent.

5.1.4 Tekniske instanser

Luftfartstilsynet skriver i brev av 07.06.05 at de ikke kan finne at forhold til sivil luftfart er omtalt. De anbefaler at det blir utredet om vindkraftverkene vil påvirke omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten. Videre ber de om utredning av om vindkraftverkene vil påvirke inn- og utflygningsprosedyrer for nærliggende lufthavner, og om tilhørende overføringslinjer og transformatorstasjoner kan utgjøre hindringer for luftfarten, spesielt for lavtopererende fly og helikopter.

Luftfartstilsynet påpeker at installasjoner og infrastruktur må kunngjøres, merkes og hindermarkeres iht. gjeldende forskrifter og retningslinjer.

Meteorologisk institutt skriver i brev av 14.06.05 at de ikke har innvendinger til prosjektet.

Statens vegvesen skriver i brev av 26.08.05 at de i forbindelse med reguleringsplanen for Store Kalsøy vurderer alternativet lengst vest som det beste for plassering av en ny avkjørsel med gode siktforhold. Statens vegvesen krever at det blir laget egne detaljplaner for avkjøringsforhold, og en eventuell opprusting av fylkesveien som følge av spesialtransport. Detaljplaner for legging av kraftledninger langs fylkesveien må også godkjennes av Statens vegvesen før anleggsarbeidene starter.

Til reguleringsplanen for Stolmen påpeker Statens vegvesen at avkjørsler med siktlinjer skal utføres etter vegvesenet sine normer. Dersom det blir aktuelt å legge kraftledninger langs Fv 151, og om Fv 151 blir benyttet til spesialtransport av vindturbiner, kan det bli stilt krav om egne detaljplaner og planer for opprusting av veien.

I reguleringsplanen for Kvalvåg forutsetter Statens vegvesen at dersom det blir aktuelt å legge kraftledninger langs Fv 151, må det lages egne tekniske planer som blir lagt frem for vegetaten for gjennomgang og godkjenning.

Sunnhordaland Kraftlag AS skriver i brev av 26.08.05 at de er eier av regionalnettet i området, og har ansvar for regional kraftsystemutredning. De har utarbeidet en rapport om nettmessige konsekvenser av planlagt vindkraftutbygging i regionen, herunder vindkraftverkene i Austevoll inkludert. I arbeidet med rapporten kom det fram at det ikke var direkte behov for tiltak i 66 kV nettet ut fra Otteråi. Senere analyser viser at med alle planene som er kommet, kan det likevel være behov for tiltak i 66 kV eller 300 kV nettet mellom Otteråi og Langeland.

For deres nettkunder bør ikke en utbygging føre til ulemper eller økte kostnader, og de mener derfor at vindkraftutbyggingen må dekke merkostnader i nettet, og at det blir stilt krav om dette i en evt. konsesjon.

Utover dette ser Sunnhordaland Kraftlag fram til å arbeide videre med å finne gode løsninger for nettet i regionen, og samarbeid med de andre partene.

Statkraft Development AS uttaler i brev av 30.08.05 at det av søknadene fremgår at de ulike vindkraftverkene er planlagt tilknyttet det lokale 22 kV nettet. De konstaterer at Austevoll Kraftlag har gjort nettmessige vurderinger av kapasiteten, men Statkraft savner en samlet vurdering for alle tre vindkraftverk med tanke på nettkapasiteten.

For Statkraft synes det som om det er begrenset overføringskapasitet for fjordspennet over Stolmasundet (9MW), og at det ikke er kapasitet til å mate inn full produksjon både fra Stolmen og Kvalvåg samtidig (12MW).

Statkraft skriver at de har søkt om konsesjon for et vindkraftverk på Selbjørn i Austevoll kommune, og at begrensingen på 40 MW i regionalnettet er lagt til grunn for deres søknad om det planlagte vindkraftverket på Selbjørn.

De mener at kostnadene for en oppgradering av flaskehalser og nettkapasitet ikke kan forsvares ved mindre utbygginger. De anmoder derfor om at konsesjonssøknadene blir avslått.

Statnett sier i sin høringsuttalelse av 06.09.05 at de har vurdert søknaden og har ingen spesifikke kommentarer til søknaden, annet enn at Statnett forutsetter at kravene i FoS, FoL og VtA overholdes.

Videre kommenterer de at vindkraftverkene i Austevoll vil ha liten innvirkning på sentralnettet i området.

Austevoll Kraftlag er i brev av 05.09.05 svært positive til en utbygging av vindkraft i Austevoll kommune. De begrunner sitt positive syn med at anleggene er plassert i ytterkantene i kommunen, og dermed i enden av deres 22 kV høgspennnett. Med tilførsel av effekt i Otteråi transformatorstasjon vil de oppnå et stivere nett og vesentlig lavere nettap.

De ser få problemer med å distribuere den kraftmengden det er snakk om, men det må gjøres noen forsterkninger. Disse utbedringene ligger allerede i deres fremtidsplaner. De bemerker at det ikke vil være noen flaskehalser som vil være til hinder for å overføre kraft i deres nett, og stiller seg undrende til Statkrafts uttalelse angående dette temaet.

Kraftlaget ser på Hybridtech sine utbyggingsplaner som en skånsom utbygging i et sårbart kystlandskap, og mener at planene er i tråd med de som tidligere er presentert av Austevoll Kraftlag for utbygging av vindkraft i Austevoll.

Avinor viser til tidligere antydninger om konflikt med radarsensor i brev av 29.11.06, hvor de gjør rede for at det ikke foreligger noe konfliktpotensial mellom radarsensor på Førdesveten og planlagt vindkraftverk på Store Kalsøy. Dagens radarsensor er programmert inn til å ha en blindsoner der hvor Norkrings anlegg ligger. Denne blindsonen treffer ikke Store Kalsøy, men ved bygging av ny radarstasjon vil plasseringen av denne medføre at også Store Kalsøy vil ligge innenfor denne blindsonen.

5.1.5 Lokale foreninger, privatpersoner og grunneiere

Kjell Stangeland har i brev av 22.08.05 innvendinger til prosjektet ut ifra samfunnsmessige forhold, miljøhensyn, skadevirkninger på nærområdet og tekniske og økonomiske forhold.

Han skriver at vindkraft ikke er økonomisk bærekraftig, da det er avhengig av statlig støtte. Han mener at vindkraftverk må samles i områder der hvor ulempene er mindre enn nytteverdien, og at man legger disse i områder hvor det ikke er bosetting, ferdsel eller rekreasjon.

For lokalsamfunnet i Austevoll påpeker Stangeland at det først og fremst er berørte grunneiere som er positive til utbyggingen, og at det ellers er grunn til å tro at et flertall av innbyggere er negative. Han mener derfor at det bør være en folkeavstemning om prosjektet.

Vindturbiner på Stolmen og Store Kalsøy vil være dominerende i landskapet, sett med tanke på at høyeste punkt på øya er 60 m.o.h. Han mener at vindturbinene vil være en visuell forøpling, og

nevner solblinkeffekt som en av de negative faktorene en utbygging av et vindkraftverk vil kunne ha på nærområdet. Likeledes mener Stangeland at vindkraftverkene vil gi støyproblemer utover de sonene som er angitt, ved skiftende vindretninger.

Stangeland skriver om villsaubestanden i Austevoll, og påpeker at det vil være en stor miljømessig ulempe dersom vindkraftverkene vil ha innvirkning på villsaubestandenens trivsel og utvikling. Villsauen gjør en formidabel jobb som landskapspleier, og hindrer gjengroing.

Avslutningsvis skriver Stangeland om Hybridtech som selskap, og mener at de ikke har tilstrekkelig finansiell kapasitet til en forsvarlig utbygging og drift av vindkraftverkene. Han påpeker at det må gis garanti for kostnader ved demontering dersom vindkraftverkene tas ut av drift.

Sissi Stove Lorentzen og Jan Peder Kleppe skriver i brev av 30.08.05 at de som grunneiere går sterkt imot utbyggingen på Store Kalsøy. De henviser til Store Kalsøys begrensede areal, 6 km², og at dette er det eneste tilgjengelige friluftsområde. De mener at vindturbinene vil være en stor visuell forurensning i et praktfullt område.

De synes det er underlig at utbygger unngår kravet om konsekvensanalyse. De tre anleggene vil til sammen overstige 10 MW grensen. Videre påpeker de at vindturbinene vil ligge under 1000 meter unna nærmeste fastboende.

De mener at utbygger bør pålegges å utrede en utbygging med mindre ruvende vindturbiner, og tilføyer at veiutbyggingen vil gi store skår i naturen.

Avslutningsvis stiller Lorentzen og Kleppe spørsmål ved innsynet av selve konsesjonssøknaden, da kommunen skulle ha lagt ut informasjon om prosjektet til offentlig ettersyn. Dette skulle ha blitt gjort på Joker-butikken på Bakkasund i begynnelsen av juli, men ble aldri gjort.

Karl Sigurd Årland skriver i brev av 30.08.05 at han er eier av utmark til gnr 17/bnr 3, og påpeker at han vil protestere mot forslaget til omregulering av deler av utmarka på Stolmen til vindkraftformål.

Han skriver at eiendommen er innenfor "avtaleområdet", men ikke formelt sett berørt av reguleringsplanen.

Årland krever at området ikke blir omregulert av følgende grunner:

- Området er uten tekniske inngrep. Vindturbiner vil dominere og bryte opp landskapet fullstendig.
- Utmarken som rekreasjonsformål vil bli forringet, og han påpeker at "Nordsjøløypa" går rett gjennom området.
- Ved en utbygging vil det bli umulig å benytte området til hyttebygging eller andre former for verdiskapning.
- Vindkraftutbygging bør ikke skje på Stolmen om ikke alle med grunneierretter i området godkjenner inngrepet.
- Samfunnsnyttan av det planlagte vindkraftverket er liten, da utbyggingen er avhengig av subsidier fra det offentlige eller forbrukerne. Han skriver at det ikke er noe problem med tilgang til kraft i Austevoll kommune.

Han mener at konsesjon ikke bør gis, og legger til grunn at visualiseringene i konsesjonssøknaden ikke er gode nok, samt at samfunnsnyttan av prosjektet ikke er dokumentert.

Hans Halstensen skriver i brev av 30.08.05 at det ikke bør gis konsesjon for utbygging på Stolmen og Store Kalsøy av følgende grunner:

- Manglende konsekvensutredning. Eksisterende rapport utført av Miljøfaglig utredning er lite grundig og direkte mangelfull på enkelte områder.
- Miljøvernministeren (Hareide) har gitt uttrykk for at han ønsker store energi- og arealeffektive vindkraftverk. Vindkraftutbygging på Stolmen og Store Kalsøy er i småskala, og bør derfor ikke gjennomføres.
- Friluftsliv i Austevoll er utbredt blant lokalbefolkningen, og Halstensen tør påstå at de bruker mer tid på turgåing og rekreasjon i marka og fjellet enn i sjøen. Landområdet blir mer og mer verdifullt, da strandsonen er og har vært under et stort press.
- Nordsjøløypen blir ødelagt både visuelt, fysisk og støymessig. Løypetraseen er lagt slik at de som går løypen skal kunne få oppleve både kystlandskap, kulturminner og kulturmiljø.
- Å gjøre Austevoll om til en vindkraftkommune er helt uforenlig med økt reiseliv og turisme, og Halstensen skriver at ingen vanlig turist som er ute etter en naturopplevelse søker seg til et vindkraftverk med visuell forurensning og støy fra vindturbiner. Han viser til en undersøkelse knyttet til utbyggingen i Aurlandsdalen, hvor det har vist seg at fjellvandretrafikken gikk ned 60 % etter at kraftutbyggingen startet.

Lillian, Atle, Svanhild og Elisabeth Kalve har i brev av 30.08.05 innvendinger til bygging av vindturbiner på Store Kalsøy og Stolmen, og mener at det er synd at de nasjonale myndigheter ikke vil samordne vindkraften i større vindkraftverk. De mener at tre vindturbiner er for lite til at et prosjekt kan være driveverdig.

De skriver at Austevoll kommune har mange flate øyer med småkupert landskap, og at plassering av en vindturbin innenfor kommunegrensene vil uansett komme for tett opp til bebyggelse. Området er i dag regulert til LNF-område (landbruk, natur og fritid), og de påpeker at det åpne lyngheilandskapet er svært sårbart.

Videre mener de at vindturbinene vil ta seg svært dårlig ut med tanke på det estetiske, samt at de kan være ubehagelige med tanke på reflektering av sollys. De nevner også at det er en bestand av havørn i området, og at det er allment kjent at fugler og vindturbiner ikke går sammen. De skriver at en utbygging vil skje i nedslagsfeltet til drikkevannskilden på øya, og at dette er svært negativt om det skulle skje utslipp av kjemikalier. De skriver at turisme og vindkraft passer svært dårlig sammen, og påpeker at turistene som kommer til Austevoll vil oppleve uberørt natur.

De synes at tiltakshaver opptrer ufint ved at de bruker lokkemiddel som bla. å bygge havneanlegg for grunneierne. Naboer til grunneierne har ikke fått noe informasjon om dette, og det har vært arrangert møter som ikke har vært åpne for alle.

Avslutningsvis mener de at det er synd at kommunen gir tillatelse til en rasering av disse sårbare områdene, spesielt når denne kraften ikke trengs.

Jane K. Stangeland mener i brev av 31.08.05 at det ikke bør gis konsesjon for noen av de tre søknadene fra Hybridtech. Hun viser til avholdt møte 20.06.05, hvor det var mange kritiske innvendinger mot utbyggingen, og etterlyser en rapport om konsekvensene for dyre- og fugleliv. Hun skriver at det på hver planlagte lokalitet er grunneiere og/eller kommende grunneiere som er imot utbyggingen, og tillegger at en utbygging også vil ha konsekvenser for langt flere enn grunneierne. Hun mener at ulempene ved utbygging er større enn fordelene.

Berit Hevrøy Iversen skriver i brev av 31.08.05 at hun er forbauset og lei seg for at det er snakk om å bygge vindturbiner på Stolmen. Hun mener at vindturbinene vil virke skjæmmende, medføre støy og være visuelt forstyrrende i landskapet. Videre påpeker hun at dyrelivet blir skadelidende, da spesielt ved at havørnstammen på Lyng-Hevrøy daglig flyr over Ystaneset.

Hun skriver at kommunen vil tape sine fortrinn som turistattraksjon dersom det blir anlagt vindkraftverk, og at det er betydelig motstand blant fastboende i Austevoll. Hun håper at politikerne sier nei til utbygging av vindkraft.

Kirsten Ann Hevrøy, Eva Victoria Hevrøy Berg og Eirik Hevrøy, eiere av gnr 21/bnr. 61, vil i brev av 31.08.05 anmode Austevoll kommune om å ikke kaste seg på "populærhetsbølgen vindturbiner". De mener at det er negativt for naturen og ikke samfunnsmessig lønnsomt.

For Ystaneset mener de at vindturbinene vil få en svært dominerende rolle i det flate landskapet, og at inngrepet vil ødelegge det uberørte naturområdet i all framtid. De påpeker at Austevolls politikere må sørge for å bevare kystlandskapet i kommunen.

De etterlyser en totalplan fra myndighetene for energiutbygging, og mener at tre vindturbiner er totalt ulønnsomme.

Leo-Kenneth Thomassen vil i brev av 20.03.06 belyse sin bekymring for utbygging av vindkraft i Austevoll. Han har skrevet et utfyllende brev med informasjon om fornminner, fugleliv, våtmarksområder, topografi, friluftsliv og rekreasjon og turisme. For fornminner skriver han at det i området er funnet spor som er 12.500 år gamle. Han mener at det ligger mange skjulte fornminner i området.

Thomassen beskriver problematikk med myrer og våtmarksområder med tanke på anleggelse av vei. Han skriver at det i tilkomstområdet til planlagt vindkraftverk, på Stangeland, Stolmen er store myrområder, og at dyrket mark i nærheten til dette har naturlig avsig i myrområdet. Han skriver om erfaringer i tilsvarende situasjon, hvor det ved anleggelse av vei over myr ble oversvømmelse på dyrket mark over store deler av året.

Thomassen skriver at vindturbinene på Stolmen og Ystaneset er i konflikt med ørnens "faste jaktrute". Han skriver at havørn hekker på noen øyer utenfor Stolmen, og at bestanden nå er på vei opp etter å ha vært nede.

For alle temaene han tar opp i uttalelsen har han konkludert med at en utbygging vil ha stor negativ konsekvens. I sin avslutning på brevet skriver han om usikkerhet blant befolkningen, at mange har en "vente og se" holdning og at de ikke ønsker strid med naboer og familie. Videre skriver han at det er bekymring for nedsatt livskvalitet, og påpeker at det er et lite samfunn som er veldig sårbart. Han mener at vindkraftverk bør plasseres der hvor det ikke kommer i konflikt med mennesker og dyreliv, og at sporene etter en utbygging aldri kan slettes.

Hevrøy Grunneierlag skriver i brev av 16.08.05 at de er formelle eiere av det konsesjonssøkte området for vindkraft på Ystaneset, Stolmen. Grunneierlaget ser følgende fordeler med vindturbiner:

- Ren kraft – den reneste kraften som eksisterer i dag.
- Slipper å importere forurenset kraft som sannsynligvis får ekstra stor CO2 avgift.
- Utnyttelse av utmarksområdene som er båndlagt som LNF-nei område til år 2013.
- Økonomisk kompensasjon.

- Opprustning av båthavnen i Sætreviken.
- Vei i 5 meters bredde som kan benyttes av grunneiere.
- Utnytte anlegget som jordbruksområde – kan ha sauer der.
- Kraftkablene blir lagt i grøft til kraftlagets eksisterende høgspenledning.
- Langt under støynivået for tale like ved vindturbinene.
- Liten innvirkning på biologisk mangfold og fauna.
- Verneverdige områder vil bli tatt vare på.

De skriver at motstanderes største ankepunkt er det visuelle og at naturen blir forandret. De påpeker at ferdsselen i deres område alltid har vært liten. Grunneierlaget skriver at de har respekt for andres meninger, men mener at man bør være konstruktiv i sin kritikk. Grunneierlaget står fast på at en utbygging kan finne sted, og håper at det blir gitt konsesjon for vindkraften, samt at reguleringsendringer kan gis iht. søknad.

Austevoll Reiselivslag viser i brev av 23.05.05 til kunngjøringen om oppstart av planarbeid av 21.04.05 for vindkraft på Stolmen og Store Kalsøy. De skriver at reiselivsnæringen foreløpig har lite omfang, men at potensialet for utvikling er stort. Verdier og attraksjoner knyttet til natur- og kulturbaserte opplevelser er primære reiselivsmål.

De ytre delene av kommunen har derfor stor verdi i reiselivssammenheng, da et urørt kystlandskap er unikt og vil ha stor betydning for utvikling av reiseliv. Reiselivslaget viser til konsekvensutredningen som er gjort for Selbjørn vindkraftverk, hvor det konkluderes med at vindkraftverket vil ha store negative virkninger for opplevelser av urørt natur.

Reiselivslagets vurdering er at det ikke er bra med noen form for utbygging av vindkraftverk i ytre deler av Austevoll, og anbefaler at planarbeidet stanser.

5.1.6 Annet

Sætreviken Båtlag orienterer i brev av 31.08.05 at de er nærmeste nabo til det planlagte vindkraftverket på Ystaneset, Stolmen, og at 35 % av medlemmene i båtlaget har avgitt stemme for å vise til båtlagets syn på prosjektet. Resultatene ble til at 71 % var negative og 29 % positive til vindkraftutbyggingen.

Stolmen Vel har i brev av 31.08.05 orientering om en rundspørring de har gjennomført. De har spurt hele Stolmens befolkning angående den planlagte vindkraftutbyggingen, og skriver at 24 % avga stemme – 57 % var negative og 43 % positive.

Hevrøy Vel viser i brev av 30.08.05 til en meningsmåling blant velforeningens medlemmer angående vindturbiner i Ystaneset på Stolmen, og skriver at det var 70 % oppslutning om meningsmålingen og 62 gyldige stemmer. Av disse var 59 % positive til utbyggingen, og 41 % var negative. De vil derved orientere om at Hevrøy Vel er delt i sitt syn på vindkraftutbyggingen.

5.2 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 konflikter mellom planlagte vindkraftverk og de ulike sektorinteressene, og

derigjennom legge til rette for avklaring av disse gjennom konsesjonsbehandlingen. Målsetningen skal være å bidra til å finne vindkraftprosjekter som i størst mulig grad kan forenes med de ulike sektorinteressene.

Følgende temaer inngår i konfliktvurderingene:

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

Reindrift - konfliktvurderingen foretas av Reindriftsforvaltningen

Forsvaret - konfliktvurderingen foretas av Forsvarsbygg

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

Prosjektene kategoriseres etter følgende generelle karakterskala:

Kategori A: Ingen konflikt

Kategori B: Mindre konflikt

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

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

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

Hver enkelt sektormyndighet har laget kriterier for hvordan prosjektene skal kategoriseres.

Resultatene for Stolmen, Kvalvåg og Store Kvalsøy vindkraftverk er som følger:

	<i>Stolmen</i>	<i>Kvalvåg</i>	<i>Store Kalsøy</i>
<i>Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>C</i>
<i>Forsvaret</i>	<i>A</i>	<i>A</i>	<i>A</i>

Det foregår ikke reindrift i Austevoll kommune, og det er derfor ikke gjort noen konfliktvurdering for temaet reindrift.

5.2.1 Miljø

Stolmen

Direktoratet for Naturforvaltning og Riksantikvaren har i brev 30.09.05 gitt karakteren C til vindkraftprosjektet på Stolmen. Dette er en samlekarakter for underkategoriene naturmiljø, kulturmiljø og kulturminner og landskap. I vurderingen for Stolmen sies følgende: "Prosjekt uten

konsekvensutredning og dårlig kunnskapsgrunnlag. Middels konflikt pga landskapsendringer og potensiell konflikt ift. rovfugl."

For temaet naturmiljø er det gitt delkarakteren C og i vurderingen sies det: *"Området brukes av rødlistearter: havørn, kongeørn og hubro. Sannsynligvis ikke hekking innenfor planområdet. Vegetasjon: kystlynghei i dårlig hevd. Berører INON sone 2. Merket tursti gjennom området."*

For temaet kulturmiljø og kulturminner er det gitt delkarakteren B og i vurderingen sies det: *"Kvalvåg er gammel handels- og gjestegiversted nord på øya Stolmen. Spor etter gammel bosetting i området, tufter etter utmarksløer. Potensialet for å finne automatisk freda kulturminner er regnet som lite."*

For temaet landskap er det gitt delkarakteren B og i vurderingen sies det: *"Tre møller og mindre enn mange andre planlagte anlegg. Dominerende i synsbildet, men plasseringen i et landskap uten veldig store verdier gjør at konflikten ikke vurderes som svært stor."*

Kvalvåg

Direktoratet for Naturforvaltning og Riksantikvaren har i brev 30.09.05 gitt karakteren C til vindkraftprosjektet på Kvalvåg. I vurderingen for Kvalvåg sies følgende: *"Prosjekt uten konsekvensutredning og dårlig kunnskapsgrunnlag. Middels konflikt pga mulige steinalderboplasser innenfor planområdet, landskapsendringer og potensiell konflikt ift. rovfugl."*

For temaet naturmiljø er det gitt delkarakteren C og i vurderingen sies det: *"Området antas brukt av rødlistearter. Vegetasjon: kystlynghei i god hevd."*

For temaet kulturmiljø og kulturminner er det gitt delkarakteren C og i vurderingen sies det: *"Potensial for steinalderboplasser i daldrag opp fra sjøen. Flere fint oppsmurte løer. Røsseide like vest for planområdet er et gammelt kulturlandskap med tufter, steingarder og enger. Høyt potensial for funn fra steinalderen."*

For temaet landskap er det gitt delkarakteren B og i vurderingen sies det: *"Område med kystlynghei og utsyn mot åpent hav. Utbygging vil gi store inngrep i et landskap preget av få inngrep"*

Store Kalsøy

Direktoratet for Naturforvaltning og Riksantikvaren har i brev 30.09.05 gitt karakteren C til vindkraftprosjektet på Store Kalsøy. I vurderingen for Store Kalsøy sies følgende: *"Prosjekt uten konsekvensutredning og dårlig kunnskapsgrunnlag. Middels konflikt pga mulige steinalderboplasser innenfor planområdet, landskapsendringer og potensiell konflikt ift. rovfugl."*

For temaet naturmiljø er det gitt delkarakteren C og i vurderingen sies det: *"Området antas brukt av rødlistearter. Sannsynligvis ikke hekking i området. Vegetasjon: kystlynghei med begynnende gjengroing. Berører INON sone 2."*

For temaet kulturmiljø og kulturminner er det gitt delkarakteren C og i vurderingen sies det: *"Potensial for funn av steinalderboplasser nordvest i området. Sør for planområdet finner en tre gravrøyser."*

For temaet landskap er det gitt delkarakteren B og i vurderingen sies det: *"Område med kystlynghei og utsyn mot åpent hav. Vindturbinene vil være dominerende i synsbildet, men plasseringen i et landskap uten veldig store verdier gjør at konflikten ikke vurderes som svært stor."*

5.2.2 Forsvar

Forsvaret har i brev 25.11.05 gitt karakteren A til alle prosjektene og antar dermed at det ikke vil medføre konflikter for Forsvarets installasjoner at det etableres vindkraftverk på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy.

6 NVEs vurdering av konsesjonssøknadene for vindkraftverkene på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy.

Konsesjonsbehandling etter energiloven, innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. NVE innvilger konsesjon til prosjekter som ansees som samfunnsmessig rasjonelle, det vil si hvis de positive konsekvensene ansees som større enn de negative.

Det er kun noen konsekvenser av tiltaket som kan tallfestes og som kan omtales som prissatte konsekvenser (for eksempel energiproduksjonen og reduserte/økte nettap). De aller fleste konsekvenser ved etablering av et vindkraftverk med tilhørende infrastruktur, er såkalte ikke-prissatte konsekvenser hvor effekten av tiltaket ikke tallfestes, og kan dermed ikke summeres opp for å få et positivt eller negativt resultat. Det finnes i liten grad kostnadstall knyttet til miljøkonsekvenser. Det er gjort en del undersøkelser de siste tiårene i forhold til betalingsvillighet og transportkostnader knyttet til friluftsliv, naturopplevelser med mer, men det er knyttet stor usikkerhet til resultatene. Resultatene er vanskelig å overføre fra en spesifikk undersøkelse til å gjelde generelt. Dette skyldes blant annet usikkerhet knyttet til den enkelte metode og at forutsetningene som ligger til grunn for den enkelte undersøkelsen, vil variere fra en problemstilling til en annen. Gjennomføring av slike undersøkelser i et slikt omfang at man får et fullstendig miljøregnskap hvor alle konsekvenser er verdsatt i kroner og ører, er både kostnadskrevende og tidkrevende og vil være forbundet med stor usikkerhet. NVE vurderer kostnadene ved gjennomføring av slike undersøkelser som større enn nytten.

Vurdering av om det skal gis konsesjon til et omsøkt prosjekt eller ikke, er en faglig skjønnsvurdering. NVE mener at det er en bedre tilnærming å fokusere på hvilke direkte og indirekte virkninger som vil kunne oppstå for samfunnet ved å etablere kraftproduksjon/nye overføringsanlegg, fremfor å undersøke betalingsvillighet eller lignende. Vi legger til grunn at de undersøkelsene som er gjort blant annet for landskap, friluftsliv og fauna, vil gi opplysninger om verdier og konsekvenser ved gjennomføring av det omsøkte tiltaket.

For å synliggjøre våre vurderinger, vil de positive konsekvensene for vindkraftverket og de negative konsekvensene for vindkraftverket bli omtalt hver for seg.

Vindkraftverkene Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy er ikke konsekvensutredningspliktige tiltak. De tre vindkraftverkene er fremmet som tre konsesjonssøknader, og ingen av dem overstiger grensen for konsekvensutredning, som er 10 MW. Allikevel er det gjennomført omfattende undersøkelser for alle tiltakene. I det følgende vil NVE sammenfatte resultatene av undersøkelsene, og vurdere problemstillingene som er aktuelle.

System:

De tre omsøkte vindkraftverkene er planlagt tilknyttet det eksisterende 22 kV kraftnettet i området. Dette nettet eies av Austevoll Kraftlag. 22 kV nettet har vært gjennom noen oppgraderinger, og kan ta imot effekten fra vindkraftproduksjonen.

Austevoll Kraftlag bemerker i brev av 12.09.05 at det ikke skal være noen flaskehalser til hinder for planlagt vindkraftutbygging i Austevoll når det gjelder deres 22 kV nett.

Kraften er tenkt overført til Sunnhordland Kraftlags (SKL) regionalnett. Ved maksimal produksjon på 61 MW av alle omsøkte vindkraftverk i Austevoll kommune ved lavlast, er det ved intakt nett tilstrekkelig kapasitet ut fra Otteråi transformatorstasjon i SKLs nett. Ved utfall av ledningen mot Langeland eller mot Årskog er det ikke full kapasitet i den andre forbindelsen ut fra Otteråi transformatorstasjon og produksjonen må reduseres.

SKL uttalte seg i høringsrunden i brev av 26.08.05. For det regionale kraftsystemet i Sunnhordaland ble det høsten 2004 satt ned en arbeidsgruppe bestående av Statkraft, Fitjar Kraftlag og SKL. Arbeidsgruppen har utarbeidet en rapport om konsekvenser for regionalnettet ved etablering av vindkraftverk i Sunnhordaland. Analysene viste at det vil være behov for tiltak i 66 kV nettet mellom Otteråi og Langeland eller i 300 kV nettet. SKL er innstilt på å finne gode løsninger for nettet i regionen i samarbeid med andre parter.

Kulturminner:

Kulturhistoriske registreringer er utført av Hordaland fylkeskommune ved seksjon for kulturminnevern og museum, og de påviste ett funn av automatisk fredet kulturminne innenfor reguleringsplanområdet. Dette er en lokalitet fra steinalderen som ligger vest for Sætreveika på Stolmen. Utover dette ble syv anlegg fra nyere tid registrert innenfor planområdet. Videre er det fra før registrert tre gravrøyser som er automatisk freda kulturminner, og disse omfattes ikke av planområdet. Hybridtech AS har vært på befaring sammen med representanter fra Hordaland fylkeskommune, og vegtraséen, som var i konflikt med kulturminne, er blitt lagt utenfor sikringssonen til det påviste automatisk fredete kulturminnet.

Luftfart:

Luftfartstilsynet ba om utredninger for radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten, og ba tiltakshaver ta kontakt med Avinor for å få godkjent utbyggingsplanene opp mot luftfarten. Avinor skriver i brev av 29.11.06 at det ikke vil være noen konflikter med deres radarsensor på Førdesveten. Denne radarsensoren skal flyttes, og Store Kalsøy vil dermed ligge i en blindsonen grunnet Norkrings eksisterende anlegg.

Landskap:

Miljøfaglig Utredning AS har beskrevet landskapet og visualisert de planlagte vindkraftverkene fra en rekke ståsteder i omkringliggende områder. Fotomontasjene er laget fra punkter som ligger både nært inntil og langt unna vindkraftverkene. Karl Sigurd Årland skriver i brev av 30.08.05 at visualiseringene er for dårlige. NVE mener at de fremlagte visualiseringene er tilstrekkelig til å kunne vurdere de visuelle effektene av turbinene. Når det gjelder kvaliteten på visualiseringen anser NVE den for å være tilfredsstillende. Påstandene om at visualiseringene er uriktige er ikke i tråd med de erfaringer NVE har fra tidligere saker.

Fauna:

Norsk Viltkompetanse og Miljøfaglig Utredning AS har gjennomført undersøkelser av mulige konsekvenser for fugl basert på befaringer og tilgjengelig materiale. NVE mener at undersøkelsene fra Norsk Viltkompetanse i tilstrekkelig grad svarer på kravene til tilleggsopplysninger om rovfugl.

Ut i fra foreliggende kunnskap om konsekvenser for fugl, mener NVE at undersøkelsene gir tilstrekkelig grunnlag til å vurdere konsekvensene så langt dette er mulig.

Hydrologiske forhold:

Lillian, Atle, Svanhild og Elisabeth Kalve skriver i brev av 30.08.05 at utbyggingen på Store Kalsøy vil skje i nedslagsfeltet til drikkevannskilden på øya (Eriksvatn). NVE konstaterer at dette ikke vil være tilfelle. Utbyggingen vil skje i nærhet av nedslagsfeltet, og konsekvensene av tiltaket skal ikke berøre drikkevann.

Leo Kenneth Thomassen skriver i brev av 20.03.06 at det kan bli problematikk i forhold til anleggelse av vei med tanke på drenering av myr. NVE mener at myrområdene i planområdene består av avgrensede myrer, hvor drenering ikke vil være et vesentlig problem. NVE vil sette vilkår om utøvelse av anleggsarbeid.

Konklusjon:

NVE mener at konsesjonssøknadene med tilleggsundersøkelser, mottatte merknader og møter gir et tilfredsstillende grunnlag for å vurdere konsekvensene ved å bygge Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk. Videre kan vi ikke se at det gjennom høringen er avdekket problemstillinger som skulle tilsi undersøkelser av andre temaer enn de som er undersøkt.

6.1 Fordeler ved de omsøkte prosjektene

6.1.1 Produksjon

Det er en nasjonal målsetning at det skal satses på kraftproduksjon fra nye fornybare energikilder. Dette er uttrykt i Regjeringens budsjettforslag for 2007. I pressemelding fra Olje- og energidepartementet 5.10.2006 sies følgende: "For perioden 2001 til 2016 har regjeringen etablert et langsiktig mål på 30 TWh for fornybar energi og energieffektivisering".

Gode og stabile vindforhold er den viktigste forutsetningen for å etablere et vindkraftverk. En økning i vindhastigheten på 10 % resulterer praktisk i en økning av elektrisitetsproduksjonen med 15-20 %. I konsesjonsvedtaket vil NVE derfor vektlegge at de omsøkte vindkraftverkene er eksponert for gode vindforhold. Dette vil i hovedsak bety at det er høy gjennomsnittlig vindhastighet på lokalitetene, noe som vil føre til at man får mer energi ut av det enkelte vindkraftverk og av hvert enkelt inngrep. Gode vindforhold har avgjørende betydning for økonomien i prosjektet.

Fordelingen av ulike vindhastigheter vil også være viktig for elektrisitetsproduksjonen til vindkraftverket. 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 ut i fra kompleksiteten til terrenget, og vil være avgjørende både for elektrisitetsproduksjonen og for levetiden til vindturbinene.

Det har blitt målt vindforhold i perioden 1999-2001 på Stolmen og Store Kalsøy. Målingene er basert på 30 meters målemast. Målingene og beregningene er kalibrert mot målinger fra målestasjonen til Meteorologisk Institutt på Slåtterøy. Middelvindstyrken i 78 meters høyde er beregnet til 7,9 m/s på Stolmen, Kvalvåg 8,3 m/s og Store Kalsøy 7,9 m/s. Ved å anta 2800 brukstimer for vindkraftverkene Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy, vil estimert energiproduksjon for 21 MW installert effekt være 58 GWh.

NVE konstaterer at gjennomsnittlig vindstyrke er beregnet til 7,9-8,3 m/s. Beregningene utført av Kjeller vindteknikk samsvarer godt med beregningene som er gjort i det norske vindatlas. Forutsetningene for estimert energiproduksjon er gode.

6.1.2 Forsyningssikkerhet

Forsyningssikkerhet omfatter for Norges vedkommende særlig to forhold: 1) En sikker og stabil kraftoverføring uten lengre avbrudd og 2) Evne til å tåle vesentlig produksjonsreduksjon i tørre år. Ved vurdering av nye produksjonsanlegg står tørrårsproblematikken sentralt.

Norsk elektrisitetsproduksjon karakteriseres ved sterk avhengighet av vannkraft med tilhørende store årlige tilsigsvariasjoner. Det norske kraftsystemet hadde i 2005 en årlig midlere produksjonsevne på ca 120 TWh, hvorav vel 119 TWh fra vannkraft. Vannkraftproduksjonen vil variere med tilsigsforholdene, fra ned mot 90 TWh i ekstreme tørrår til opp mot 150 TWh i spesielt våte år. Det er særlig muligheten for at det i enkelte år blir betydelig reduksjon i tilsiget som bekymrer. Bortfall av 20-30 TWh eller mer i forhold til normalen vil med dagens avhengighet av elektrisitet, være svært 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 være behov for alle tre typer tiltak, men ved vurdering av konsesjonssøknader for produksjonsanlegg er det sistnevnte bidraget mest relevant.

Forholdet mellom innenlandsk elektrisitetsproduksjon i nedbørmessige normalår og forventet innenlandsk forbruk i et temperaturmessig normalår er en av flere indikatorer på grad av forsyningssikkerhet. Med svak balanse er mye av importkapasiteten utnyttet selv under normale forhold og muligheten for økt import allerede noe begrenset. Dette øker behovet for forbruksreduksjon med tilhørende økt sannsynlighet for høye priser på elektrisitet i spesielt tørre perioder.

Import og eksport varierer mye fra år til år. De seneste årene har Norge hatt fra 15 TWh i nettoeksport til 10 TWh i nettoimport. I et nedbørmessig normalår og ved gjennomsnittlig vintertemperatur forventes imidlertid et netto importbehov på ca 6 TWh.

Økt overføringskapasitet mot utlandet vil ha noe av den samme virkning som økt innenlandsk kraftproduksjon. Behov for import innebærer at vi i Norge vil måtte ha høyere priser enn i de land vi importerer fra. Overføringsforbindelsene mot utlandet kan teoretisk frakte opp mot 40 TWh pr år, mens det praktiske bidraget fra import i svært tørre perioder kun vil være vel halvparten av dette.

I tillegg til at det miljømessig kan være problematisk å satse på økt import av ikke fornybar elektrisitetsproduksjon, har det vist seg vanskelig å få lønnsomhet i investeringer i ny utvekslingskapasitet. Slike anlegg krever også enighet om nytte for begge land. Økt overføringskapasitet er derfor ikke et direkte alternativ til økt innenlandsk produksjon, men et supplement når dette er mulig.

Tiltak på forbrukssiden som energieffektivisering og erstatning av elektrisitet med andre energiformer, vil også bidra positivt til forsyningssikkerheten. Betydelig innsats på disse områder gjennomføres kontinuerlig, både i privat og offentlig regi, og energieffektiviteten har innen mange områder økt sterkt de senere tiår.

Ved siden av betydelig innsats innen energieffektivisering og omlegging av bruken av elektrisitet, er det behov for vekst i tilgangen til ny elektrisitet for å sikre Norge en tilfredsstillende forsyningssikkerhet.

Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk vil årlig kunne produsere ca 60 GWh fornybar kraft. Produksjonen vil være høyest i vinterhalvåret, da kraftbehovet er størst. Norsk kraftforsyning karakteriseres ved sterk avhengighet av vannkraft, betydelig reduksjon i produksjonen i tørre år, begrenset utvekslingskapasitet mot utlandet og svak kraftbalanse. Etablering av mer kraftproduksjon i

Norge vil derfor gi økt forsyningssikkerhet, og de omsøkte anlegg vil bidra positivt i denne sammenheng.

Energiproduksjonen skal overføres fra Austevoll Kraftlags 22 kV nett til Sunnhordland Kraftlags regionalnett i Otteråi. Ifølge Austevoll Kraftlag og Sunnhordland Kraftlag vil det ved intakt nett være tilstrekkelig kapasitet på nettet til å overføre produksjonen fra alle planlagte vindkraftverk i Austevoll (Hybridtech 21 MW og Statkraft, Selbjørn 40 MW).

Kraftsystemutredninger utført for SKL-området tilsier at ny produksjon i området vil være positivt for kraftbalansen i regionen. Spesielt positivt vil det være for balansen i den delen av regionalnettet, nord for Blåfalli, som produksjonen på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vil mate inn i. Området har liten produksjon og større forbruk enn produksjon over året. Ny produksjon som mates inn i Otteråi vil derfor være med på å bedre forsyningssikkerheten i regionen.

Produksjon fra vindkraftverkene vil bidra med ca 70 % av energiforbruket i Austevoll kommune. Når vindkraftverkene står stille, vil kraften overføres fra regionalnettet til det lokale nettet, som i dag.

Produksjon fra vindkraftverkene vil påvirke kraftbalansen og den lokale forsyningssikkerheten positivt.

6.1.3 Andre samfunnsmessige virkninger

Samfunnsmessige konsekvenser av utbyggingen vil være relativt begrenset. Vindturbinene vil likevel bidra til verdiskapning i kommunen. For kundene til Austevoll Kraftlag vil det bli redusert nettap. I anleggsfasen vil det bli sysselsatt lokale firmaer for utføring av anleggsarbeid, noe som vil utgjøre 3-4 årsverk. Videre vil det i driftsfasen være arbeid med vedlikehold og ettersyn. Drift og vedlikehold vil utgjøre 1-2 årsverk. I forbindelse med anleggsarbeidet, vil tiltakshaver være nødt til å lage ilandføringsanlegg på Sætrevik, Hillesvik og Salthella. Disse kaianleggene vil bli opprustet for å sikre forsvarlig ilandføring av vindturbiner og annet, hvilket vil virke positivt inn for alle båteierne som har tilknytning til disse kaianleggene. For tungtransport i forbindelse med anleggsarbeid vil fylkesveien fra Salthella på Selbjørn til Stolmen bli opprustet der det er nødvendig. Videre har tiltakshaver avtalt en kompensasjonsordning med berørte grunneiere. Austevoll kommune har innført eiendomsskatt på verker og bruk, og har fastsatt 7 promille eiendomsskatt, som er høyeste nivå. Austevoll kommune vil kunne kreve eiendomsskatt på vindkraftverkene. Med tiltakshavers anslag av investeringskostnadene for vindkraftverket, vil dette kunne gi kommunen en årlig økning i frie inntekter på ca. 1 MNOK. Andre virkninger for Austevoll kommune vil være knyttet til eventuell personsatt til personer som jobber med utbygging eller drift av vindkraftverket, og kjøp av varer og tjenester lokalt og regionalt.

Etablering av vindkraftverk på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vil virke positivt inn på Austevoll kommunes skatteinntekter, bidra til økt sysselsetting lokalt og være gunstig for grunneiere og båtbrukere.

6.1.4 Landskap

Det er ikke gitt at alle oppfatter et vindkraftverk som et negativt element i landskapet eller et negativt naturinngrep. Hvordan vindkraftverket oppfattes, er svært forskjellig. Folks innstilling til naturen, til vindkraft og ikke minst hvor installasjonene sees fra, kan være avgjørende.

Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy skiller seg ikke ut fra andre planlagte vindkraftverk når det gjelder å bli synlige i terrenget. Vindturbinene er tenkt plassert på markerte høyder i et småkupert

kystlandskap. Noen vil kunne synes at vindkraftverket fremstår som majestetisk og storslått, og at vindturbinene er arkitektonisk vakre.

Et annet perspektiv er vindturbiner som symboler for produksjon av fornybar energi. Det i seg selv kan medføre at folk er velvillig innstilt til konstruksjonene som en del av landskapsbildet.

Vindkraftverkene kan av noen oppfattes som positive elementer i landskapet og fremstå som symboler for ren ny fornybar energiproduksjon.

6.1.5 Reiseliv

Etablering av vindkraftverk er fortsatt forholdsvis nytt i Norge. For noen vil derfor vindkraftverkene kunne virke som en attraksjon. Det kan kanskje bli noen flere tilreisende til området, særlig de første årene vindkraftverkene er i drift.

Erfaringer fra bl.a. Havøygavlen vindkraftverk i Måsøy kommune, viser en økning av turister til kommunen etter at vindkraftverket ble bygget. I forbindelse med vindkraftverket på Havøya, er det også etablert en café/selskapslokale som har bidratt til økt bruk av området.

Vindkraftverkene kan kanskje medføre større etterspørsel etter overnatting/catering fra turister som besøker Austevoll bla med båt.

6.1.6 Friluftsliv

Friluftslivet i området vil bli berørt av alle tre vindkraftverk. Det er mange aktiviteter som faller inn under friluftsbegrepet; turgåing, jakt, fiske, bærplukking, båtliv med mer. Konsekvensene for de ulike brukergruppene vil variere avhengig av aktivitet, deres synspunkter på naturområdene de befinner seg i, og på vindkraftverket og inngrepet dette medfører.

Utbygging av et vindkraftverk medfører også bygging av veier i planområdet og frem til hver enkelt vindturbin. Dette medfører lettere tilgjengelighet til området enn det er i dag. Selv om en vei vil bli avstengt med bom og dermed hindre motorisert ferdsel, vil den være åpen for turgåere og syklistene. Veien vil gjøre det vesentlig enklere enn i dag å ta seg inn i områdene. Det er særlig brukergrupper som er opptatt av å komme seg ut og/eller av å trimme som kan komme til å bruke området mer etter en vindkraftutbygging enn før. For disse gruppene kan vindkraftverkene ha en positiv virkning på friluftslivsinteressene i området.

Vindturbinene er også en attraksjon i seg selv og kan føre til at flere drar til området for å oppleve vindkraftverkene.

Etablering av vindkraftverkene kan være positivt for noen brukergrupper ved at området gjøres lettere tilgjengelig gjennom veibygging og fordi vindkraftverkene kan være en attraksjon i seg selv.

6.1.7 Landbruk

Etablering av veier internt i planområdene og nye atkomstveier til de planlagte vindkraftverkene, vil gjøre adkomst til området enklere. Dette igjen kan medføre større og enklere utnyttelse av utmarksressursene enn i dag. Dette gjelder i hovedsak beiteland.

Enklere adkomst til området kan medføre driftsfordeler for landbruk knyttet til utmarksressurser i området.

6.1.8 Flora

Arealbeslag som følge av anleggelse av vei og vindturbiner vil direkte ha negativ innvirkning på verdifulle vegetasjonstyper. Samtidig vil lettere atkomst til utmark for grunneiere bidra til å forenkle utøvelse av sauehold, som er høyst nødvendig for å kunne bedrive skjøtsel av kulturlandskapet.

Kulturlandskapet kan lettere holdes i hevd ved realisering av vindkraftverkene.

6.2 Ulemper ved de omsøkte prosjektene

6.2.1 Landskap

For noen vil vindkraftverkene på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy fremstå som en industrialisering av et forholdsvis urørt område. Dette inntrykket blir sterkere jo nærmere man er vindkraftverkene. Nær vindkraftverkene, vil turbinene være dominerende i landskapet. Landskapsrommet nærmest vindkraftverkene i en avstand av inntil 2 km, omtales som den visuelle dominanssonen. Her vil synsinntrykket av vindturbinene dominere og prege hvordan man oppfatter landskapet. Når avstanden til vindturbinene øker, vil dominansen gradvis bli mindre og man oppfatter også andre deler av landskapet som viktige for landskapsopplevelsen.

Fagutredningen utført av Miljøfaglig Utredning AS har klassifisert landskapet på Stolmen og Store Kalsøy som et typisk landskap for regionen uten inngrep. Landskapet på Kvalvåg er klassifisert som et landskap med høy inntrykksstyrke og stort mangfold.

Vindturbinene vil bli synlige i et stort område. Dette er ikke spesielt for de tre omsøkte vindkraftverkene, men gjelder for alle moderne vindkraftverk med store turbiner. Vindturbinene i seg selv er store konstruksjoner med totalhøyde opp til ca. 110 meter. I tillegg plasseres vindturbinene slik at de blir eksponert for vinden, og dette er hovedsaklig på opphøyde partier i landskapet.

Planområdene for vindkraftverkene fremstår som urørt med tanke på tekniske installasjoner. I området rundt er det mer eller mindre spredt bebyggelse.

Store deler av planområdene er småskalalandskap med få trær. Det er fattig kystlynghei, lite løsmasser og mye fjell i dagen. Det fører til at landskapsrommene oppleves som gjentagende, men med iøyenfallende variasjon. Det er store visuelle kontraster mellom dette landskapet og det åpne havet. Utsynet fra områder rundt planområdet er vesentlig. Landskapsrom som ligger nært inntil vindkraftverkene vil være spesielt eksponert for visuell dominans, da vindturbinene stort sett er plassert på høyder i det småkuperte terrenget.

Vindkraftverkene vil virke negativt inn på landskapsoppfattelsen. Den visuelle effekten vurderes som middels stor fra en del bebyggelse som ligger i noen kilometers avstand til vindkraftverkene, fordi utsikten mot vindkraftverkene er uhindret, og fordi turbinene er plassert i utsiktsretningen fra bebyggelsen. For båtturister vil vindturbinene på samme måte virke negativt inn på landskapsoppfattelsen.

6.2.2 Kulturminner og kulturmiljø

Vindkraftverk med tilhørende infrastruktur vil kunne ha både direkte og indirekte konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø. Direkte konsekvenser innebærer i hovedsak at kulturminner blir berørt på en slik måte at de blir forandret eller skadet fysisk. Ved å endre turbinplassering eller veitrasé vil det være relativt enkelt å unngå direkte inngrep i kulturminner. Indirekte konsekvenser for kulturminner

og kulturmiljø innebærer at en kan se vindkraftverket fra disse kulturminnene og kulturmiljøene og at dette kan oppleves som forstyrrende.

Hordaland Fylkeskommune har gjort kulturhistoriske registreringer. De påviste 7 kulturminner/anlegg i planområdene for vindkraftverkene (murer etter utmarksløer og rydningsrøys) av nyere tid, samt ett kulturminne fra steinalderen som er automatisk fredet kulturminne. Kulturminnet ble lokalisert på Hevrøymarka, 100 meter vest for havna i Sætrevik, og kom i direkte konflikt med forslaget til reguleringsplan. Fra før er det registrert tre gravrøyser på Store Kalsøy som er automatisk freda kulturminner, men disse vil i liten grad bli påvirket av utbyggingsplanene.

Veitraseen som vil komme i konflikt med det automatisk freda kulturminnet ble lagt om etter synsbeifaring med Hybridtech og Hordaland Fylkeskommune. Traseen ble lagt sør for, og utenfor lokalitetens sikringssone.

Vindkraftverkene med tilhørende infrastruktur vil ikke komme i direkte konflikt med påviste kulturminner. Flere kulturminner vil bli indirekte berørt på grunn av visuell dominans i landskapet. Viktige kulturmiljøer er registrert og utbyggingsplanene for vindkraftverket på Kvalvåg er endret for å redusere konflikten med disse.

6.2.3 Naturmiljø

Et vindkraftverk kan påvirke naturmiljøet på forskjellige måter. Nasjonalt og internasjonalt har det vært størst fokus på mulige konsekvenser for fugl, både med hensyn til kollisjonsfare, nedbygging av viktige biotoper og forstyrrelse/fortrengning. Undersøkelser fra Europa basert på vadefugl og andefugl viser liten risiko for kollisjon, men ofte er ikke disse undersøkelsene overførbare til norske forhold eller norske arter. Forskningen på vindturbiners innvirkning på fugl har i Norge vært konsentrert om undersøkelser knyttet til havørn på Smøla. Effektene på annen fauna, for eksempel hjortevilt, antas å være midlertidige og beskjedne ved at artene tilvenner seg de tekniske inngrepene. De negative virkningene av anleggsarbeidene synes å være de største. Når det gjelder flora er det mulig endring av de hydrologiske forhold som følge av veganlegg som en antar kan skape størst endringer i forhold til opprinnelig naturtilstand. Konsekvensene av arealbeslag ved direkte nedbygging av biotoper vurderes til å være små.

Fugl:

Norsk Viltkompetanse har kartlagt reirområder til havørn og hubro i aktuelle områder på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy. Det ble ikke funnet reir i planområdet, men havørn ble observert i næringssøk ved flere tilfeller over Stolmen og Ystaneset. Reirområder ble lokalisert nord og vest for Ystaneset. Det ble også registrert sitteposter, noe som tyder på at området er benyttet til næringssøk i flere år. Det ble ikke gjort observasjoner av hubro i området, men informasjon fra informanter gir grunn til å tro at området blir benyttet som jaktområde, og mulig reirområde for hubro.

Miljøfaglig Utredning AS observerte sangsvane på Raudevatnet på Stolmen, og konkluderte med at arten benytter vannene i området tilfeldig i isfrie perioder i vinterhalvåret. Sangsvane og hubro er på den nasjonale rødliste.

Aktivitet i anleggsperioden kan føre til habitatinngrep og forstyrrelser av fuglelivet. Vedvarende trafikk kan muligens føre til at sky fuglearter som for eksempel hubro oppgir hekking, og kan hindre nødvendig ro for rastende fugl på trekk. Det er viktig for fugler å unngå energikrevende forflytninger, spesielt i kuldeperioder om vinteren. Etter NVEs vurdering er konsekvensene av vindkraftverkene for fugletrekk usikre. Undersøkelser og erfaring fra utlandet, blant annet fra Danmark, tyder imidlertid på at fugler i stor grad unnviker vindkraftverk, men kollisjonsfaren kan være steds- og artsspesifikk. 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.

For arter som jakter og hekker i et vindkraftområde vil det sannsynligvis være noe større kollisjonsrisiko enn for fugler på trekk, men det er knyttet stor usikkerhet til dette.

Vindkraftverkene kan få negative konsekvenser for havørn som benytter området til næringssøk, men som har hekkeplass utenfor planområdet. Vindkraftverkene kan også få konsekvenser for hubro, som muligens befinner seg i nærområdet til vindkraftverkene. NVE har ingen holdepunkter som tilsier at trekkende sangsvane vil utgjøre en kollisjonsrisiko.

Annen Fauna:

Miljøfaglig Utredning AS vurderer at konsekvensene for dyrelivet er begrenset. Det er ingen spesielle, faste viltforekomster som er kjent i området bortsett fra villsau. Villsauen er tilpasningsdyktig til menneskelig aktivitet, og en ser den ofte langs veiene på øyene.

Arealbeslag av beiteområde til villsau som følge av vindturbinene og vei, vurderes som en liten negativ konsekvens. Aktivitet i anleggsfasen kan medføre at villsauen ikke følger sine daglige ruter i næringssøk.

Flora:

Miljøfaglig Utredning AS har vurdert konsekvensene for viktige lokaliteter for naturtyper og vegetasjon som små negative konsekvenser for Stolmen, små til middels store for Store Kalsøy, og middels store for Kvalvåg. Vindkraftverkene med infrastruktur planlegges i et område som domineres av kystlynghei. Kystlynghei er en truet vegetasjonstype, og området vurderes til å ha lokal verdi for Stolmen og Store Kalsøy, og regional verdi for Kvalvåg. For å bevare denne vegetasjonstypen er det viktig at skjøtsel av kulturlandskapet ikke blir stanset. Fortsatt skjøtsel i området er viktig, og NVE mener at vindkraftutbyggingen kan bidra til å opprettholde dette, herunder lettere atkomst for grunneiere med beitende dyr. Ellers vil ingen viktige områder for naturtyper og vegetasjon (som definert i DN-håndbok nr 13-1999 og Fremstad og Moen 2001), bli direkte berørt av vindkraftverkene.

Vindkraftverkene vil berøre områder med kystlynghei, men ikke medføre at naturtypen blir påført vesentlig skade. Vegutbygging i planområdene vil bidra til at skjøtsel av viktige vegetasjonstyper blir ivarettatt.

6.2.4 Friluftsliv

Stolmen

Vindkraftverkene vil ikke komme i direkte konflikt med områder som er vurdert som viktige friluftsområder. Verdien av undersøkelsesområdet (vindturbinenes visuelle dominanssone) er vurdert som liten både på lokalt og regionalt nivå. Tilgjengeligheten er god, men terrenget er tungt farbart og i liten grad tilrettelagt for friluftsliv. Miljøfaglig Utredning AS skriver at "Nordsjøløypa", som går nord – syd i undersøkelsesområdet, er lite benyttet.

Kvalvåg

Undersøkelsesområdet har opplevelsesverdier knyttet til spennende kulturminner, nærhet til Møkstrafjorden, fiskeværet Hevrøyi og det historiske handelsstedet Kvalvåg. For øvrig er ikke området spesielt tilrettelagt for friluftsliv. Verdien av området er av Miljøfaglig Utredning AS vurdert som middels på lokalt og regionalt nivå.

Store Kalsøy

Undersøkelsesområdet har opplevelseskvaliteter knyttet til kulturlandskapet og den varierte og samtidig lune vika mellom Kalve og Hilli. Dette er et mye brukt område for både fastboende og tilreisende. Det er opparbeidet tilrettelegging i området, og verdien i friluftssammenheng er av Miljøfaglig Utredning AS vurdert som middels på lokalt og regionalt nivå.

Generelt:

Jakt og fiske er ikke åpent og tilrettelagt for allmennheten i noen av planområdene tilknyttet vindkraftverkene.

Det er særlig brukergrupper som ønsker å oppleve stillheten og det urørte i naturen, som vil oppleve etablering av et vindkraftverk som negativt. I nærheten av og i vindkraftområdene vil turbinene dominere opplevelsen totalt, og vil av mange oppleves som negativt både i forhold til turopplevelsen og naturopplevelsen. 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 vindkraftverkene, kan også støy og skyggekast påvirke friluftslivet negativt nær vindkraftverkene. Brukergrupper som benytter fritidsbåter i nærheten av planområdene for vindkraftverkene, vil oppleve de samme ulempene som ved utøvelse av friluftsliv.

For områder som ligger lenger unna selve vindkraftverkene, er det først og fremst de visuelle effektene som gjør seg gjeldende. Dess lenger unna vindkraftverkene man kommer, dess mindre vil påvirkningen på andre friluftsområder og utfartsområder være. Dersom Statkrafts anlegg på Selbjørn blir realisert, vil de alternative friluftsområdene begrenses ytterligere med tanke på stillhet og urørthet.

Det er ikke aktuelt å stenge vindkraftområdene for friluftslivsaktiviteter, og områdene kan derfor brukes fritt. Hybridtech AS har påregnet at ising og iskasting kan finne sted på enkelte dager i vinterhalvåret. Dette gjelder alle tre vindkraftverk. Faren for iskasting er størst nær vindturbinene. Avstander til bebyggelse og offentlig vei er såpass stor at NVE antar at dette ikke vil være et stort problem. Hvis det oppstår spesielle værforhold som kan føre til iskasting, forutsetter NVE at tiltakshaver tar forhåndsregler ved å sette opp varselsskilt eller lignende.

Friluftslivet kan bli negativt påvirket på grunn av visuell påvirkning, støy og skyggekast i nærområdene i og rundt vindkraftverkene. For friluftsliv i områder lenger unna, er det eventuelt visuell påvirkning som kan virke negativt inn på naturopplevelsen. Dette gjelder også for utøvelse av friluftsliv med båt.

6.2.5 Reiseliv

Vindkraftverkene kan medføre negativ innvirkning på reiselivet i de berørte områdene. For reiselivet er det ofte naturopplevelser i uberørt natur som har størst betydning for omfanget av virksomheten. Ved opprettelse av vindturbiner i et slikt naturområde, vil verdien av uberørt natur blir forringet, og kan dermed ha negativ innvirkning for reiseliv og turisme.

Reiselivet i Austevoll kommune har ingen stor utbredelse, og opplevelseskvaliteter er stort sett knyttet til kulturlandskap, kulturminner og båtliv. Videre ligger det et større potensial i kystlandskapet i reiselivssammenheng, og en vindkraftutbygging kan medføre at dette området kan berøre reiselivsinteressene negativt.

Reiselivet kan bli negativt påvirket av vindkraftutbyggingen i Austevoll kommune. Potensielle fortrinn i reiselivssammenheng kan bli forringet av en vindkraftutbygging.

6.2.6 INON

I alle tre planlagte vindkraftområder vil inngrepsfri sone 2 bli påvirket, og reduserer inngrepsfri sone 2 områder med henholdsvis 40 % på Stolmen og 50 % på Kvalvåg. På Store Kalsøy vil alt resterende INON sone 2 bli eliminert. Arealet av inngrepsfrie naturområder i Austevoll kommune er svært begrenset, da bebyggelse, vegbygging og landbruk er fordelt jevnt på øyene.

Etablering av vindkraftverk vil medføre reduksjon av inngrepsfrie naturområder på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy.

6.2.7 Landbruk

Vindkraftverkene med tilhørende infrastruktur vil i liten grad berøre jord- og skogbruksareal. Konsekvensene vurderes som ubetydelige eller små negative på grunn av noen driftsulemper og forstyrrelse av beitende dyr, spesielt i anleggsfasen.

Vindkraftverkene vil i liten grad berøre jord- og skogbruksinteressene i planområdene.

6.2.8 Støy

Støy defineres som uønsket lyd. Miljøverndepartementet har utarbeidet en ny retningslinje for støy i arealplanlegging T-1442 som gjelder fra januar 2005 og som er i tråd med EUs regelverk for støy. Denne retningslinjen erstatter bl.a. tidligere retningslinjer for behandling av industristøy som vindkraft tidligere ble dekket av. Det aksepteres at støyutredninger som ble påbegynt før den nye retningslinjen trådte i kraft, gjøres etter de gamle retningslinjene.

Hovedforskjellen mellom gammel og ny retningslinje er endret bruk av måleenheter. Tidligere regelverk bruker ekvivalent støynivå L_{ekv} som er et mål på gjennomsnittlig støynivå over en viss periode (for eksempel ett døgn). Heretter skal man bruke enheten L_{den} som er et ekvivalent støynivå som i større grad vektlegger støy på kvelds- og nattetid og som gjengir 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.

Den gamle grenseverdien var L_{ekv} 40 dBA. I den nye retningslinjen opererer man med to grenseverdier avhengig av om bebyggelsen/støyfølsomt område ligger i vindskygge eller ikke. Grenseverdien er satt til henholdsvis L_{den} 45 dBA og L_{den} 50 dBA. Ved omregning tilsvarer L_{ekv} 40 dBA L_{den} 46,4 dBA. I praksis betyr de nye retningslinjene at samfunnet aksepterer noe høyere støynivåer fra vindkraftverk enn tidligere. Dette skyldes midling over året i stedet for over døgnet og at grensen for støy er hevet til 50 dBA for bebyggelse som ikke ligger i vindskygge.

De fleste vindturbiner er i drift ved vindstyrker mellom 4 og 25 m/s. Støy fra vindturbiner med variabelt turtall og den delen av bakgrunnsstøyen som skyldes vind, øker med vindstyrken. Ved vindstyrke over 8-10 m/s øker bakgrunnsstøyen (det naturlige vindsuset) mer enn vindturbinenes lydnivå. 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. Det vil si at det er ved vindstyrker mellom 4 og 8-10 m/s at man vil oppfatte støy fra vindturbiner. Faktorer som avstand, vindretning, bakgrunnsstøy, topografi (herunder vindskygge), vil være avgjørende for det faktiske støynivået. Støyutredningene for vindkraftverkene på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy er gjort etter Statens Forurensingstilsyn sin rapport: "Støy fra vindmøller".

Resultatene viser at bebyggelsen rundt vindkraftverkene ikke vil bli utsatt for støynivåer over 40 dBA. Lydnivået er beregnet for naboer som bor nær vindparken i alle retninger. De områdene som vil få de høyeste støynivåene er Stongaland på Stolmen med 36-37 dBA. Her er det snakk om to boliger. På Kvalvåg og Store Kalsøy er det ingen bebyggelse som vil få støy over 35 dBA.

De nye retningslinjene har høyere toleransegrense for støy enn de gamle. Siden støyberegningene for vindkraftverkene er utarbeidet etter de gamle retningslinjene, og da ingen hus vil få støybelastninger over det anbefalte nivået på 40 dBA, vil heller ikke de nye grenseverdiene overskrides.

Vindkraftverkene vil medføre støyemisjon i nærområdene. Støybelastningen vil ikke overskride gjeldende retningslinjer ved omkringliggende bebyggelse.

6.2.9 Skyggekast og refleksblink

Skyggekast oppstår når vindturbinen blir stående mellom sola og et mottakerpunkt. Når turbinen er i drift får man en roterende skygge fra vingenes bevegelse. Det er ingen retningslinjer for hvordan skyggekast skal behandles i Norge og eller ingen grenseverdier i forhold til akseptable nivåer. I Sverige er det imidlertid satt grenseverdier på teoretisk skyggekast opp til 30 timer per år og maksimalt 30 minutter per dag. Faktisk skyggekast skal ikke overstige 8 timer per år. De fleste land har ikke konkrete grenser for antall timer akseptabel skyggekast. I Tyskland finnes det imidlertid en dom om at skyggekast ikke må overskride 30 timer faktisk skyggekast og hvor naboeiendommen var bebodd og personene våkne.

For vindkraftverkene på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vil ikke skyggekast være et vesentlig problem. I dette legges til grunn avstanden fra vindturbinene til bebyggelse, samt topografien på øyene. I det relativt flate landskapet vil solen for det meste stå høyere på himmelen enn vindturbinene, og dette forsterkes med avstanden til nærmeste bebyggelse.

Siden alle tre vindkraftverk er lokalisert øst for bebyggelse vil ikke refleksblink utgjøre et stort problem.

Vindkraftverkene forventes å medføre skyggekast og refleksblink i nærområdene, men vil ha et akseptabelt omfang og ligge betydelig under de grenseverdier som er anbefalt bla. i Sverige.

6.3 Andre forhold

6.3.1 Systemtekniske forhold

Variierende innmating av produksjon på enden av en lang radial, vil medføre redusert spenningskvalitet for kundene som forsynes av denne. Dagens vernløsninger i distribusjonsnettet er i stor grad beregnet for radiell mating fra overliggende nettnivåer. Innmating av produksjon i distribusjonsnettet kan dermed gi utfordringer for nettselskapet hva gjelder drift av dette. NVE forutsetter at det gjennomføres nødvendige tiltak slik at krav til spenningsendringer gitt i forskrift om leveringskvalitet overholdes, også etter at kraftverkene er satt i drift.

Ved utfall av ledningen mot Langeland eller mot Årskog fra Otteråi, er det ikke tilstrekkelig kapasitet ved maksimal produksjon fra alle omsøkte vindkraftverk i Austevoll kommune (Statkraft, Selbjørn inkl.). For å håndtere en slik situasjon mener NVE at system for produksjonsfrakobling bør installeres, eller at nettet på nevnte strekninger oppgraderes/forsterkes. Dersom nettet ikke oppgraderes vil NVE sette vilkår om at Statkraft og Hybridtech slutter en avtale vedrørende produksjonsfrakobling.

6.3.2 Luftfart

Avinor har uttalt at det ikke vil være noen problemer for luftfarten. Det har blitt utarbeidet løsninger for en konflikt med en radarsensor, og det er bekreftet at det ikke foreligger noen konflikter mellom denne og vindkraftverkene. Luftfartstilsynet forutsetter at gjeldende forskrifter om merking og registrering av luftfartshinder følges.

NVE konstaterer at vindkraftverkene ikke vil påvirke luftfarten i området.

6.3.3 Forsvar

Forsvaret ved Forsvarsbygg, har vurdert det omsøkte anlegget og kan ikke se at det vil få påvirkning på Forsvarets anlegg eller virksomhet.

Vindkraftverkene vil ikke få innvirkning på Forsvarets anlegg eller virksomhet.

7 Økonomisk vurdering av prosjektet

7.1 Generelt

Ingen omsøkte vindkraftverk i Norge, er med dagens energipriser økonomisk lønnsomme uten støtte i en eller annen form. Tiltakshaverne vil være avhengige av statlige støtteordninger for å kunne få positiv økonomi i prosjektene.

Regjeringen legger opp til en satsing på fornybar energi. Dette synliggjøres blant annet ved avsetting til et grunnfond hvor avkastningen skal gå til å støtte fornybare energi. Regjeringen foreslår her en feed-in lignende ordning hvor vindkraft skal kunne motta 8 øre per kWh produsert energi. I tillegg til støtteordninger vil prisene i vindturbinmarkedet og energiprisen, være avgjørende for tiltakshaverne når de skal fatte investeringsbeslutning.

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. NVE har etter opplysninger fra vindkraftaktører og leverandører av vindturbiner fått vite at kostnaden for vindturbiner har økt med ca. 20 % de siste 2 årene (fra 2004 til 2006). Denne kostnadsøkningen skyldes etter NVEs vurdering blant annet en gunstig markedssituasjon for vindturbinleverandører på grunn av gode økonomiske rammebetingelser i andre land for etablering av vindkraft, prisøkning på stål og andre innsatsfaktorer og økte kostnader knyttet til garanti- og servicekostnader.

Ut fra dagens kjennskap til det globale leverandørmarkedet for vindturbiner ligger investeringskostnaden for en vindturbin på ca. 9 millioner kr pr. installert MW. Legges infrastrukturkostnader til, vil total investeringskostnad kunne ligge mellom 10,5 og 11 millioner kr pr. installert MW. Normalt vil drifts- og vedlikeholdskostnadene utgjøre 6 -9 øre/kWh.

Produksjonskostnadene vil, når investeringskostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader er kjent, være knyttet til vindressursen. Aktuelle vindkraftprosjekter har normalt en middelvind fra ca. 7,5 m/s til over 9 m/s gjennom året. Legger man til grunn en tilgjengelighet på 96 % og en middelvind på 7,5 m/s gjennom året, vil dette kunne gi inntil 2900 driftstimer på merkeeffekt. Med 9 m/s vil faktisk

driftstid på merkeeffekt kunne bli inntil 3800 timer. NVEs vurdering er at med varierende vindforhold og ulike infrastrukturkostnader, vil produksjonspris (6,5 % kalkulasjonsrente over 20 år) i dag variere fra 35-40 øre/kWh for de aller beste prosjektene til nærmere 45 øre for en vesentlig del av de prosjektene NVE har og har hatt til behandling.

7.2 Vindkraftverkene på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy

Investeringskostnadene er oppgitt av Hybridtech til 66,98 millioner kroner for vindkraftverket på Store Kalsøy, 46,587 millioner kroner for Kvalvåg og 47,71 millioner kroner for Stolmen, alle inklusive anleggsvei og kabeltilknytning til 22 kV nettet. Enhetskostnadene eksklusive kabeltilknytning og anleggsvei blir da:

Store Kalsøy: 6,8 millioner kroner/MW

Kvalvåg: 7,2 millioner kroner/MW

Stolmen: 7,2 millioner kroner/MW

NVE antar at driftskostnadene vil ligge på rundt 6.0 øre/kWh.

Den samlede investeringen for 21 MW blir da på ca 161,3 millioner kroner eller 7,68 millioner kroner/MW. Med 20 års levetid og 6,5 % kalkulasjonsrente gir dette en produksjonspris på 31 øre/kWh, gitt 2800 brukstimer på merkeeffekt.

I innledningen viser NVE til at kostnadene har økt vesentlig de siste to årene. Hvis vi ut fra et forsiktig anslag setter kostnaden per MW installert effekt til ca 11 millioner kroner, vil dette utgjøre ca 11 øre per kWh produsert energi, det vil si en produksjonspris på 42 øre/kWh, gitt 2800 brukstimer.

For å vurdere og sammenligne prosjektene økonomisk, har NVE lagt 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. Dersom man bruker en kalkulasjonsrente på 5 %, ville den beregnede produksjonsprisen blitt i størrelsesorden 2-4 øre lavere per produsert kWh.

NVE konstaterer at Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk ikke vil være lønnsomme i dagens marked uten økonomiske støtteordninger, i likhet med alle andre omsøkte vindkraftverk. Det er gode vindforhold i planområdet, så prisen per kWh vil ligge innenfor det NVE anser som akseptabelt rent økonomisk.

8 Oppsummering og vurdering av fordeler og ulemper

I vurderingen av konkrete vindkraftverk, peker alltid noen temaer/faktorer seg ut som mer viktig enn andre. Kraftproduksjonen er årsaken til å bygge ut og selvsagt den viktigste fordel. De mest konfliktfylte negative effektene vurderes å være estetisk påvirkning på landskapet fra vindkraftverkene. For å få en oversikt over virkningene av å etablere vindkraftverk på Stolmen og Store Kalsøy med tilhørende infrastruktur, har vi laget en tabell som viser hovedelementene i vurderingene som er gjort. Temaene er ikke vektet og kan ikke summeres eller sammenlignes.

Fordeler med vindkraftutbyggingen på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy.	Ulemper med vindkraftutbyggingen på Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy.
---	--

<i>Energiproduksjon</i>	
<i>Økt forsyningssikkerhet</i>	
<i>Større tilgjengelighet til arealet</i>	<i>Redusert opplevelseskvalitet i friluftsområder</i>
<i>Positivt element i landskapet</i>	<i>Negativt element i landskapet</i>
<i>Kommunale inntekter</i>	
<i>Sysselsetting</i>	
<i>Reiseliv</i>	<i>Reiseliv</i>
	<i>Indirekte påvirkning på kulturlandskap</i>
	<i>Reduksjon av inngrepsfrie naturområder</i>
	<i>Mulige konsekvenser for rødlistede fuglearter</i>
	<i>Støy</i>
	<i>Skyggekast</i>

Vurderingene av de ulike temaene, vil variere ut fra perspektivet man har. De viktigste faktorene sett fra et lokalt perspektiv, er ikke nødvendigvis de samme som ut fra et regionalt eller nasjonalt perspektiv. NVE er satt til å vurdere etablering av kraftproduksjon i et nasjonalt perspektiv. Et produksjonsanlegg vil ha betydning for kraftbalansen både regionalt og nasjonalt, og det er derfor viktig å vurdere konsekvensene av prosjektet i lys av en nasjonal målsetning. Samtidig skal NVE veie summen av vesentlige konsekvenser både for allmenne og private interesser og disse interessene vil i stor grad være lokale.

Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk:

NVE vurderer vindforholdene som gode. Terrengformasjonene og plasseringen av turbiner, vurderes som gunstige. Vindkraftverkene vil bidra positivt til kraftbalansen lokalt og regionalt, og forbedre forsyningssikkerheten i Austevoll.

NVE mener at den visuelle påvirkningen fra vindkraftverkene er akseptabel. Vindturbinene vil på flere steder være godt synlige i dette flate, småkuperte landskapet, men totalinntrykket vil ikke være sterkt preget av de omsøkte vindturbinene, siden det er snakk om såpass få.

For friluftslivet kan sumvirkninger av anleggelse av vindkraft både på Stolmen og Selbjørn være en ulempe for de brukergruppene som ønsker å oppleve stillhet og det urørte. Alternative friluftarealer vil i denne sammenhengen bli mindre, og disse brukergruppene må dra til andre øyer enn Stolmen og Selbjørn. NVE mener at konsekvensen av dette er akseptabel veid opp mot fordelene av tiltakene på Stolmen, uavhengig av hva som blir status på Selbjørn.

NVE konstaterer at verken kulturminner eller kulturmiljø blir direkte berørt av tiltakene. Anleggene vil bli godt synlige fra kulturmiljøer i nærområdet. NVE vurderer konsekvensene for kulturminner og kulturlandskap som små for tiltakene.

Nærområdene til vindturbinene vil få støyemisjon, noe som er et negativ virkning ved vindkraft. For vurdering av støy som en negativ konsekvens er det vektlagt hvor nært bebyggelse er i forhold til

vindturbinene. Undersøkelsene gjort i forhold til støy viste at ingen boliger ville få støyemisjon over gjeldene retningslinjer.

NVE mener det er lite sannsynlig at etablert reiselivsvirksomhet i området vil bli negativt berørt av tiltaket. I en anleggsperiode vil det bli noe etterspørsel etter varer og tjenester, og i driftsfasen vil også dette kunne virke positivt inn. Kvaliteten på friluftsområder i og ved vindkraftverkene kan bli forringet samtidig som tilgjengeligheten til området økes ved bygging av veier frem til turbinene.

Fagutredningene viser til at vindkraftverkene kan påvirke fuglelivet i området negativt. Det er ikke påvist hekkende rødlistearter i planområdet. NVE vurderer konsekvensene som små da det er store tilgjengelige alternative arealer for fugl.

Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy har alle fått karakteren C av Riksantikvaren og Direktoratet for Naturforvaltning gjennom tematiske konfliktvurderinger på kulturminner/kulturmiljø, naturmiljø, landskap og friluftsliv. Denne karakteren gjenspeiler undersøkelsene som er gjennomført, samt NVE's vurderinger for disse prosjektene. Forsvaret antar at vindkraftverkene ikke vil få konsekvenser for forvarsanlegg.

Konklusjon:

Etter en helhetlig vurdering av fordeler og ulemper, mener NVE at Hybridtech AS bør få konsesjon etter energiloven til å bygge og drive Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy vindkraftverk med tilhørende infrastruktur (interne veier og kabelanlegg). NVE vektlegger at vindkraftverkene og tilknytningsledningene vil bidra positivt til kraftbalansen regionalt, øke forsyningssikkerheten i Austevoll og har moderate konsekvenser for naturmiljø, landskap og kulturminner. NVE konstaterer at kommunen er positiv til Hybridtech sine utbyggingsplaner.

9 Avbøtende tiltak og mulige vilkår

NVE kan i en anleggskonsesjon etter energiloven, sette vilkår til utførelsen av energianlegget for å redusere negative effekter av tiltaket i forhold til omgivelsene. Slike vilkår kalles avbøtende tiltak.

NVE konstaterer at Hybridtech AS gjennom prosessen har tilpasset planene for å avbøte negative virkninger for *landskap, biologisk mangfold, kulturmiljø og støy*.

NVE vil minne om energilovsforskriftens § 3-4 som omhandler vilkår for konsesjon for elektriske anlegg. Under bokstav b) om miljø og landskap står det;

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

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

Veitrasèer og transportplan:

NVE setter vilkår vedrørende utførelse av vegtrasèer og annen infrastruktur. I vilkåret heter det at:

"Vegtrasèer og oppstillingsplasser skal legges så skånsomt som mulig i terrenget uten å påvirke grunnvannspeilet. Terrenginngrep i forbindelse med turbinfundamenter, oppstillingsplasser, veier og andre områder berørt av anleggsarbeidene, skal settes i stand ved planering, revegetering og annen bearbeiding som er tilpasset det naturlige terrenget. Planen skal også ta hensyn til berørte interessers

bruk av området, herunder forholdet til naturmiljø, fugl, hydrologiske forhold og lokalbefolkningens bruk av området. Anleggsplanen skal oversendes NVE før anleggsarbeidene igangsettes”

NVE setter som vilkår at det skal utarbeides en anleggsplan. Anleggsplanen skal beskrive hvordan anleggsarbeidene er tenkt gjennomført. Planen skal også ta hensyn til berørte interessers bruk av området, herunder forholdet til naturmiljø, landbruk og lokalbefolkning. I denne planen skal det også vises til hvordan anleggsarbeidet skal utføres for å unngå konflikter med grunnvann og brønner. Anleggsplanen skal utarbeides i samarbeid med berørte interesser og oversendes NVE før anleggsarbeidene igangsettes.

NVE vil sette som vilkår til en konsesjon at det legges frem en transportplan. Planen skal beskrive hvordan aktuelle transportoppdrag skal foregå. En slik plan skal omtale hvordan natur- og samfunnsinteresser, herunder beboere og brukere, skal hensyntas.

Detaljplaner:

Detaljpassering av vindturbinene kan være avgjørende for å sikre en optimal utnyttelse av vindturbinene og dermed lønnsomheten til vindkraftverkene. Dersom tiltakshaver ønsker å endre layout av vindkraftverkene etter å ha gjennomført eventuelle detaljerte vindmålinger og simuleringer, som medfører vesentlige endringer i turbinplasseringer og internveier, skal dette fremlegges i en detaljplan for NVE som NVE skal godkjenne.

Ved tvil om hva som er vesentlige endringer av tiltaket, skal saken forelegges NVE. Dersom valg av leverandør/turbinstørrelse medfører andre endringer av tiltaket slik det er spesifisert i anleggskonsesjonen, skal også dette fremlegges i en detaljplan. Detaljplanen skal utarbeides i nært samarbeid med Austevoll kommune.

Nedleggelse av vindkraftverkene:

I forskrift til energiloven er det vilkår knyttet til nedleggelse av energianlegget når det ikke lenger er i drift. Vilkåret lyder:

”Ved nedleggelse plikter den tidligere konsesjonæren å fjerne det nedlagte anlegg og så langt det er mulig føre landskapet tilbake til naturlig tilstand. Norges vassdrags- og energidirektorat kan sette frist for arbeidet og treffe bestemmelser med hensyn til tilbakeføringen.”

I tillegg til dette standardvilkåret, vil NVE sette krav om at Hybridtech AS skal lage et forslag til hvordan de skal sikre de økonomiske forholdene knyttet til fjerning av anlegget og tilbakestillelse av området. I løpet av driftsår 12 for vindkraftverkene, skal tiltakshaver legge frem et konkret forslag om dette.

Produksjonsfrakobling:

NVE setter som vilkår at konsesjonæren plikter å slutte en avtale med Statkraft vedrørende produksjonsfrakobling, dersom nettet ut fra Otteråi ikke oppgraderes tilstrekkelig. En slik avtale skal forelegges NVE før anleggsarbeidene starter.

Andre vilkår:

NVE setter også vilkår vedrørende fargevalg, design og reklame, vindmålinger og produksjonsregistreringer og last og dimensjoneringskriterier.

10 NVEs konsesjonsvedtak

NVE gir Hybridtech AS konsesjon for å bygge og drive de tre omsøkte vindkraftverkene Stolmen, Kvalvåg og Store Kalsøy. Stolmen vindkraftverk vil bestå av inntil 3 vindturbiner og få en installert effekt på inntil 6 MW, Kvalvåg vindkraftverk vil bestå av inntil 3 vindturbiner og få en installert effekt på inntil 6 MW og Store Kalsøy vindkraftverk vil bestå av inntil 3 vindturbiner og få en installert effekt på inntil 9 MW.

Det gis konsesjon til å legge 22kV kabel langs internveiene i vindkraftverkene og fram til tilknytningspunkt i eksisterende 22kV kraftledning. NVE gir også konsesjon til å bygge adkomstveier til planområdene for vindkraftverkene, samt internveier i planområdene.

Det settes følgende vilkår:

- Ved vesentlige endringer i vindkraftverkene, skal Hybridtech AS legge frem en detaljplan for NVE som NVE skal godkjenne.
- Det skal legges frem en transportplan og anleggsplan for hele tiltaket (ledning og vindkraftverk).
- Avtale mellom Avinor og Hybridtech AS vedrørende radar må være oppfylt før vindkraftverkene kan idriftsettes.
- Vindturbinene (tårn, maskinhus og vinger) skal være hvite. Merking av luftfartshinder skal fastsettes av NVE i samråd med Luftfartstilsynet før turbinene settes opp. Det skal ikke benyttes betongkonstruksjoner for å bygge turbintårnene.
- Det skal foretas produksjonsregistreringer og vindmålinger ved anleggene.
- Vilkår vedrørende fargevalg, design og reklame, vindmålinger og produksjonsregistreringer og last og dimensjoneringskriterier.
- NVE setter som vilkår at anleggsarbeidet foretas på en hensynsfull måte, da med tanke på villsau og miljø. Videre vil NVE sette som vilkår at hydrologiske forhold ikke endres, da spesielt drikkevannskilder og grunnvann.

11 Ekspropriasjon

Hybridtech AS har i medhold av oteigningslova §2 pkt. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive vindkraftverkene med infrastruktur, herunder rettigheter for all nødvendig ferdsel/transport i forbindelse med bygging og drift av anlegget. Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg noe av en eiendom eller en rettighet uten å godta dette frivillig. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og tiltakshaver ikke lykkes i å forhandle seg fram til en avtale. NVE forutsetter at tiltakshaverne forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere/rettighetshavere, jf. oteigningsloven § 12.

NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved kraftledningen utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vi vil av denne grunn meddele ekspropriasjonstillatelse for anlegget.

Hybridtech AS søker også i medhold av samme lovs § 25 om forhåndstiltredelse til å igangsette anleggsarbeidene etter at skjønn er begjært og før skjønn er avholdt. NVE vil avgjøre søknad om forhåndstiltredelse når evt. skjønn er begjært.

NVE gjør samtidig oppmerksom på at begjæring av eventuelt skjønn må være fremsatt innen et år, hvis ikke faller ekspropriasjonstillatelsen bort, jf. oteigningsloven § 16.