

HARSTAD, januar 2007

ARAFJELLET VINDPARK

KARMØY KOMMUNE



VINDMYRAN AS

FORORD

Vindmyran AS legger med dette frem melding med forslag til utredningsprogram for Arafjellet Vindpark, i henhold til plan og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredninger.

Anlegget er lokalisert til Arafjellet på Fosenhalvøya i Karmøy kommune i Rogaland.

Meldningen oversendes Norges Vassdrags – og Energidirektorat (NVE), som behandler den i henhold til gjeldende lovverk.

Alle uttalelser i forbindelse med høringen skal sendes NVE direkte på følgende adresse.

Norges Vassdrags- og Energidirektorat.
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

Meldingen legges også ut på
Internett under adresse:
www.nve.no

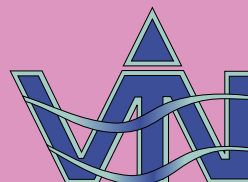
Harstad, januar 2007

Christer Ritterberg
Daglig leder

Spørsmål om meldingen kan rettes til

VINDKRAFT NORD AS

Postboks 726,
9487 Harstad,



Prosjektleder telefon 77 06 63 10
mobilnr. 994 03 777
e-post: geiskogl@online.no

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Innledning	side 3	8. Vindkraftverket på Arafjell	side 9
2. Bakgrunn og organisering	side 3	9. Micrositing	side 11
3. Kartfoto	side 4	10. Støyberegning	side 11
4. Lovgrunnlag for melding	side 5	11. Vindestimat	side 12
5. Forholdet til offentlige planer	side 6	12. Nettanalyse	side 12
6. Beskrivelse av grunneierforhold og vertskommunen	side 7	13. Konsekvenser - vurderinger	side 13
7. Valg av lokalitet	side 8	14. Forslag til konsekvensutredningsprogram	side 14
		15. Gjennomføring av konsekvensutredningen	side 15



Arafjellet midt i bildet, som er tatt fra kaia i Kopervik

VINDMYRAN AS planlegger en vindpark i området på og omkring Arafjellet, på Fosenhalvøya i Karmøy kommune i Rogaland Fylke. Installert effekt er planlagt med inntil 20 MW, som er anslått til å kunne produsere opp mot 70 GWh. pr. år. Hver vindturbin vil ha en installert effekt på mellom 2 og 5 MW. Planområdet er på ca. 0,6 kvadratkilometer. Høyden på tårnene vil ligge fra 60 til 100 meter. En vindpark på 20 MW kan produsere elektrisk kraft tilsvarende ca. 3500 husstander.

1. INNLEDNING

Norske myndigheter har uttrykt klare mål om å øke satsingen på fornybar energi for å dekke underskuddet på elektrisk kraft i Norge. (vindkraft målsatt til 3 TWh i 2010). Pr. 1.1.2005, er den utbygde vindkraftkapasitet ca. 480 MW, tilsvarende ca. 1.200 GWh produksjon. Med de prosjekter NVE har gitt konsesjon, vil denne kapasitet øke til 2 – 3 TWh dersom utbygging blir foretatt.

2. BAKGRUNN - ORGANISERING

Formålet med meldingen er å informere berørte myndigheter, organisasjoner og brukere av det aktuelle området om at planlegging av vindkraftverket er igangsatt. Meldingen gir berørte parter anledning til å bli kjent med planene, slik at disse kan bidra med synspunkter og innspill til utredningsprogrammet. Utredningsprogrammet har til hensikt å kartlegge og analysere alle virkninger av tiltaket. Anlegget/tiltaket er konsesjonspliktig etter energiloven og utredningsprogrammet som foreslås i meldingen skal danne grunnlag for den redegjørelse av alle konsekvenser – som igjen skal vedlegges konsesjonssøknaden. Utbygging av vindkraftverk omfattes ikke automatisk av Plan- og bygningslovens krav til konsekvensutredning. Forskrift om konsekvensutredning sier at dersom et vindkraftverk etableres under 10 MW installert effekt, skal det ikke konsekvensutredes.

VINDMYRAN AS

Nyetablert prosjektutviklingsselskap med Vindkraft Nord AS og Wallenstam Vindkraft Norge AS som eiere. De samme som samarbeider med Andmyran Vindpark AS.

Vindkraft Nord AS (VKN) eies av holdingselskapet VK-Holding AS, Slitevind AB og Triventus AB. VKN har tidligere (2005) utredet og konsesjonssøkt Andmyran Vindpark (160 MW), og 20. desember 2006, fikk denne parken anleggskonsesjon fra NVE som en av fem parker. I tillegg er Røst Vindpark (inn til 10 MW) konsesjonssøkt, og VKN har sendt melding på Sørøya Vindpark (inn til 15 MW). Selskapets svenske eiere representerer et energimiljø i vårt naboland som har deltatt fra starten av svensk vindkraftutvikling på -90-tallet på Gotland. Slitevind AB og eierne bak Triventus AB har i dag ca 150 GWh vindenergi i produksjon på Gotland og Sør-Sverige. VKN har forretningskontor i Risøyhamn, Andøy og hovedkontor ved Hydrobygget i Harstad.



Vindparken er tenkt plassert på Fosenhalvøya i området rett øst for Kopervik.
Karmsundet er sterkt trafikkert, og nord for Kopervik ligger Hydro Aluminium med sitt store anlegg.

Arafjellet Vindpark

Tiltakshaver	Vindmyran AS
Fylke	Rogaland
Kommune	Karmøy
Ytelse	Inntil 20 MW
Årsproduksjon	Ca. 70 GWh



4. LOVGRUNNLAG, SAKSBEHANDLING OG FREMDRIFT.

4.1 Lovgrunnlaget

Det planlagte tiltaket er konsesjonspliktig etter Energilovens § 3- 1. Dette gjelder både vindturbiner, trafoer og høyspentanlegg. Det fordres også at virkningene av tiltaket utredes og beskrives. Planleggingen av vindkraftverket medfører plikt til melding og konsekvensutredning etter Plan – og bygningsloven, samt forskrift om konsekvensutredninger fastsatt 1. april 2005. Her fremgår det bl.a. at vindkraftanlegg med installert effekt over 10 MW alltid skal konsekvensutredes etter § 2.

4.2 Saksbehandling

Denne melding representerer den formelle start på utrednings- og saksbehandlingsprosess frem mot etablering av vindkraftverket. Meldingen bygger på eksisterende, offentlig dokumentasjon så langt den er kjent. Den inneholder en kort beskrivelse av;

- Planlagt vindkraftverk på Arafjellet
- Planområdet
- Mulige konsekvenser av tiltaket
- Videre saksbehandling
- Forslag til utredningsprogram

Melding med forslag til utredningsprogram sendes Norges Vassdrags- og energidirektorat, NVE, som er konsesjonsmyndighet og ansvarlig myndighet etter plan- og bygningslovens konsekvensutredn-

ingsbestemmelser. NVE vil gjennomføre en offentlig høring av meldingen og vil i den anledning arrangere møter med berørte myndigheter og andre parter. NVE vil også arrangere åpne, lokale møter om tiltaket. Etter høringsrunden vil NVE fastsette et endelig utredningsprogram etter at dette er lagt fram for Miljøverndepartementet.

4.3. Kommunale planer

I kommuneplanens arealdel er området beskrevet som LNF område. Tiltakshaver vil foreslå innarbeidet nytt reguleringsformål i en planprosess, etter plan- og bygningslovens bestemmelser. Området ønskes avsatt til vindmølleformål.

4.4. Kulturminneloven

Eventuelle kulturminner i planområdet som avdekkes og kulturmiljøer i omgivelsene vil involvere kulturminnelovgivningen.

4.5. Verneplaner

Tiltakshaver vil i løpet av planprosessen kartlegge særskilte verneinteresser som må hensyntas. Det ligger ingen områder med vernestatus i planområdets umiddelbare nærhet.

5. FORHOLDET TIL OFFENTLIGE PLANER

I mars 2000, ble det fremlagt en egnethetsanalyse for vindkraft i Rogaland (Rogaland fylkeskommune, mars 2000). Dette er en plan som ikke er politisk behandlet, men en faglig analyse som bla. kan benyttes innen kommunal saksbehandling mht. etablering av vindkraftanlegg. Arafjellet ligger innenfor region 3 som bla. omfatter Karmøy (en av 16 kommuner som berøres). 20. desember 2006, fikk Tysvær Vindpark AS konsesjon for en vindpark på

Årvikfjellet. (3.1). Installert effekt i denne nabokommunen er inntil 39 MW og parken vil bestå av inntil 13 vindmøller. Denne parken ligger i samme region, men øst for Arafjellet. Karmøy kommune foretar kontinuerlig oppdatering av sine arealplaner, men har ikke utarbeidet planer for vindparkområder. De vil la NVE saksbehandle konsesjonssøknad for vindpark med konsekvensutredning, og behandle alle tiltak som enkeltsaker i forhold til reguleringsplan.



BESKRIVELSE AV GRUNNEIERFORHOLD OG VERTSKOMMUNEN.

Området er privat eiendom gnr. 103, bnr. 1, og gnr. 103, bnr. 2. Vindkraft Nord AS har inngått avtale med grunneierne om forundersøkelser, og etablering av vindpark hvis undersøkelsene viser at en vindpark lar seg realisere.

BESKRIVELSE AV VERTSKOMMUNEN OG DEN VALGTE LOKALITET.

Karmøy kommune består av 7 tidligere kommuner som i 1965 ble sammenslått. Folketallet pr. januar 2005 var på 37.567. Karmøy har tre mindre byer, Kopervik, Åkrehamn og Skudeneshavn. Næringslivet er tradisjonelt knyttet til jordbruk og fiske. Det er nylig etablert stor fiskerihavn, Karmsund fiskerihavn, som har tilgang på areal, dypvannskaier og rimelig miljøvennlig energi. Likevel er det industri- og servicenæringene som

betyr mest for sysselsettingen i dag.

Norsk Hydro, Karmøy fabrikker er den største bedriften med ca. 1.500 ansatte. De tre lokomotivene i regionen Haugalandet, Statoil Kårstø, Hydro Aluminium Karmøy og ABB Haugesund, har store investeringsplaner. Planområdet ligger nær de store kraftlinjene som forsyner Hydro Aluminium, og mottak for ilandføring for oljerelatert virksomhet i området. Det er underskudd på kraft i regionen, og dette er en situasjon som vil bestå i flere år framover. Planområdet på ca. 0,6 km² ligger i høyde 20 – 80 moh, og består i hovedsak av fast fjell formet i runde koller. Ved det høyeste punktet, er det plassert en mast med tilknytning til mobiltelefonnettet. Landskapet omkring er til dels preget av omfattende industriell utbygging, og kraftlinjene henger i høye flettede stålmaster. Mastene på neste bilde er ca. 140 meter høye.



Mastene på Fosenhalvøya, med karmsundet og Hydro Aluminium til venstre på bildet.

VALG AV LOKALITET

Den viktigste forutsetning for etablering av et vindkraftanlegg er stabil og relativt sterk vind gjennom store deler av året. I tillegg til denne forutsetning, er det viktig at det er et linjenett i nærheten med tilstrekkelig ledig overføringskapasitet, og svært positivt hvis kraften kan benyttes nært produksjonsstedet, slik at det oppstår lite overføringstap.



Planområdet for Arafjellet Vindpark ligger på gnr.103, bnr.1 og 2, markert med røde linjer.

8. VINDKRAFTVERKET PÅ ARAFJELLET

I denne meldingen er begrepet vindturbin (vindmølle) benyttet som betegnelse på en produksjonsenhet satt sammen av hovedkomponentene vinger, nav, generator og tårn. Vindpark, eller vindkraftanlegg er benyttet som betegnelse på en samling vindturbiner innenfor et avgrenset område. (planområdet).

I en vindturbin blir bevegelsesenergien i luftstrømmen overført til vingene, for deretter å bli omformet til elektrisk energi i generatoren. På markedet finnes vindturbiner i mange størrelser, fra noen få kW installert effekt opp til dagens teknologi med 4,5 MW installert effekt. Utviklingen går i retning av stadig større vindturbiner.

ELEKTRISK OVERFØRINGSANLEGG

De enkelte vindturbiner har reguleringsystemer som forhindrer negativ effekt på det lokale nettet. De enkelte vindturbiner er tilsluttet internnettet i vindparken som føres fram til en transformatorstasjon sentralt plassert i parkområdet. Denne hever spenningen fra 690 V til 22 kV. I transformatorstasjonen blir også nødvendig koblingsanlegg og kontrollanlegg montert. Fra denne legges en luftlinje til bryteranlegg ved nærmeste transformatorstasjon. Det gjenstår å utrede hvordan innmatingene vil påvirke eksisterende / planlagt lokalnett. Dette må gjennomføres under konsekvensutredningen. Utdypende lastflytanalyser og dynamiske analyser av nettet vil bli utført i forbindelse med senere konsekvensutredning. Det er forhåndsmeldt andre vindprosjekter i Rogaland, og noen har allerede fått konsesjon (Høgjæren, og Årvikfjellet).

VINDPARKEN

Størrelsen på vindparken og avstanden mellom vindturbinene vil være avhengig av flere faktorer. Foreløpige analyser indikerer en avstand mellom vindturbinene på ca 400 - 500 meter. Totalarealet for vindparken er foreløpig beregnet til ca. 1,2 kvadratkilometer. Turbinene i seg selv vil legge beslag på små arealer. Det forutsettes derfor i utgangspunktet at ferdsel, landbruk og andre aktiviteter kan foregå som før.

VINDTURBINER

En vindturbin har et tårn med omtrent samme høyde som rotordiameteren. Tårnet vil normalt

være sylindrisk og av stål, med en nedre diameter på opp til 6 meter. På toppen av tårnet sitter maskinhuset som rotoren er festet til. Tårnene i Arafjellet Vindpark antas å bli på 60 - 100 meter. Moderne vindturbiner produserer elektrisitet når vindhastigheten er mellom 2,5 og 25 m/sek. (svak vind - full storm). Vindturbinene er utstyrt med et effekreguleringsystem som blant annet hindrer overbelastning og optimaliserer produksjonen. Driften styres vesentlig ved hjelp av datamaskiner. Når vindretningen skifter blir dette registrert og signalisert til maskinhuset, som ved hjelp av motorkraft dreies opp mot vinden. De fleste moderne vindturbiner har i dag rotor med tre vribare vinger. Rotorene er vanligvis festet til en aksling som er tilknyttet et gir, og er plassert i maskinhuset på toppen av tårnet.

FUNDAMENTER

Vindturbiner er festet i bakken med solide fundamenter. Det finnes i dag ulike måter å utforme fundamentene på, avhengig av grunnforholdene på stedet.

TRANSFORMATORSTASJON

Overføring av kraft fra vindturbinene opp til 22 kV skjer i en transformatorstasjon hensiktsmessig lokalisert i parken. Avgjørende for plasseringen vil være valg av fremføringstrasé for internt nett fra turbinene og trasévalg for produksjonslinjen. Det er vanlig å bygge servicebygg i tillegg til transformatorstasjonen. Her vil servicefolk oppholde seg og det vil være plass for et mindre lager av materiale som brukes i forbindelse med systematisk vedlikehold. Drift og vedlikehold av en park under 10MW, krever bare tilsyn og vedlikehold som del av et årsverk. Gjennom videre detaljplanlegging vil Arafjellet Vindpark inngå avtaler med lokalt personell.

TRANSPORT OG FUNDAMENTERING

Alle komponenter fraktes til nærmeste kai som har over 6 meters dyp, og langs hovedvei, og lokal veitrasé og lagres ved opparbeidet mellomagring i utkant av planområdet. Monteringsarbeidet vil trolig skje ved hjelp av mobilkran som sammen med utstyr og bygningsmaterialer fraktes med trailer langs vei. De største delkomponentene er vingene, som vil være 30 - 50 meter lange. Hovedkomponentene som tårn, nav og vinger vil bli montert sammen ved hvert enkelt fundament.



Karmsundet med våningshuset til grunneier 1, og driftsbygning til grunneier 2 tatt fra Arafjellfoten.

GRUNNFORHOLD

Undersøkelser som er gjort i tilsvarende områder tyder også på at det er relativt liten løsmassetykkelse og muligheter for å fundamenterer alle turbinene på berg.

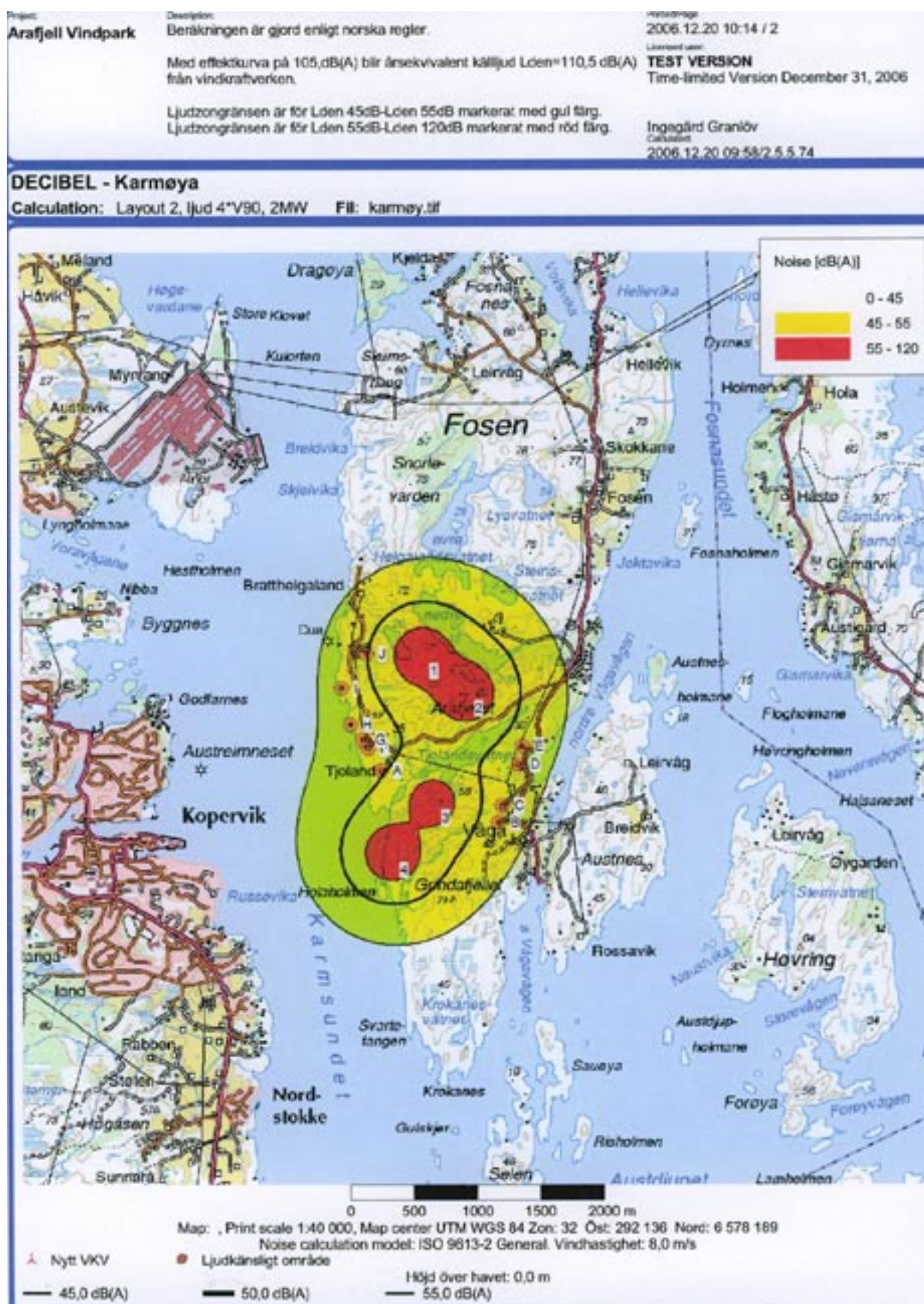
DRIFTSMESSIGE FORHOLD

Driften av en vindpark styres automatisk ved hjelp av en datamaskin i hver turbin. For å styre turbinene er det montert utstyr som måler vindstyrke og vindretning. I tillegg overføres driftssignaler kontinuerlig til en sentral enhet i servicebygget og til en driftssentral hos driftsselskapet. Hver vindturbin har utstyr for å måle vindstyrke og vindretning, og informasjonen fra disse instrumenter brukes til den

automatiske styring av turbinene. Vindturbinene er også utstyrt med automatisk effektregulering for å optimalisere driften og unngå overbelastning. Til drift av vindparken vil det være knyttet servicepersonell, avhengig av antall og type turbiner. Hver vindturbin har normalt service 2 ganger pr år.

PRODUKSJONSDATA OG ØKONOMI

Foreløpige teoretiske turbinplasseringer og produksjonsberegninger er basert på kjent turbinteknologi for 2 MW turbiner. Investeringskostnadene antas å ville ligge i området 8 - 10 mill NOK pr MW, avhengig av turbinstørrelse og fundamenteringskostnader.



Micrositing og støyberegning
Grenseverdi 50 dba ligger utenfor bebyggelse

11. VINDESTIMAT

Vindtilfanget på Arafjellet synes å være tilstrekkelig, basert på opplysninger i "Energiutredning Karmøy kommune 2005" punkt 4.1.4, side 24 og 25. Her vises til vindmålinger foretatt siden 1997 ved Haugesund lufthavn, Karmøy fabrikker og ved Hillesland. Målingene viser middelvinder på fra 6-8 m/s, og forholdsvis jevn vind.

12. NETTANALYSE

Nettløsningen er foreslått ut fra en foreløpig analyse, som viser at parken kan knyttes til nettet via sjøkabel og 22 kV linje til Nordstokke transformatorstasjon på Karmøya (stiplet sort linjepil). Et annet men sannsynligvis dyrere alternativ er å bygge om eksisterende 22 kV-ledning til Spanne transformatorstasjon øst for Karmsund bru.



Tiltakshaver foreslår at parken knyttes til nettet via sjøkabel og 22 kV linje til Nordstokke transformatorstasjon på Karmøya (stiplet sort linjepil). Et annet men sannsynligvis dyrere alternativ er å bygge om eksisterende 22 kV-ledning til Spanne transformatorstasjon øst for Karmsund bru.

13. KONSEKVENSER - VURDERING

Utbygging av Arafjellet Vindpark med nødvendig infrastruktur vil ha konsekvenser for natur og miljø. Blant annet vil det måtte avklares om kulturmiljøer kan bli berørt.

VISUELL PÅVIRKNING

Ved planer om utbygging av vindkraft er det visuelle inntrykket av anlegget kanskje den enkeltkonsekvens som flest er opptatt av. På samme måte som for vannkraft, kan vindturbinene oppleves som betydelige inngrep og fremmedelementer i naturen. Vindturbiner virker dominerende i umiddelbar nærhet av parken, men inntrykket av størrelse vil raskt reduseres med avstand. Bare 2 – 3 km unna vil inntrykket av størrelse og naturinngrep være vesentlig redusert. Umiddelbart kan det synes som om parken ikke vil forstyrre landskapsbildet nevneverdig fra aktuelle bosettinger og øvrig bebyggelse – i og med høyde og avstand fra kulturmiljø.

FRILUFTSINTERESSER

Virkninger på friluftsliv må undersøkes nærmere i konsekvensutredningen. Det er sannsynlig at området til en viss grad er i bruk til tuområde – uten at dette er angitt i de kommunale eller fylkeskommunale arealbrukskart.

KULTURMILJØ/KULTURMINNER

Det er få indikatorer i kommunale plangrunnlag som beskriver slike verdier i området. Det må undersøkes om det finnes kulturminner som det må tas hensyn til.

FLORA OG FAUNA

Spesielle forhold ved vegatsjon og dyreliv er ikke kjent.

LANDBRUK

Tiltakshaver har ikke grunn til å tro at en utbygging på Arafjellet vil medføre negative konsekvenser for landbruket. Arealet benyttes i dag som beiteland for sau. Grunneierne har tvert i mot sett mulighet for å kunne bruke aktivt de internveier som måtte komme i området.

STØY OG FORURENSING

Arafjellet ligger lokalisert ca. 450 meter fra nærmeste bolighus, og ca. 500 meter fra den andre grunneieren. Boliggrenda nord for Arafjellet ligger ca.

600 meter unna. På grunn av det kupert landskapet, og møllepunktens plassering, har tiltakshaver fått utarbeidet et foreløpig støysonekart, som viser mulig løsning for å hindre støyproblematikk. Utredningskravene for støy i vindkraftprosjekter fra Statens forurensningstilsyn (SFT) og NVE vil bli fulgt under konsekvensutredningen. Vindturbiner gir ingen forurensning i form av utslipp eller lignende. Avfallshåndtering (utskifting av komponenter, giroljeskift m.m.) skjer i henhold til strenge sikkerhetsrutiner. I selve anleggsfasen vil det bli en del støy i området, men entreprenørene må forholde seg til de gjeldende regler for støyforurensning.

LUFTFART

Det er liten grunn til å tro at tiltakene vil få noen konsekvenser for luftfarten i området da arealet ligger langt unna lufthavns influensområde og tilhørende definerte hinderflate.

NAVIGASJONSRADAR

Karmsundet som er sterkt trafikkert sjøverts har bla. navigasjonsradar som må konsekvensutredes.

FORSVARSINTERESSER

Tiltakshaver er ikke kjent med eller har opplysninger om forsvarsanlegg eller installasjoner som ligger lokalisert på en slik måte at dette skulle skape konflikt av betydning for Forsvaret.

SAMFUNNSMESSIGE VIRKNINGER

Etablering av vindkraftanlegg i Karmøy kommune vil gi flere positive ringvirkninger. Den viktigste samfunnsmessige virkning er at man gjennom vindparkene muliggjør utnyttelse av vind som en fornybar og ikke forurensende energikilde, til nytte og glede for de berørte kommuner, regionen og Norge totalt sett. Dette særlig på bakgrunn av at Haugalandet som region har underskudd på elektrisk kraft.

Arafjellet Vindpark vil gi grunnlag for skatteinntekter for kommunen på lik linje med annen næringsvirksomhet. Under selve anleggsperioden vil det være gode muligheter for leveranser av varer og tjenester lokalt. Turbinene vil bli levert ferdig fra produsent. Driften av vindparkene vil ventelig kreve tilsyn og vedlikehold fra lokalt teknisk kyndig personell.

14. FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM

I henhold til planprosessen skal denne meldingen danne grunnlag for en konsekvensutredning som skal følge med konsesjonssøknaden. Konsekvensutredningen skal redegjøre for de virkninger utbygging av vindparken har for miljø, naturressurser og samfunn. I tillegg til å vurdere virkningen av de planlagte tiltakene vil utredningene også angi eventuelle tiltak som kan gjennomføres for å redusere negative konsekvenser, såkalte avbøtende tiltak. Tiltakshaver vil med denne meldingen initiere igangsetting av planleggingen av Arafjellet Vindpark i Karmøy kommune. Her følger tiltakshavers forslag til utredningsprogram, basert på kjent informasjon om utbyggingsområdet. Endelig utredningsprogram vil bli fastsatt av NVE. Forslaget til utredningsprogram bygger på de siste erfaringer fra konsekvensutredninger av vindkraftanlegg i Norge og i utlandet.

Utredningsemner og problemstillinger

SYSTEMUTREDNING – NETT

Det må utføres stasjonære og dynamiske lastflytanalyser, samt analyser av spenningskvalitet av en nettmodell som omfatter både overføringsanleggene fra vindparken, lokalnettet og det tilhørende regionalnettet. Dersom slike analyser avdekker flaskehals vil eventuelle forsterkninger bli inntatt i konsesjonssøknaden. Dette arbeidet må utføres i nært samarbeid med Haugaland Kraft AS.

LANDSKAP

Det vil bli lagt vekt på å samordne de ulike fagområdene og påvirkningen av disse på en helhetlig måte. Vindparkens utforming må innpasses og tilpasses de samlede konsekvenser best mulig. Slik sett er det naturlig å etterstrebe en helhetstenking ved vurdering av enkeltpåvirkninger i landskapet. Da den visuelle påvirkning av omgivelsene ofte vurderes som den mest sentrale konsekvens av en vindpark, vil det være naturlig å benytte de redskaper for presentasjon og fremstilling som i dag er tilgjengelig, slik at kart og foto tas i bruk for å visualisere parken. Nær- og fjernvirkninger vil bli belyst, i samråd med lokale myndigheter og berørte fageter.

KULTURMINNER

For å belyse spørsmål knyttet til kulturminner, vil det bli innhentet opplysninger og datamateriale fra institusjoner, organisasjoner og lokalkjente. Det vil bli lagt vekt på kartlegging, og utredning om i hvilken grad kulturminner vil bli berørt, slik at man bedre kan vurdere nødvendige tilpasninger.

FRILUFTSINTERESSER

Tiltakshaver vil innhente informasjon om bruken av Arafjellet i friluftssammenheng fra kommunen, organisasjoner, fylkesmannens miljøvernavdeling, fylkeskommunen og lokale brukere. Det vil videre bli redegjort for hvilke avbøtende tiltak som kan tenkes iverksatt for å redusere eventuelle ulemper.

SAMFUNNSMESSIGE FORHOLD OG NÆRINGSINTERESSER

Det vil bli redegjort for de konsekvenser utbyggingen vil ha for lokalsamfunnet mht sysselsetting og verdiskaping, både i anleggs- og driftsfasen. Tiltakshaver vil innhente informasjon om landbruk og andre næringsinteresser fra kommune og organisasjoner, fylkesmannen, fylkeskommunen og lokalbefolkningen. Det vil videre bli redegjort for hvilke avbøtende tiltak som kan tenkes iverksatt for å redusere eventuelle ulemper.

FLORA OG FAUNA

Det vil bli gjort utredninger for ulike fuglearter i området. Viktige hekkeområder, trekkorridorer for fugl, samt eventuell jaktutnyttelse vil bli kartlagt. Det vil bli lagt spesiell vekt på kartlegging av eventuelle truede arter. For å sikre at all relevant informasjon tilkommer utredningene, vil det bli innhentet informasjon fra lokale organisasjoner, jaktlag og etater. Eventuelle avbøtende tiltak vil bli diskutert i utredningen.

STØY

Det vil bli utarbeidet støykart for områdene og foretatt en nærmere analyse av støyforholdene.

ANNEN AREALBRUK

Dersom det fremkommer informasjon som skulle tilsi at forsvarets interesser blir negativt påvirket av en utbygging, vil slike problemstillinger bli forsøkt avklart i utredningsfasen samtidig som eventuelle avbøtende tiltak planlegges i samråd med forsvaret.

15. GJENNOMFØRING AV KONSEKVENsutREDNINGEN

Konsekvensutredningene vil bli gjennomført i regi av tiltakshaver Vindkraft Nord AS. Flere av de tema som må belyses i utredningen vil bli utført av uavhengige og anerkjente konsulenter og/eller fagmiljøer fra inn- og utland på oppdragsbasis, i henhold til bestilling fra tiltakshaver. For hvert emne vil virkningene av alle elementene som inngår i

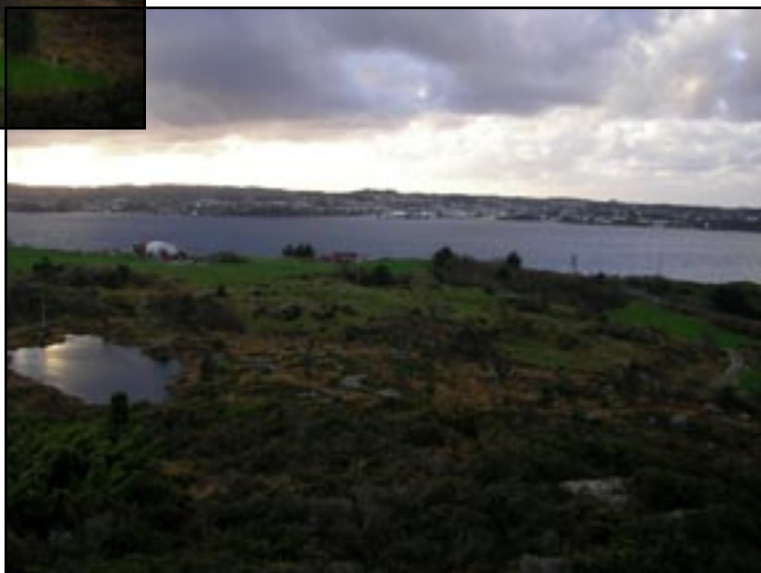
vindkraftanlegget bli utredet. Konsekvensene vil bli bearbeidet og hensyntatt ved endelig arrondering og plassering av vindturbiner og infrastruktur i parken. Et sammendrag av de viktigste konsekvenser, vil bli en del av innholdet i konsekvensutredningen som skal følge søknaden om konsesjon.

Med utgangspunkt i den saksprosess som er beskrevet overfor tilstrebes følgende fremdriftsplan for tiltaket.

Aktivitet	2007				2008					2009			
Innsending av melding													
Høring av melding													
Vedtak om KU-program													
Konsekvensutredning													
Innsending av konsesjonssøknad													
Konsesjonsbehandling													
Konsesjonsvedtak													
Detaljplanlegging													
Utbygging													
Drift													



Bilde tatt fra Arafjellet mot Karmsundet og Hydro Aluminium. Foran baugen på båten sees den trafikkkradar som er nevnt under punkt 12. konsekvenser – vurdering.



Bildet viser Karmsundet og Koper-vik tatt fra foten av Arafjellet som er ca. 80 meter høyt.




KARMØY KOMMUNE

Informasjon om saksbehandling og frister for oversendelse av eventuelle merknader til meldingen:

Norges vassdrags- og energidirektorat

Postboks 5091 Majorstuen, 0301 OSLO.

Telefon: 22 95 95 95

Eller til

VINDMYRAN AS

Postboks 1 - 8484 Risøyhamn