

NATURFORVALTEREN

AKSJESELSKAP



Njåfjell vindmøllepark

- miljøfaglig utredning

2007-1

FORORD

På oppdrag fra Solvind Prosjekt AS, har Naturforvalteren AS gjennomført en miljøfaglig utredning for Njåfjell vindmøllepark.

Grunnlaget for utarbeidelse av denne utredningen er hovedsakelig hentet inn gjennom eksisterende nettstedsdatabaser, litteratur, kommuneplaner og fylkesplaner. Det har også blitt foretatt intervju med ressurspersoner i Time kommune samt regionale myndigheter.

De ulike temaene er vurdert i forhold til Njåfjell vindmøllepark, og konsekvensene på disse er sammentilt i tabell form.

Sandnes 2.7.2007

Roy Mangersnes

SAMMENDRAG

Planområdet

Planområdet ligger i Time kommune, sentralt i Rogaland. Området ligger mellom ca. 230 og 260 meter over havet i overgangen mellom Låg-Jæren og Høg-Jæren. Planområdet grenser mot Kverneland i nordvest og Lyefjell i sør.

Utbyggingsplaner

Det er planlagt etablering av vindpark innenfor et areal på oppimot 0,7 km². I foreliggende planer arbeides det med et alternativ med 5 møllepunkt. Det er planlagt å bruke møller på 2,0 MW. Det vil si en utbygging med installert effekt på totalt 10 MW.

Kulturminner og kulturmiljø

Det foreligger ingen registreringer av kulturminner og kulturmiljø i Riksantikvarens database for kulturminner, Askeladden som overlapper planområdet. På Njåfjellet, nordøst i planområde ligger Jædarhytta som er registrert i SEFRAK B.

Landskap / verna vassdrag

Det er ingen landskapsregistreringer som direkte overlapper planområdet. Nærliggende områder er derimot registrert i Rogaland fylkeskommunes rapport "Vakre landskap i Rogaland", 1996. Hele feltet drenerer til Orrevassdraget som er vernet i Verneplan I for vassdrag.

Friluftsliv og ferdsel

Njåfjell er planlagt sikret friluftsområde av regional verdi, bestående av heier, knauser og åpne myrområder. Dette vil bli et viktig utfartsområde for "Njåfjellbyen". Time kommune har i kommuneplanen avmerket turvei fra bebyggelsen på Lyefjell til Eikelandsmyrane, med mulighet for rundtur via Ulvatjørn.

Det er ønskelig fra initiativtaker å legge til rette for ferdsel i forbindelse med vindparken. Anleggsveiene vil fungere som turveier av god standard og i tillegg er det ønskelig å legge til rette for ferdsel med barnevogn rundt Ulvatjørn. Dette er tenkt gjort på en skånsom måte som reduserer slitasje i fuktområder og som medfører liten til ingen endring av vannføring i området.

Naturtyper

Høyereliggende områder består hovedsakelig av relativt fuktig kysthei, med enkelte representative restområder med kystlynghei nord for Njåfjell. Store deler av myrområdene er drenert ut, men det forekommer enkelte intakte myrdrag. Det er også mye fjell i dagen. Området er sterkt påvirket av moderne landbruksdrift. Rik edelløvskog er registrert vest for planområdet og inntakt lavlandsmyr i øst.

Fugl / annen fauna

I sesongen 2004, 2005 og 2006 ble det registrert territoriehevdende hubro i nærheten av planområdet (appendiks 1). Fuglen ble hørt og sett i hekketiden på en tradisjonell lokalitet vest for planområdet. Hekking er ikke påvist, men må regnes som sannsynlig. Det er registrert flere lokalt viktige områder for vade-, måke- og alkefugl i nærheten av planområdet. Det er imidlertid uvisst hvor mye planområdet benyttes av

disse artene. Edelløvskogen i vest er viktig for spurvefugler. Jordugle har hekket nordøst for planområdet. Området er viktig for rådyr.

Flora / vegetasjon

Ingen kjente verdier utenom det nevnt under naturtyper.

Jord- og skogbruk

Området grenser til kjerneområde for landbruk i vest, men overlapper dette i liten grad. Det pågår allikevel aktivt jordbruk i planområdet. Flere bruk overlapper planområdet, men disse har bare utmark innenfor dette arealet.

Andre arealbruksplaner

Veiplaner

I kommuneplanen for Time er det avmerket en fremtidig veiforbindelse mellom bebyggelsesområdet på Lyefjell og Kvernaland / Frøyland tvers over Njåfjell. Vindmølleparken er planlagt i tråd med denne.

Sammenstilling

Tema	Virkninger		
	Verdi	Omfang	Konsekvens
Kulturminner og kulturmiljø	<i>Liten</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Ingen (0)</i>
Landskap og verna vassdrag	<i>Middels</i>	<i>Middels negativt</i>	<i>Middels negativ (--)</i>
Friluftsliv og ferdsel	<i>Middels</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Ingen / Liten positiv (0/+)</i>
Naturtyper	<i>Lite / middels</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Ingen / lite negativt (0/-)</i>
Fugl og annen fauna	<i>Middels / stor</i>	<i>Middels negativt</i>	<i>Middels negativ (--)</i>
Jord- og skogbruk	<i>Lite / middels</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Ingen (0)</i>

Tabell 6.1. Verdi, omfang og konsekvens av utbygging av Njåfjell vindpark på ulike tema.

INNHOLDSLISTE

1	INNLEDNING.....	1
2	PLANOMRÅDET.....	1
3	UTBYGGINGSPLANER.....	2
4	GRUNNLAG OG METODER	3
4.1	Grunnlag.....	3
4.2	Metode.....	3
5	TEMA.....	5
5.1	Kulturminner og kulturmiljø.....	5
5.2	Landskap / verna vassdrag.....	6
5.3	Friluftsliv og ferdsel	9
5.4	Naturtyper	11
5.5	Fugl / annen fauna	12
5.6	Flora / vegetasjon	14
5.7	Jord- og skogbruk	15
5.8	Andre arealbruksinteresser	15
6	SAMMENSTILLING.....	16
7	REFERANSER.....	17
7.1	Nettbaserte kilder.....	17
7.2	Skriftlige kilder.....	18
7.3	Muntlige kilder.....	18

Appendiks 1 (unntatt offentligheten)

1 INNLEDNING

Solvind Prosjekt AS, har gitt Naturforvalteren AS oppdraget med å kartlegge mulige konflikter i forbindelse med etablering av vindpark på Njåfjell i Time kommune, Rogaland fylke. De ulike temaene er vurdert med utgangspunkt i metodikk benyttet ved konsekvensvurdering og baserer seg på skisser levert av oppdragsgiver. Planlagt tilrettelegging for friluftsliv er vurdert som en del av vindparken og konsekvensene er vurdert med dette som bakgrunn.

2 PLANOMRÅDET

Utbygger har utarbeidet ett hovedalternativ for utnyttelse av vindressursene på Njåfjell i kraftverk. Den utredningen er gjort med dette alternativet som utgangspunkt. Det finnes imidlertid flere alternativer for detaljer i prosjektet.

Planområdet ligger i Time kommune, sentralt i Rogaland. Området ligger mellom ca. 230 og 260 meter over havet i overgangen mellom Låg-Jæren og Høg-Jæren. Planområdet grenser mot Kverneland i nordvest og Lyefjell i sør. Området som er vurdert er basert på kart levert av Solvind Prosjekt AS.

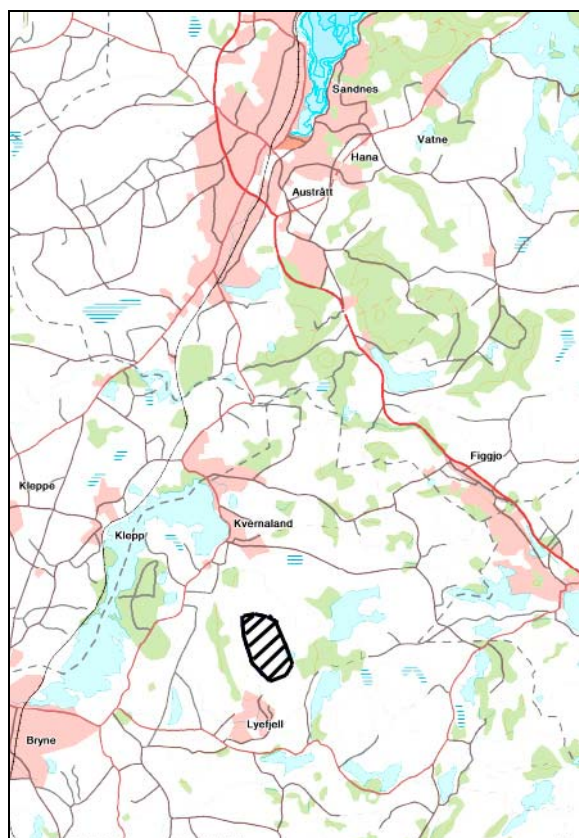


Fig 2.1. Området som er vurdert i notatet.

3 UTBYGGINGSPLANER

Utbyggingsplanene, og dokumenter i den forbindelse, er mottatt fra Solvind Prosjekt AS.

Vindmølleparken omfatter området der vindmøllene er plassert og et mindre flatt areal rundt disse, samt nødvendig infrastruktur for å bygge og drive parken.

Solvind Prosjekt AS planlegger etablering av vindpark innenfor et areal på oppimot 0,7 km². I foreliggende planer arbeides det med et alternativ med 5 møllepunkt. Det er planlagt å bruke møller på 2,0 MW. Det vil si en utbygging med installert effekt på totalt 10 MW.

Foreløpig plan for Njåfjell vindpark og dens infrastruktur framgår av figur 3.1. Møllene vil bli plassert på høydedragene for optimal produksjon. Den endelige plasseringen vil bli bestemt av vindforhold og topografi.

I tillegg til selve vindmøllen med diameter på ca. 5 meter bygges et fundament i betong på ca. 30-40m². Møllene knyttes sammen av internt vegnett. Veiene må være 5 meter bredde og bygges for å tåle høyt akseltrykk. Veiene vil legges i samsvar med fremtidig veiforbindelse mellom bebyggelsesområde på Lyefjell og Kvernaland / Frøyland.

Det interne veinettet vil bli turveier med god standard der motorisert ferdsel begrenses til landbruksformål og vedlikehold. I tillegg vil det bli supplert med tursti rundt Ulvatjørn med mulig forbindelse til Mosvatnet/Åsen. Se bilde 5.3.

4 METODE

4.1 Grunnlag

Det har blitt foretatt en tematisk vurdering av konflikter på grunnlag av eksisterende nettstedsdatabaser, litteratur, kommuneplaner, fylkesplaner samt informasjon fra Avinor. Konsulenten har vært på befaring i planområdet sammen med grunneiere og utbygger 06.12.06. Det har også blitt foretatt intervju med ressurspersoner i Time kommune samt regionale myndigheter. Kilder er listet bakerst i rapporten.

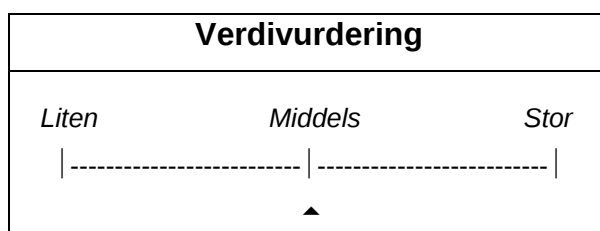
Innsamlet data har blitt sammenstilt til rapport form. I tillegg er det foretatt en vurdering av kompenserende tiltak planlagt i forbindelse med vindparken.

4.2 Metoder

Trinn 1 - Status/Verdi

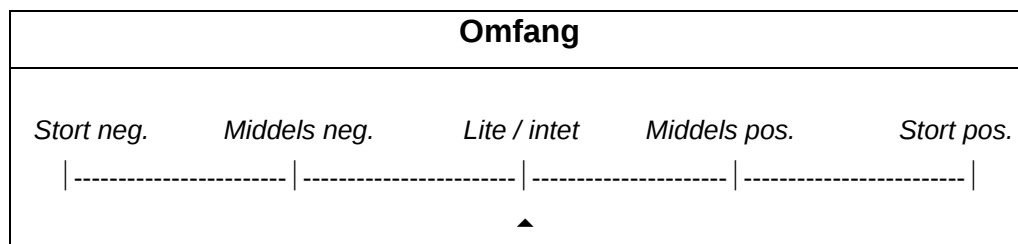
Verdisetting for tema beskrevet i rapporten er basert på metode utarbeidet av Statens vegvesen i Håndbok 140, konsekvensanalyser.

Verdien blir fastsatt langs en skala som spenner fra *liten verdi* til *stor verdi* basert på den relative betydningen av området for gjeldende tema.



Trinn 2 - Omfang

Trinn 2 består i å beskrive og vurdere type og omfang av mulige virkninger hvis tiltaket gjennomføres. Konsekvensene blir bl.a. vurdert ut fra omfang i tid og rom og sannsynligheten for at de skal oppstå. Omfanget blir vurdert langs en skala fra *stort negativt omfang* til *stort positivt omfang*.



Trinn 3 - Konsekvens

Det tredje og siste trinnet i vurderingene består i å kombinere verdien (temaet) og omfanget av tiltaket for å få den samlede vurderingen av tiltaket.

Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra *svært stor positiv konsekvens* til *svært stor negativ konsekvens* (se under). De ulike kategoriene er illustrert ved å benytte symbolene ”-” og ”+”.

Symbol	Beskrivelse
++++	Svært stor positiv konsekvens
+++	Stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Ubetydelig/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens
----	Svært stor negativ konsekvens

5 TEMA

5.1 Kulturminner og kulturmiljø

Verdi

Det foreligger ingen registreringer av kulturminner og kulturmiljø i Riksantikvarens database for kulturminner, Askeladden som overlapper planområdet.

På Njåfjellet, nordøst i planområde ligger Jædarhytta som er registrert i SEFRAK B.

Verdivurdering		
<i>Liten</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor</i>
----- -----		
▲		

Omfang

Jædarhytta ligger i nedkant av berget mot myrområde helt nordøst i planområdet.

Omfang				
<i>Stort neg.</i>	<i>Middels neg.</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Middels pos.</i>	<i>Stort pos.</i>
----- ----- ----- -----				
▲				

Konsekvens: Ingen (0)

Utformingen på vindmølleparken slik den fremstår i dag vil på ingen måte komme i konflikt med Jædarhytta, eller andre nærliggende kulturminner eller kjente kulturmiljø.

5.2 Landskap / verna vassdrag

Verdi

Det er ingen landskapsregistreringer som direkte overlapper planområdet. Nærliggende områder er derimot registret i Rogaland fylkeskommunes rapport "Vakre landskap i Rogaland", 1996. Disse vil bli visuelt påvirket av en vindpark i planområdet. Dette inkluderer:

- Frøylandsvatnet i vest regnes som et meget vakkert landskap av nasjonal interesse. Menneskelige inngrep virker forstyrrende på helheten. (Vakre landskap i Rogaland; G4, F4.)
- Vestly – Holen – Lye sørvest for Njåfjell regnes som vakkert landskap av fylkesinteresse. Området er harmonisk og helhetlig, samt lite påvirket av tekniske inngrep. (Vakre landskap i Rogaland; G9).
- Tinghaug – Krosshaug i vest regnes som område med stor historisk og landskapsmessig verdi. Tinghaug er med sine 102 meter over havet et av de høyeste punktene innenfor Låg-Jærens slettelandskap. (Vakre landskap i Rogaland; F3).

Hele feltet drenerer til Orrevassdraget som er vernet i Verneplan I for vassdrag, og omfattes dermed av Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for vernede vassdrag. Vernet gjelder først og fremst mot kraftutbygging, men verneverdiene skal også tas hensyn til ved andre inngrep.

Vurdert med hensyn til kriterier for avgrensning og forvaltning av vassdragsbeltet bør de berørte delene av vassdragene i vindparkområdet forvaltes etter klasse 3 (RPR punkt 4): *"Vassdragsbelte som er lite berørt av moderne menneskelig aktivitet, og som derfor har stor opplevelsesverdi og vitenskaplig verdi."*

Forvaltning av vassdragsbeltet etter klasse 3 innebærer: *"Det er svært viktig å bevare naturens preg av å være lite berørt av moderne menneskelig aktivitet. Alle former for omdisponering av arealer i vassdragsbeltet bør unngås. Vannkvalitet og naturlig vannføring må søkes opprettholdt, og alle former for inngrep som reduserer vassdragets verdi må søkes unngått"*.

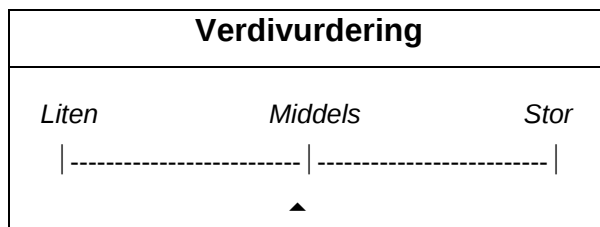
I verneplan I ble det spesielt lagt vekt på å sikre vassdrag med store landskaps- og friluftslivsverdier, men også verdien for vilt, fisk og naturvern ble tatt med i vurderingen.

I RPR for vernede vassdrag er det skissert opp eksempler på inngrep som kan skade verneverdien. Vindmøller er ikke tatt med i denne oversikten, men veibygging og kraftlinjer vurderes.

- Veibygging vurderes her negativt på bakgrunn av at de kan medføre: fjerning av kantvegetasjon, utfyllinger, vandringshinder for fisk, vanskelig atkomst, skade på kulturminner/-miljøer, økt forurensningsfare.

- Kraftlinjer vurderes her negativt på bakgrunn av at: de er visuelt uheldige, kan medføre skader på fugl og kan skade på kulturmiljøer.

Planområdet overlapper på ingen måte hovedfeltet for Orrevassdraget eller viktige landskapsverdier og vurderes på bakgrunn av dette å ha middels verdi.



Omfang

Registrerte landskapsregistreringer i nærområdet vil bli negativt påvirket i varierende grad. Omfanget av dette er forsøkt illustrert ved fotomontasje.



Bilde 5.1. Njåfjell med vindmøller sett fra Tinghaug (Ill. Solvind Prosjekt AS).



Bilde 5.2. Njåfjell med vindmøller sett fra Bryne, ved Søndre Frøyland naturvernområde (Ill. Solvind Prosjekt AS).

Vindmøllepunktene vil ikke berøre Orrevassdraget på noen måte. Det interne vegnettet vil derimot medføre mindre endringer i vannføring. Det er da viktig å påpeke at det allerede er foretatt store dreneringer av myrområder innen feltet i forbindelse med beiteforbedrende tiltak. Gjenværende myrer vil forbli urørt og mindre bekkesig vil der det er nødvendig, bli ført i grøft og rør slik at drenering til hovedvassdraget forblir uendret. Tilkobling til strømnnett skjer via jordkabel i tilknytning til veisystem. Inngrepet medfører omdisponering av areal og vil være i strid med verneformålet. På bakgrunn av dette vurderes tiltaket å ha middels negativt omfang.

Omfang				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / intet	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	
	▲			

Konsekvens: Middels negativt (--)

Tiltaket vurderes til å ha middels negativ konsekvens for kjente landskapsverdier i nærliggende områder og verna vassdrag. Tinghaug er kjent som viktig utsiktspunkt, men avstanden til planområdet er så stor at det visuelle inntrykket blir svært begrenset. Utsikten er her også stort sett knyttet til Låg-Jæren og kysten i vest.

5.3 Friluftsliv og ferdsel

Verdi

Furuskogen og heilandskapet nord for Åsvatnet er sikret friluftsområde med regional verdi i fylkesdelplanen FINK (G5). Området må sees i sammenheng med Njåfjell som er planlagt sikret friluftsområde av regional verdi, bestående av heier, knauser og åpne myrområder. Dette vil bli et viktig utfartsområde for "Njåfjellbyen" (FINK G32).

Området rundt Melsvatnet er eid av staten og er sikret som regionalt viktig friluftsområdet. Her er gode muligheter til bading, fiske og lek. Det går tursti rundt hele vannet og videre opp til Åsvatnet og over Njåfjell. Dette er ønsket utvidet til Njåskogen ved Frøylandsvatnet (FINK G1, sikra friluftsområde) Disse utgjør sammen en regional grønnstruktur.

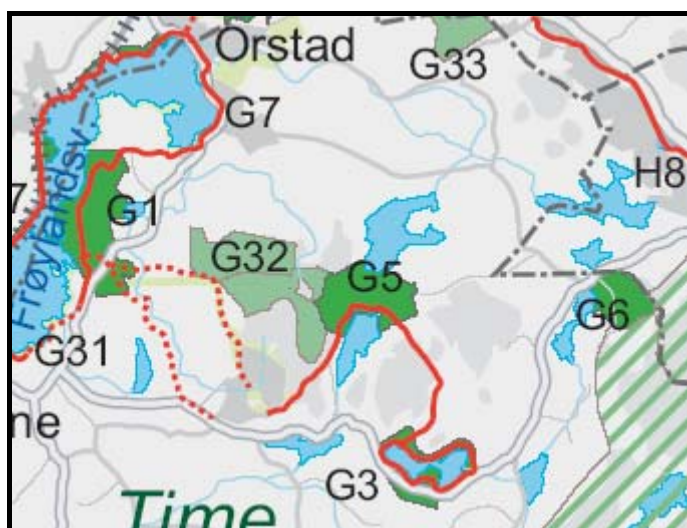


Fig 5.1. Sikrede og planlagt sikrede friluftsområder i FINK.

I tillegg til nevnte friluftsområder er det i kommuneplan for Time avmerket turvei fra bebyggelsen på Lyefjell til Eikelandsmyrane med mulighet for rundtur via Ulvatjørn.

Verdivurdering		
Liten	Middels	Stor
----- -----		
▲		

Omfang

Vindmøller i nær tilknytning til friluftsområder vil ha negativ innvirkning på opplevelsesverdi for de fleste. Dette vil selvsagt avhenge av møllenes plassering i terrenget og deres høyde. I tillegg vil støy fra møllenes rotasjon og turbiner kunne redusere opplevelsesverdien noe.

Det er ønskelig fra initiativtaker å legge til rette for ferdsel i forbindelse med vindparken. Anleggsveiene vil fungere som turveier av god standard og i tillegg er det ønskelig å legge til rette for ferdsel med barnevogn rundt Ulvatjørn. Dette er tenkt gjort på en skånsom måte som reduserer slitasje i fuktområder og som medfører liten til ingen endring av vannføring i området. Det går i dag tursti langs Ulvatjørn og terrenget er tydelig preget av tråkk her. En tilrettelegging av ferdsel på opphøyd sti vil redusere marktrykket betydelig. Dette er en teknikk som er mye brukt i andre land for å redusere slitasje på vegetasjon i forbindelse med turstier.



Bilde 5.3. Tilrettelagt ferdsel rundt Ulvatjørn (Ill. Solvind Prosjekt AS)

Omfang				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / intet	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
▲				

Konsekvens: Ingen / Liten positiv (0/+)

Eksisterende friluftsområder vil få noe redusert opplevelsesverdi. Lokalt vil imidlertid en slik tilrettelegging for ferdsel med barnevognstandard ha stor betydning. Denne typen tilrettelegging vil lette adkomsten til Ulvetjørn, og øke verdien av området som utfartssted for innbyggere på Lyefjell og i tilknytning til den såkalte "Njåfjellbyen", og da spesielt for voksne med barnevogn og for bevegelseshemmede.

5.4 Naturtyper

Verdi

Høyereliggende områder består hovedsakelig av relativt fuktig kysthei, med enkelte representative restområder med kystlynghei nord for Njåfjell. Store deler av myrområdene er drenert ut, men det forekommer enkelte intakte myrdrag. Rome er vanlig i området. Store deler av feltet er gjødslet med kunstgjødsel og ellers preget av hardt beitetrykk. Røsslyng forekommer kun på mindre tørrbakker, ofte sammen med krekling. Det er også mye fjell i dagen her. Området er sterkt påvirket av moderne landbruksdrift.

Det er noe skog i området, men dette gjelder hovedsakelig områder øst for Ulvatjørn og utenfor planområdet. I vesthellingen ved Njåfjell finnes blandet løvskog med stort sett edle løvtrearter.

Time kommune har registrert naturtyper i henhold til DN-Håndbok 13 – 1999. Disse er verdisatt og sammenstilt i kartform. Det forekommer 2 registreringer i umiddelbar nærhet til planområdet, 1001, 1501.

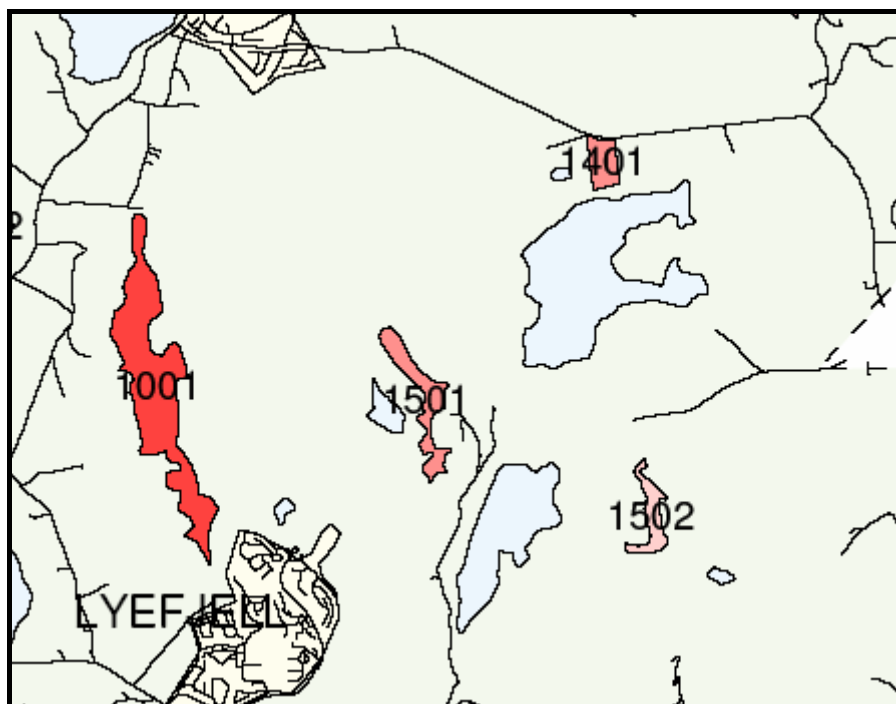


Fig 5.2. Kommuneplan Time kommune 2007-2018; Temakart viktige områder for biologisk mangfold.

- Område 1001 - Vestvendt side av Njåfjellet: Rik edelløvskog av nasjonal verdi.
- Område 1501 - Joglamyr i Åsen: Inntakt lavlandsmyr av regional betydning.

Verdivurdering		
<i>Liten</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor</i>

Omfang

Veinett i tilknytning til vindparken vil utgjør det største terrenginngrepet. Disse er planlagt i forbindelse med eksisterende traktorveier og i samsvar med fremtidig planlagt fylkesvei fra Lye til Kvernaland. Tiltaket vil i stor grad medføre arealbeslag på gjødslet og delvis ugjødslet utmarksbeite. På enkelte steder vil veiene krysse mindre myrdrag. Her vil det bli lagt til rette for opprettholdelse av fuktigheten i myrene samt hindre endret vannføring til Orrevassdraget.

Omfang				
<i>Stort neg.</i>	<i>Middels neg.</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Middels pos.</i>	<i>Stort pos.</i>

Konsekvens: *Ingen / lite negativt (0/-)*

Tiltaket vil ikke komme i konflikt med kjente viktige naturtyper i, eller i nærheten av, planområdet. Mindre myrdrag kan bli noe påvirket ved at tilsig endres som en følge av fremførsel av vei.

5.5 Fugl / annen fauna

Verdi

Det er registrert flere lokalt viktige områder for vade-, måke- og alkefugl i nærheten av planområdet. Blant annet er heilo og enkeltbekkasin, sandlo, rødstilk, tjeld og vipe registret hekkende i disse områdene. Flere arter raster i området. Det er imidlertid uvisst hvor mye planområdet benyttes av disse artene.

I umiddelbar nærhet til planområdet, vest for Njåfjellet, finnes et større edelløvskogområde som fungerer som regionalt viktig yngleområde for spettefugler, som vendehals, og spurvefugler. Bøksanger og rugde hekker også her.

På Kvitemyr øst for Kverneland har det på 70- og 80-tallet vært hekking av jordugle. Denne ble også observert i hekketiden tidlig på 90-tallet.

Området mellom Åsvatnet og Mosvatnet er et regionalt viktig område for rådyr.

I sesongen 2004, 2005 og 2006 ble det registrert territoriehevdende hubro i nærheten av planområdet (appendiks 1). Fuglen ble hørt og sett i hekketiden på en tradisjonell lokalitet vest for planområdet. Hekking er ikke påvist, men må regnes som sannsynlig.



Fig 5.3. Sentrale viltregistreringer i planområdet (DN: Naturbasen 2005)
Lokalitet for hubroer registrert i appendiks 1.

Verdivurdering		
Liten	Middels	Stor
----- -----		
▲		

Omfang

Vindmøllene og det interne veinettet vil medføre direkte arealbeslag som kan gå utover spesielt vadefuglenes arealbruk. Det samme vil gjelde for rådyr. I tillegg vil økt ferdsel i området på det interne veinettet samt på etablert tursti kunne redusere, spesielt rådyrenes bruk av området.

Hekkeplass for hubro befinner seg ca. 850 meter fra nærmeste møllepunkt på Njåfjell. Lokaliteten er slik at vindparken, med tilhørende veinett ikke vil være synlig fra hekkeområdet. Det er imidlertid uvisst om hubroen bruker planområdet til jakt. Mye av hubroens byttedyr finnes i forbindelse med kulturlandskap og det er mer sannsynlig at den bruker de lavereliggende områdene i vest til jakt. Dette finnes det dessverre ingen gode undersøkelser på foreløpig.

Omfang				
Stort neg.	Middels neg.	Lite / intet	Middels pos.	Stort pos.
-----	-----	-----	-----	-----
▲				

Konsekvens: Middels negativt (--)

Arealbeslag og økt ferdsel vil føre til at rådyr og vadefugler vil bruke området i mindre grad enn tidligere. Rådyr har imidlertid en tendens til å tilpasse seg menneskelig aktivitet. Over tid kan dyrene endre fluktmønster, bli mer tolerante overfor folk og kanskje bruke området som før. Det er uvisst hvordan vindmøller påvirker hubroens adferd, men det er sannsynlig at disse uansett forbindes med en viss kollisjonsfare, på lik linje med kraftlinjer. Vindmøllene og etableringen av disse vil sannsynligvis ha liten til ingen effekt på hubroens hekkeaktivitet, da reirområdet befinner seg utenfor synet på godt avstand.

5.6 Flora / vegetasjon

Det forekommer ingen registreringer av verdifull flora og vegetasjon utover det som er beskrevet under avsnitt naturtyper. Potensialet for slike vurderes på grunnlag av sterk jordbrukspåvirkning som lite.

Konsekvens: Ingen (0)

5.7 Jord- og skogbruk

Verdi

Området grenser til kjerneområde for landbruk i vest, men overlapper dette i liten grad. Det pågår allikevel aktivt jordbruk i planområdet. Flere bruk overlapper planområdet, men disse har bare utmark innenfor dette arealet.

Det finnes ikke skogbruksinteresser i området.

Verdivurdering		
<i>Liten</i>	<i>Middels</i>	<i>Stor</i>
----- -----		
▲		

Omfang

Tiltaket, og da spesielt veinettet vil medføre arealbeslag og fragmentering av beiteområdet.

Omfang				
<i>Stort neg.</i>	<i>Middels neg.</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Middels pos.</i>	<i>Stort pos.</i>
----- ----- ----- -----				
▲				

Konsekvens: *Ingen (0)*

Veinettets arealbeslag og fragmentering av utmarksbeitet oppveies av økt fremkommelighet i forbindelse med gjødsling av beitet.

5.8 Andre arealbruksinteresser

Veiplaner

I kommuneplanen for Time er det avmerket en fremtidig veiforbindelse mellom bebyggelsesområdet på Lyefjell og Kvernaland / Frøyland tvers over Njåfjell. Vindmølleparken er planlagt i tråd med denne.

6 SAMMENSTILLING

Virkningene av vindkraftutbygging på Njåfjell er vurdert og fremstilles i tabell under.

Tema	Virkninger		
	Verdi	Omfang	Konsekvens
Kulturminner og kulturmiljø	<i>Liten</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Ingen (0)</i>
Landskap og verna vassdrag	<i>Middels</i>	<i>Middels negativt</i>	<i>Middels negativ (--)</i>
Friluftsliv og ferdsel	<i>Middels</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Ingen / Liten positiv (0/+)</i>
Naturtyper	<i>Lite / middels</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Ingen / lite negativt (0/-)</i>
Fugl og annen fauna	<i>Middels / stor</i>	<i>Middels negativt</i>	<i>Middels negativ (--)</i>
Jord- og skogbruk	<i>Lite / middels</i>	<i>Lite / intet</i>	<i>Ingen (0)</i>

Tabell 6.1. Verdi, omfang og konsekvens av utbygging av Njåfjell vindpark på ulike tema.

7 REFERANSER

7.1 Nettbaserte kilder

Arealis. <http://kart.fmro.no/arealis42/index.jsp>

Direktoratet for naturforvaltning. Naturbase. <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

NVE Atlas. <http://arcus.nve.no/website/nve/viewer.htm>

7.2 Skriftlige kilder

Direktoratet for naturforvaltning 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.

Hettersvik, G. K. 1996. Vakre landskap i Rogaland. Rogaland Fylkeskommune.

Rogaland Fylkeskommune 2003. Fylkesdelplan for Friluftsliv, Idrett, Naturvern, Kulturvern og sambruk med reiseliv og landbruk.

Rogaland Fylkeskommune 2005. Lokalisering av anlegg for kjøreopplæring og motorsport i Rogaland. Høringsrapport mai 2005.

Rogaland Fylkeskommune 2006. Fylkesdelplan for grus og pukk

Rogaland Fylkeskommune 2006. Saksprotokoll: Lokalisering av motorsportanlegg og kjøreopplæ... - Jærregionen. Arkivsak 04/4592

Time kommune. Kommuneplan 2003-2014.

Time kommune. Kommuneplan 2007-2018.

7.3 Muntlige kilder

Ausen, Vidar (Miljøvernleder i Time kommune)

Gluva, Morten (Fylkesmannens miljøvernavdeling)

Storli, Stein-Erik (Skogbrukssjef i Time kommune)

Appendiks 1 (**unntatt offentligheten**)

KARTET ER UTELATT HER

Fig. A1. *Det er registrert territorie hevdende hubro ved Njåffell, med sannsynlig hekking i 2004, 2005 og 2006. X markerer nærmeste møllepunkt, reirområdet markert med blå ring (Ø 200 mtr.) Lokalteten er en gammel, tradisjonsrik lokalitet som har vært brukt i flere år tidligere.*