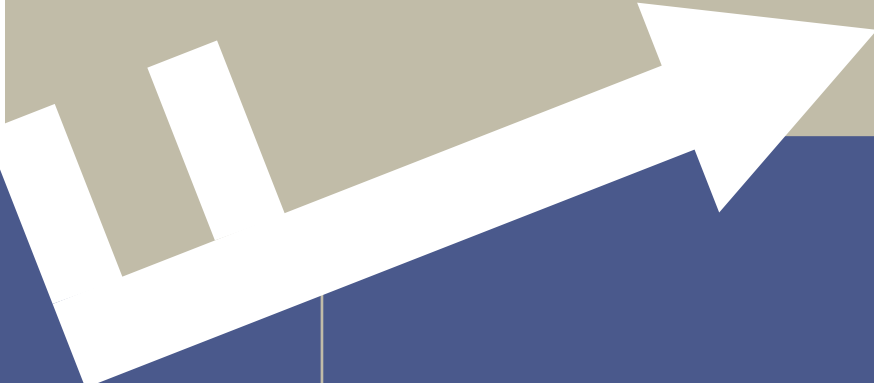




*Naturen
i arbeid*

Oksafjellet vindpark

Eigersund og Bjerkreim
kommuner

Melding med forslag til utredningsprogram



Statkraft

Desember 2005



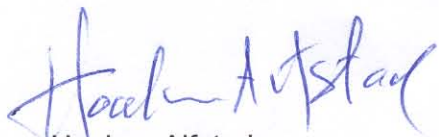
Forord

Statkraft Development AS legger med dette fram melding med forslag til utredningsprogram (UP) for tiltak i henhold til plan- og bygningslovens bestemmelser om konsekvensutredninger. Meldingen omhandler planer om vindkraftverk på Oksafjellet i Eigersund og Bjerkreim kommuner, Rogaland fylke.

Meldingen med forslag til UP sendes Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) som vil sende meldingen videre til berørte myndigheter og interesseorganisasjoner for uttalelse. Berørte grunneiere vil, så langt vi kjenner til disse, få meldingen tilsendt fra Statkraft.

Høringsuttalelser skal sendes NVE.

Lilleaker, 14.12.2005



Haakon Alfstad
Direktør

INNHold

1	Innledning	7
1.1	BAKGRUNN.....	7
1.2	MELDINGENS FORMÅL OG INNHOLD	7
1.3	OM STATKRAFT	8
2	Lokalisering	9
2.1	KRITERIER FOR VALG AV LOKALITET	9
2.2	DEN VALGTE LOKALITETEN	9
2.3	BERØRTE KOMMUNER	10
2.4	FORHOLDET TIL OFFENTLIGE PLANER	11
2.5	FORHOLDET TIL ANDRE PLANER	11
3	Lovgrunnlag og saksbehandling	13
3.1	LOVVERKETS KRAV TIL MELDING MED FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM.....	13
3.2	SAKSBEHANDLING – MELDING MED FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM	13
3.3	NØDVENDIGE TILLATELSER OG VIDERE SAKSBEHANDLING.....	13
3.4	VIDERE INFORMASJONSAKTIVITET	14
4	Utbyggingsplaner – Oksafjellet vindpark.....	15
4.1	OM VINDKRAFTVERK	15
4.2	OKSAFJELLET VINDPARK	15
4.3	VINDMØLLER	15
4.4	TRANSFORMATORSTASJON I VINDPARKEN	16
4.5	TRANSPORT, ATKOMSTVEI OG KAI	17
4.6	DRIFT AV VINDKRAFTVERKET	17
4.7	PRODUKSJONSDATA OG ØKONOMI	17
5	Nettilknytning av Oksafjellet vindpark	19
5.1	REGIONALNETTET I OMRÅDET	19
5.2	VURDERING AV NETTKAPASITETEN	19
5.3	PLANER FOR KRAFTUTBYGGING I OMRÅDET	19
5.4	ALTERNATIVER FOR NETTILKNYTTING AV VINDPARKEN PÅ OKSAFJELLET.....	20
6	Mulige konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn	23
6.1	LANDSKAP OG SKYGGEKAST	23
6.2	KULTURMINNER OG KULTURMILJØER	23
6.3	BIOLOGISK MANGFOLD – FLORA OG FAUNA	23
6.4	STØY OG FORURENSING	24
6.5	LANDBRUK, ANNEN AREALBRUK OG NATURRESSURSER	25
6.6	FRILUFTSLIV	25
6.7	ANDRE SAMFUNNSMESSIGE VIRKNINGER	25
7	Forslag til utredningsprogram	27
7.1	INNLEDNING.....	27
7.2	FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM.....	27

Vedleggsliste

VEDLEGG 1	PLANOMRÅDET FOR VINDPARK PÅ OKSAFJELLET
-----------------	---

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Myndighetene ønsker økt satsing på nye fornybare energikilder. Vindkraft er i dag det økonomisk og teknisk mest interessante alternativet og har et stort potensial for utbygging i Norge.

I Stortingsmelding 29 (1998-99) er målsettingen å bygge ut vindkraft med en produksjonskapasitet på 3 TWh/år innen 2010 (ca. 2,5 % av Norges kraftproduksjon). Likeledes har EU i sitt RES-direktiv fra 2001 satt et mål om fordobling av andelen fornybar kraftproduksjon innen 2010. En betydelig andel av denne produksjonen vil komme fra vindkraft. Høsten 2005 har den nye regjeringen uttalt at den ønsker økt satsing på vindkraft.

Statkraft har en visjon om å bli ledende i Europa innen miljøvennlig energi. Som et ledd i en slik satsing har selskapet til nå realisert to vindkraftprosjekter, et på Smøla og et på Hitra. Første byggetrinn i Smøla vindpark (40 MW) ble satt i drift i september 2002 mens andre byggetrinn (110 MW) ble ferdigstilt i september 2005. Hitra vindpark (55 MW) ble idriftsatt i oktober 2004. Høsten 2005 startet utbyggingen av Kjøllefjord vindpark (40 MW) i Lebesby kommune. Denne vindparken vil bli idriftsatt høsten 2006. I tillegg har Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) tildelt Statkraft konsesjon for Skallhalsen vindpark (40 – 65 MW) i Vadsø kommune. Denne konsesjonen er klaget inn for OED, og klagebehandlingen pågår fortsatt.

Med denne meldingen med forslag til utredningsprogram (UP) varsler Statkraft oppstart av planleggingen av en vindpark i området ved Oksafjellet i Eigersund og Bjerkreim kommuner, Rogaland fylke. Oksafjellet vindpark vil ha en total installert effekt på 100 – 120 MW. Tilknytning til eksisterende nett vil skje ved Kjelland, Birkemoen eller nye Bjerkreim transformatorstasjon.

1.2 Meldingens formål og innhold

Hensikten med meldingen med forslag til UP, og høringen av denne, er å gi et grunnlag for fastsetting av utredningsprogrammet for konsekvensutredningene som skal gjennomføres i forbindelse med utarbeidelsen av en konsesjonssøknad.

I meldingen gis en kort omtale av:

- Tiltaksområdet
- Videre planprosess, informasjon og saksbehandling
- Vindkraftverket med infrastruktur – teknisk beskrivelse av tiltaket
- Mulige konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn
- Forslag til et utredningsprogram for konsekvensutredningene

Meldingen bygger på eksisterende, offentlig tilgjengelig dokumentasjon.

1.3 Om Statkraft

Statkraft Development AS står som utvikler av planene for Oksafjellet vindpark. Statkraft Development AS er et selskap som er 100 % eid av Statkraft AS.

Statkraft AS er Norges største produsent av elektrisk kraft og konsernet disponerer kraft fra 139 kraftverk i Norge. Konsernet har en samlet årlig kraftproduksjon på 42 TWh og er med det Nordens tredje største kraftprodusent og den nest største produsent av fornybar energi i Europa. Konsernet har ca 2000 ansatte, inklusive selskapene Skagerak Energi og Trondheim Energiverk. Statkraft har også eierandeler i de norske kraftselskapene Agder Energi, BKK og Fjordkraft. Statkraftalliansen er nest størst i det norske forbrukermarkedet. Selskapet er Norges største landbaserte skatteyder, og hadde i 2004 en omsetning på NOK 11,3 milliarder. Hovedkontoret ligger på Lilleaker i Oslo.

I det følgende vil kortformen Statkraft bli benyttet for Statkraft Development AS.

2 Lokalisering

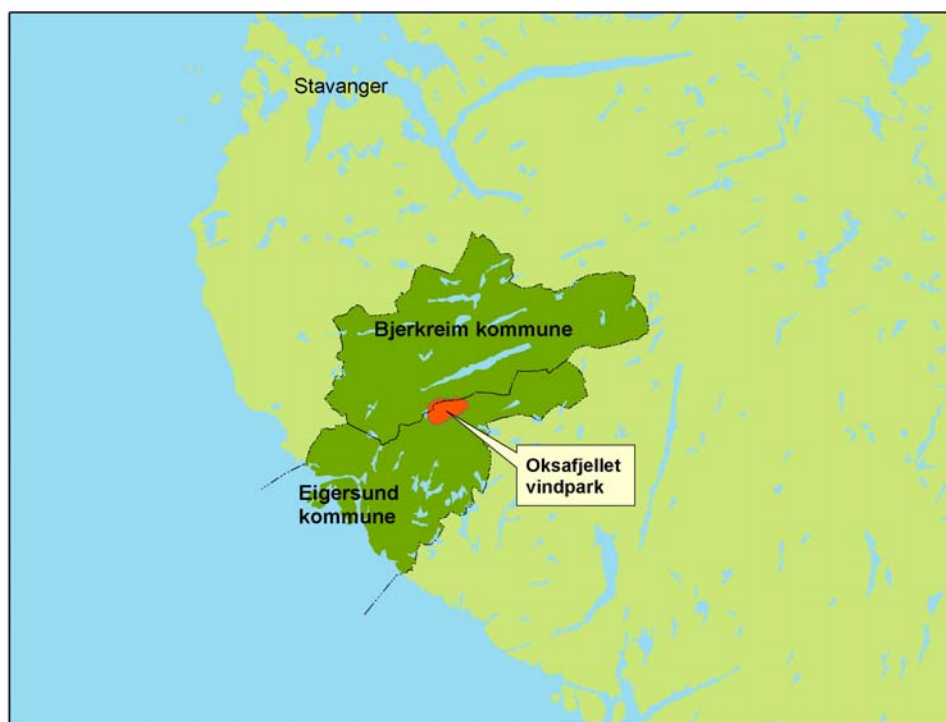
2.1 Kriterier for valg av lokalitet

Ved valg av lokalitet for planlegging av vindkraftverk vurderes flere faktorer. De viktigste er:

Faktor	Ønskete forhold
Vind	Stabil og relativt sterk vind
Infrastruktur	Nærhet til eksisterende veier og kraftledninger
Bebyggelse	En viss avstand til eksisterende bebyggelse
Topografi	Gunstige terrengforhold
Verneområder	Unngå inngrep i områder vernet etter naturvernloven
Kulturminner	Unngå direkte berøring med kulturminner fredet etter kulturminneloven
Friluftsliv	Lokalisering med minst mulig konflikt

2.2 Den valgte lokaliteten

Oksafjellet vindpark ligger i hovedsak i Eigersund kommune, men den nordligste delen av planområdet strekker seg også inn i Bjerkreim kommune. Figur 2.1 viser foreslått lokalisering av Oksafjellet vindpark.



Figur 2.1 Foreslått lokalisering av vindparken på Oksafjellet i Eigersund og Bjerkreim kommuner.

Den viktigste forutsetningen for en etablering av et vindkraftverk er stabil og relativt sterk vind. Ut fra vindmålinger Statkraft foretok i området i perioden 2000 – 2002 vurderes vindforholdene på Oksafjellet som gunstige for vindkraft.

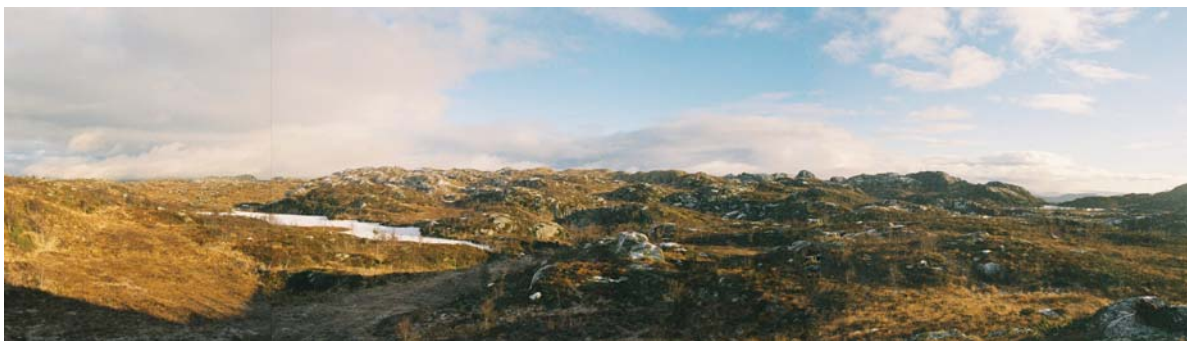
Den valgte lokaliteten vurderes også som godt egnet for vindkraft ut fra de andre kriteriene nevnt foran. Planområdet er småkupert og ligger ca 300 – 500 m.o.h. Foreløpig avgrensning av planområdet omfatter et areal på om lag 14 km². Av dette totalarealet er det bare en svært liten del som vil bli direkte berørt av en eventuell utbygging. Planområdets topografi og typiske vegetasjon er vist i Figur 2.2.

Avstanden til eksisterende vei og kraftledning med ledig overføringskapasitet er akseptabel.

Bebyggelsen på Terland og Epteland i Eigersund er den bebyggelsen som vil ligge nærmest planområdet for vindparken. Planområdet inkluderer en buffersone rundt vindmøllene. Slik planene foreligger nå vil minste avstand mellom bebyggelsen og vindmøllene bli i overkant av 800 m. Denne avstanden vil kunne bli økt gjennom det videre planarbeidet.

Det er ingen områder vernet eller foreslått vernet etter naturvernloven i eller nær planområdet for vindparken. Det er heller ikke registrert verneinteresser av nasjonal eller regional verdi i dette området. Planområdet inneholder ingen kjente fornminner eller vedtaksfredede kulturminner og det er ingen båndlagte eller sikrede friluftsområder i eller inntil planområdet.

I overkant av 20 eiendommer ligger innenfor planområdet for Oksafjellet vindpark. Noen av disse er sameier med flere grunneiere. Underveis i planprosessen vil det bli gjennomført forhandlinger om avtaler med grunneierne.



Figur 2.2 *Planområdet østover fra Mjåvatnet. Arealet er småkupert i hele planområdet.*

2.3 Berørte kommuner

Eigersund

Eigersund kommune har 13.300 innbyggere og et areal på 429 km². Kommunesenteret Eigersund ligger ved kysten, ca 20 km fra planområdet. Nærmeste tettsted til den planlagte vindparken er Helleland. De viktigste næringsveiene i kommunen er fiskeri, maritimrelatert industri og landbruk.

Bjerkreim

Planområdet berører også Bjerkreim kommune. Bjerkreim har ca 2.500 innbyggere og kommunen har et areal på 586 km². Kommunesenteret Vikeså ligger ca 7 km fra planområdet for vindparken. Nærmeste tettsted til vindparken i Bjerkreim kommune er Bjerkreim. De viktigste næringsveiene i kommunen er landbruk og industri.

2.4 Forholdet til offentlige planer

I kommuneplanen for Eigersund kommune 2002-2012, indre deler med Helleland, er vindparkområdet lagt ut dels som område for vindkraft og dels som landbruks- natur- og friluftsområde (LNF-område). Mindre deler av LNF-området er avsatt med viktige interesser for jordbruk, skogbruk eller friluftsliv. Kraftledningstraseen til Kjelland vil gå gjennom LNF-områder.

I Bjerkreim kommune vil vindparken berøre områder som dels er lagt ut som LNF-områder og dels som områder for vindkraft. Kraftledningsalternativene vil stort sett ligge i LNF-områder, men dersom ledningen skal gå via Birkemoen transformatorstasjon vil boligområder også krysses.

Eptelandsvatnet er drikkevannskilde for både Eigersund og Bjerkreim kommuner, og nedslagsfeltet strekker seg inn i de vestlige delene av planområdet for vindparken. I tillegg brukes Erekyer som drikkevannskilde. Nedslagsfeltet til denne drikkevannskilden strekker seg nordover til Krå-knuten.

Den planlagte utbyggingen vil ikke berøre statlige eller fylkeskommunale verneplaner.

Rogaland fylkeskommune har nylig utarbeidet Fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern (FINK). Denne ble vedtatt av fylkestinget i juni 2004 og godkjent av Miljøverndepartementet i oktober 2005. FINK avløser de sektorvise fylkesplanene for friluftsliv, turveier og grøntstruktur, naturvern og kulturminner. Disse planene ble utarbeidet på 1990-tallet. En vindkraftutbygging på Oksafjellet vil ikke medføre noen konflikter med FINK.

I 2000 utarbeidet Rogaland fylkeskommune en egnethetsanalyse for vindkraft i Rogaland. Formålet med arbeidet var å kartlegge vindkraftpotensialet i fylket samt klargjøre konfliktpotensialet mellom vindkraftetableringer og andre interesser. Det aktuelle utbyggingsområdet på Oksafjellet vurderes som egnet for en vindkraftetablering både ut fra hensyn til vindressursene og når det tas hensyn til verdier og interesser som er nedfelt i kommunale og regionale registreringer og planer.

Rogaland fylkeskommune har i høst (2005) satt i gang utarbeidelse av en fylkesdelplan for vindkraft. Det er fortsatt svært tidlig i denne prosessen og det er derfor uvisst hvilke føringer fylkesdelplanen vil kunne legge for videre planlegging av vindkraftverk i Dalane. Statkraft vil ha en dialog med Rogaland fylkeskommune i forbindelse med det videre planarbeidet.

2.5 Forholdet til andre planer

Nord for Eptelandsvatnet er det godkjent en reguleringsplan for et hyttefelt for til sammen 50 hytter. Om lag halvparten av disse er ferdig bygget.

I slutfasen av arbeidet med meldingen med forslag til UP ble Statkraft gjort oppmerksom på at Dalane Vind AS nylig har vist interesse for deler av det samme området. Vi er ikke

kjent med hvor omfattende planene til Dalane Vind AS er. Statkraft tar sikte på å avklare omfanget av disse planene samt forholdet til Dalane Vind AS i løpet av en tidligfase i arbeidet med konsesjonssøknaden for Oksafjellet vindpark.

3 Lovgrunnlag og saksbehandling

3.1 Lovverkets krav til melding med forslag til utredningsprogram

Det planlagte tiltaket er konsesjonspliktig etter energilovens § 3-1, og skal etter samme lovs § 2-1 konsekvensutredes fordi det faller inn under bestemmelsene om utredningsplikt etter forskriftene til § 33-5 i plan- og bygningsloven (jfr. forskriftens § 2, vedlegg 1). Etter plan- og bygningslovens §33-2 skal det tidligst mulig under forberedelsen av tiltaket utarbeides forslag til program for plan- eller utredningsarbeidet. Forslaget skal gjøre rede for formålet med planen eller søknaden, behovet for utredninger og opplegg for medvirkning.

3.2 Saksbehandling – melding med forslag til utredningsprogram

Under forberedelsene av meldingen har Statkraft i en tidlig fase hatt møter med Fylkesmannen i Rogaland og Rogaland fylkeskommune, samt med Dalane energi. Senere har vi hatt kontakt med grunneierne og representanter for Dalane Vind AS. Vi har også hatt dialog med Eigersund og Bjerkreim kommuner.

Statkraft har forsøkt å få en avklaring fra Forsvaret i forhold til Forsvarets installasjoner i området. Dette har ført til utsettelse i planleggingsarbeidet med Oksafjellet vindpark, og dette forholdet er fortsatt ikke avklart. Ny kunnskap vedrørende mulige konsekvenser av vindparker for forsvarsinstallasjoner gjør at Statkraft nå gjenopptar planarbeidet med Oksafjellet vindpark.

Meldingen med forslaget til UP sendes NVE som ansvarlig myndighet. NVE vil forestå høring av dokumentet, og vil i den anledning også arrangere lokale møter inkludert åpent informasjonsmøte. Etter høringen vil NVE fastsette endelig utredningsprogram. Dersom berørte myndigheter vurderer tiltaket til å komme i konflikt med nasjonale eller viktige regionale hensyn, skal programmet forelegges Miljøverndepartementet før fastsetting. Høringsinstansene vil motta det endelige utredningsprogrammet til orientering.

Under høringen skal Forsvaret samt Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren foreta en tematisk konfliktvurdering av det planlagte tiltaket. De tematiske konfliktvurderingene skal inngå i NVEs grunnlag for videre behandling av saken.

3.3 Nødvendige tillatelser og videre saksbehandling

Statkraft vil gjennomføre konsekvensutredningen (KU) for Oksafjellet vindpark i samsvar med utredningsprogrammet som blir fastsatt. Konsekvensutredningen vil bli sendt NVE for videre behandling sammen med konsesjonssøknaden etter energilovens § 3–1. Søknaden vil også omfatte utbygging av den nødvendige nettilknytningen. NVE vil deretter sende søknaden, sammen med konsekvensutredningen, på høring til berørte myndigheter, organisasjoner og grunneiere. Figur 3.1 viser en mulig framdriftsplan der tidligst mulige byggestart er primo 2008, med ferdigstilling primo 2009.

I samsvar med krav fra Eigersund og Bjerkreim kommuner vil Statkraft utarbeide privat reguleringsplan for vindparken. Denne vil legges ut til offentlig ettersyn parallelt med høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredning.

Aktivitet\År	2006				2007				2008				2009
	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv	2.kv	3.kv	4.kv	1.kv
Høring av melding med forslag til UP													
Fastsetting av UP													
Utarbeiding av søknad m/KU og regplan													
Behandling av søknad m/KU og regplan													
Prosjektering													
Bygging													

Figur 3.1 Mulig framdriftsplan for planlegging og utbygging av Oksafjellet vindpark som viser den tidligst mulige realiseringen av prosjektet.

3.4 Videre informasjonsaktivitet

Statkraft vil gjennomføre et utstrakt informasjonsarbeid med invitasjon til medvirkning i det videre planarbeidet for Oksafjellet vindpark. Som en del av dette vil vi invitere til informasjons- og samrådsmøter etter behov med

- Kommunene
- Regionale myndigheter
- Grunneiere
- Lokalbefolkning og lokale lag og organisasjoner
- Regional og lokal netteier

Dette informasjonsarbeidet skal sikre en god prosess fram mot en konsesjonssøknad og mulig konsesjon, samt forsøke å fange opp alle aspekter med betydning for den forestående konsekvensutredningen.

4 Utbyggingsplaner – Oksafjellet vindpark

4.1 Om vindkraftverk

Et vindkraftverk består av en eller flere vindmøller med tilhørende veier, kabler, transformatorstasjon, kraftledninger og øvrige elektriske anlegg. Et vindkraftverk krever bygging av atkomstvei inn til området samt interne veier fram til hver vindmølle. I de interne veiene legges det jordkabler fra hver mølle fram til en transformatorstasjon sentralt i vindparken. Fra transformatorstasjonen bygges det kraftledning fram til eksisterende kraftledningsnett.

Vindparkens størrelse vil først og fremst avgjøres av topografien i utbyggingsområdet, av arealbegrensninger som skyldes andre bruker- eller verneinteresser og av overføringskapasiteten i nærliggende regional- eller sentralnett.

Vindmøllene må plasseres slik at alle får så gode vindforhold som mulig. Dette hensynet påvirker avstanden mellom vindmøllene. Det er vanlig med en minimumsavstand på 3 – 5 ganger rotordiameteren, noe som tilsvarer 240 – 600 m.

4.2 Oksafjellet vindpark

Statkraft har avsatt et område rundt Oksafjellet/Hettebuknuten for planlegging av Oksafjellet vindpark. En foreløpig avgrensing av vindparkområdet er vist i vedlegg 1.

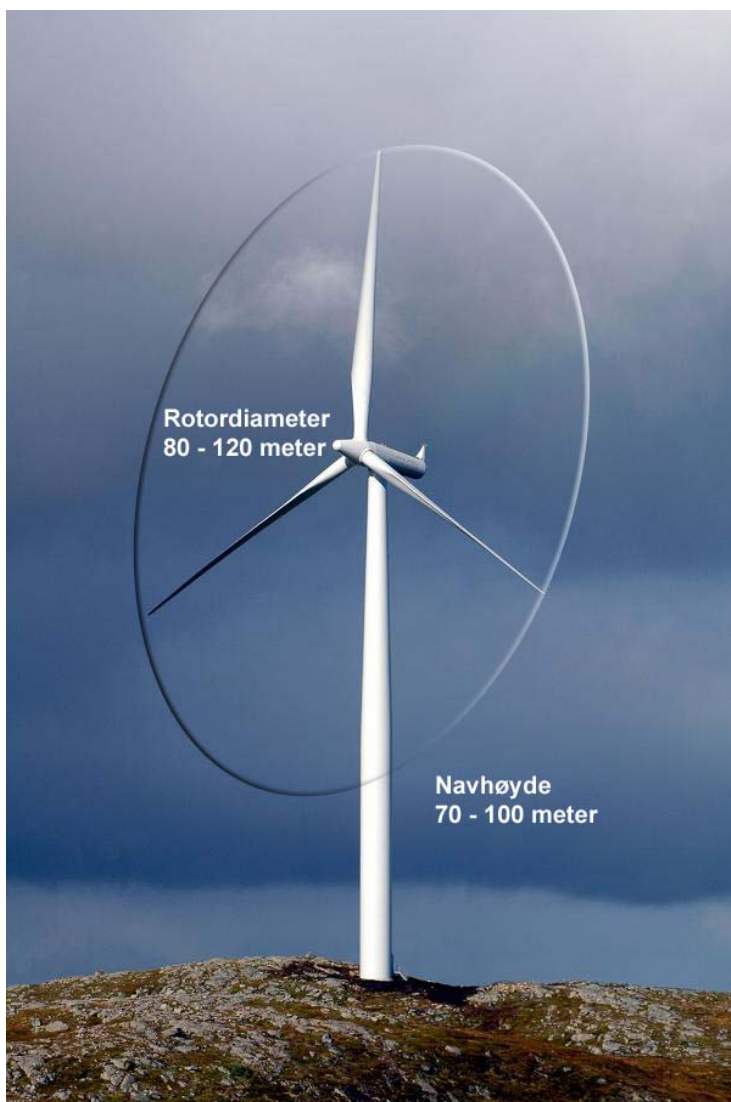
Veiene som må bygges inne i parken vil ha en bredde på ca 5,5 m og de må tåle tunge laster. Hver vindmølle vil kun legge direkte beslag på et areal på 15 – 30 m². I tillegg er det behov for en kranoppstillingsplass ved hver mølle med et areal på om lag 1 da. Denne benyttes ved montering av vindmøllene og ved tynge vedlikehold i driftsfasen.

Først når leverandør er valgt, etter at konsesjon er gitt og utbygging er vedtatt, vil antall og endelig plassering av vindmøllene besluttes.

4.3 Vindmøller

Vindmøller produseres i dag i ulike størrelser. De minste har en installert effekt på noen få kW, mens de største kan ha en installert effekt på flere MW. De største kommersielt tilgjengelige vindmøllene i dag er på 4,5 MW (4500 kW), men større møller er under utvikling. Vindmøllene som har blitt installert i Norge så langt har ikke vært større enn 3 MW, men det forventes at vindmøller med høyere installert effekt vil kunne være aktuelle på utbyggingstidspunktet for Oksafjellet vindpark.

I Oksafjellet vindpark vil det være aktuelt å benytte vindmøller med installert effekt på mellom 2 og 5 MW. Mellomløsninger vil også være aktuelle. Tårnhøyden på slike vindmøller kan variere fra 70 m til ca. 100 m med en rotordiameter mellom 80 m og 120 m, se figur 4.1.



Figur 4.1 *Dimensjoner for aktuelle vindmøller.*

Dersom hele planområdet, slik det er avgrenset i vedlegg 1, utnyttes, kan det maksimalt settes opp om lag 50 vindmøller. Konsesjonsprosessen vil avklare en øvre og nedre grense for antallet møller. Et sannsynlig utbyggingsomfang vil være 100 – 120 MW installert effekt.

Det antas en total byggetid på 1 – 2 år. Før dette må nødvendige konsesjoner og tillatelser til bygging foreligge og Statkraft må fatte endelig beslutning om bygging.

4.4 Transformatorstasjon i vindparken

Fra hver vindmølle vil det gå 22 kV kabler inn til en sentral transformatorstasjon. I denne opptransformeres spenningen til spenningen på regional- eller sentralnettet i området, henholdsvis 50 kV og 300 kV. Avhengig av hvordan tilknytningen til sentralnettet blir, vil det bli vurdert opptransformeringer til 50 kV eller 132 kV i vindparkens transformatorstasjon, se også kapittel 5.4.

Førende for transformatorstasjonens plassering i vindparken vil være en teknisk – økonomisk optimalisering med hensyn til internt overføringsnett og tapsforhold. Det vil

imidlertid også bli tatt hensyn til lokale synspunkter og miljøforhold. Det totale tomtearealet for transformatorstasjonen vil være om lag 2 da.

I tilknytning til transformatorstasjonen vil det bli oppført et servicebygg med bl a oppholdsrom, sanitæranlegg, verksted og lager. Samlet byggeflate for transformatorstasjon med servicebygg vil bli ca 400 m². For servicebygget må det etableres godkjent løsning for vannforsyning og avløp.

4.5 Transport, atkomstvei og kai

Vindmøllene vil bli fraktet med skip fra produksjonsstedet og mest sannsynlig til Egersund eller Sandnes/Stavanger. Videre transport fra kai til vindparken vil bli utført med spesialkjøretøyer på offentlig vei. Komponentene er lange og tunge slik at det stilles krav til eksisterende veier. Dersom det er strekninger som ikke fyller kravene vil det være aktuelt med mindre utbedringer. I planleggingsfasen vil kai- og veistandarden for de aktuelle alternativene vurderes grundig, og en avklaring av ilandføringssted vil bli gjort.

Det er i dag ikke vei opp til det aktuelle vindparkområdet. Det må derfor bygges ny atkomstvei med bredde ca. 5,5 m. Foreløpig vurderes tre mulige atkomstveier; en fra sørøst ved Terland, en fra sør ved Lia og en fra sørvest fra Epteland, se kart over planområdet i vedlegg 1. Det må foretas nærmere undersøkelser av terreng- og grunnforhold før endelig trase kan bestemmes. De aktuelle veialternativene vil bli underlagt nødvendige konsekvensutredninger i forbindelse med utarbeidelse av konsesjonssøknaden for anlegget.

4.6 Drift av vindkraftverket

En moderne vindmølle produserer elektrisitet når vindhastigheten er mellom ca 4 og 25 m/s. Energiproduksjonen øker fra null ved 4 m/s til full produksjon ved om lag 14 m/s. Ved vindhastigheter mellom 14 m/s og 25 m/s er energiproduksjonen lik nominell installert effekt. Ved vindhastigheter over 25 m/s stopper de fleste typer vindmøller for å unngå for sterke mekaniske påkjenninger på konstruksjonen.

Driften av vindkraftverket vil normalt være automatisert. Vindmøllene har automatikk for start, stopp og regulering. Vindkraftverket vil fjernstyres fra Statkraft sine driftssentraler. Driftssentralen vil ha ansvaret for kontakt med de lokale operatørene som vil ha det daglige tilsynet med vindparken og utføre periodisk vedlikehold. Drifts- og vedlikeholdspersonalet lokalt i parken vil utgjøre 5 – 6 personer ved en vindpark med 100 – 120 MW installert effekt.

4.7 Produksjonsdata og økonomi

Et vindkraftverk med 100 – 120 MW installert effekt vil kunne gi en årlig middelproduksjon på 300 – 360 GWh med de vindforhold som forventes i det aktuelle området. Produksjonen vil være størst i vinterhalvåret når også el-behovet er størst.

Totalt investeringskostnader inkludert vindmøller, veier, transformatorstasjon, overføringslinje og øvrige prosjektkostnader vil trolig være 8,5 – 9,5 mill. kr pr installert MW, totalt 850 – 1140 mill. kr.

Det antas driftskostnader på om lag 5,5 øre/kWh, dette ut fra egne og internasjonale erfaringstall. I tillegg kommer utgifter til offentlige skatter samt årlige produksjons- og nettrelaterte utgifter.

Den endelige økonomien i en eventuell vindpark er naturlig nok ikke avklart, men det er en forutsetning for utbygging at vindkraftverket over sin levetid på ca 20 år kan produsere strøm til bedriftsøkonomisk akseptable priser.

5 Nettilknytning av Oksafjellet vindpark

5.1 Regionalnettet i området

Regionalnettet i området drives dels av Lyse Nett og dels av Dalane energi med en spenning på 50 kV. Knutepunktet i dette nettet er Kjelland transformatorstasjon som eies av Lyse Nett. I Kjelland transformatorstasjon er det 2x100 MVA transformatorkapasitet mot sentralnettet, dvs. 300 kV forbindelsen Stokkeland – Kjelland – Åna-Sira. Fra Kjelland transformatorstasjon går det 50 kV linjer til Egersund, til Birkemoen transformatorstasjon i Bjerkreim og nordover mot Jæren.

5.2 Vurdering av nettkapasiteten

Dalane energis belastning i nettet tilknyttet Kjelland transformatorstasjon er ca. 60 MW i høylast. Av dette dekkes ca. 20 MW av lokal produksjon. Jernbaneverket tar ut ca. 2,5 MW og ca. 10 MW forsynes nordover mot Jæren i høylast. Linjen mot Jæren planlegges forsterket slik at uttaket denne veien antas å øke med 15 MW til 25 MW. Lasten i lavlast er ca. 40 % av lasten i høylast. Uttaket fra sentralnettet i Kjelland kan dermed anslåes til ca. 68 MW i høylast og ca. 17 MW i lavlast med full lokal produksjon. Med hensyn til last og transformatorkapasitet mot sentralnettet kan nettet tåle ca. 215 MW økt produksjon basert på lavlastsituasjonen.

Ved høylast var belastningen i Birkemoen transformatorstasjon 8,5 MW i 2003. Det forventes at dette øker til 9,1 MW i 2010. Belastningen i lavlast kan antas å være ca. 40 % av dette. I området er det vannkraftproduksjon med installert ytelse 6 MW, inkludert det nylig idriftsatte Vikeså kraftverk med installert ytelse 4,5 MW. Det anses lite sannsynlig at vindparken og vannkraftverkene produserer fullt samtidig. I praksis vil man derfor kunne anta at hele linjens kapasitet kan disponeres av vindparken.

Ved en temperaturoppgradering av 50 kV linjen Kjelland – Birkemoen vil den termiske grenselasten øke fra 36 MW til 40 MW.

5.3 Planer for kraftutbygging i området

Det eksisterer planer for flere vindparker i området. Kjente planer er vist i tabell 5.1.

De planlagte vindparkene ligger geografisk så nær hverandre at variasjoner i vindregime vindparkene imellom må antas å være liten. Det betyr at alle vil kunne produsere fullt samtidig, med tilhørende behov for å få transportert produksjonen ut av området.

Som et resultat av alle planene om utbygging av vindkraftverk i området har Lyse Nett AS sendt inn en konsesjonssøknad for bygging og drift av en ny 300/132/22 kV transformatorstasjon ved Gravdal i Bjerkreim. Det er to alternative plasseringer som er aktuelle for nye Bjerkreim transformatorstasjon, se vedlegg 1.

Tabell 5.1 Oversikt over eksisterende planer for vindkraftutbygging i søndre Rogaland

Vindpark	Tiltakshaver	Status	Planlagt ytelse (MW)	Tilknytning til sentralnett
Høg-Jæren	Jæren Energi AS	Konsesjonsgitt	80	Opstad Trafostasjon
Gilja	Fred Olsen Renewables AS	Forhåndsmeldt	240	Gilja trafostasjon
Svåheia	Dalane Vind AS	Forhåndsmeldt	20	Skåra trafostasjon
Egersund	Norsk Vind Energi AS	Forhåndsmeldt	100	Slettebø trafostasjon
Helleheia	Norsk Vind Energi AS	Forhåndsmeldt	60	Åna Sira Trafostasjon
Håskogheia	Norsk Hydro ASA	Forhåndsmeldt	50	Åna Sira Trafostasjon
Tellenes	Norsk Hydro ASA	Forhåndsmeldt	150	Åna Sira Trafostasjon
Eikeland	Agder Energi Produksjon AS	Forhåndsmeldt	75	Ny trafostasjon*
Gravdal	Fred Olsen Renewables AS	Forhåndsmeldt	50	Ny trafostasjon*
Moi-/Laksesvelafjellet	Shell Windenergi	Forhåndsmeldt	140 - 180	Ny trafostasjon*
Skinansfjellet	Norsk Vind Energi AS	Forhåndsmeldt	100	Ny trafostasjon*
Steinsland	Agder Energi Produksjon AS	Forhåndsmeldt	60	Ny trafostasjon*
Ulvarudla	Lyse Produksjon AS	Forhåndsmeldt	170	Ny trafostasjon*
Oksafjellet	Statkraft Development AS	Dette dokument	100 - 120	3 alternativer**

*) nye Bjerkreim transformatorstasjon (konsesjonssøkt).

**) mulige nettilknytninger er Kjelland, Birkemoen eller Bjerkreim transformatorstasjoner.

Dalane energi har også planer for vannkraftutbygging i Hellelandsvassdraget. Disse er vist i tabell 5.2.

Tabell 5.2 Planer for vannkraftutbygging i Hellelandsvassdraget.

Kraftstasjon	Utbygger	Planlagt ytelse (MW)
Helledal – Åmot	Dalane energi	15
Mjelkefoss	Dalane energi	10
Gya	Dalane energi	20
Teksevatnet – Gyavatnet	Dalane energi	2
Totalt		47

En slik utbygging av vannkraft vil bidra til å redusere tilgjengelig transformatorkapasitet på eksisterende transformatorer mot sentralnettet i Kjelland transformatorstasjon. Dersom tilknytningen til sentralnettet for Oksafjellet vindpark blir i Kjelland transformatorstasjon må dette taes høyde for.

5.4 Alternativer for nettilknytting av vindparken på Oksafjellet

Avhengig av vindparkens størrelse vil nettilknytningen bli på 50 kV eller 132 kV. En nettilknytning på 50 kV kan få to tilknytningspunkter til eksisterende nett: Kjelland eller Birkemoen transformatorstasjon. Tilsvarende for en tilknytning på 132 kV vil være Kjelland eller nye Bjerkreim transformatorstasjon. De ulike alternativene for tilknytning til eksisterende nett er vist i vedlegg 1. Det er viktig å påpeke at disse løsningene er prinsipp-løsninger som viser mulige kraftledningstraseer.

Det kan være mulig å samordne overføringen av kraften fra den planlagte vannkraftutbyggingen i Hellelandsvassdraget og vindparken på Oksafjellet. Ved en slik

Samordning kan det bygges en felles transformatorstasjon i vindparkområdet hvor både vannkraftverkene og vindmøllene mater inn på en ny nettilknytning.

Alternativ 1: Tilknytning til Kjelland transformatorstasjon

En nettilknytning til Kjelland transformatorstasjon kan skje både på 50 kV og på 132 kV, avhengig av total installert effekt i vindparken.

En tilknytning til regionalnettet på 50 kV forutsetter at det bygges en kraftig 50 kV linje fra vindparkens transformatorstasjon til en T-avgreining på eksisterende 50 kV linje Kjelland – Birkemoen. Fra T-avgreiningen og inn til Kjelland må eksisterende ledning forsterkes. Denne forsterkningen vil antakelig bli så omfattende at det må påregnes en fullstendig ombygging. Tilknytning til eksisterende 50 kV nett medfører ingen større ombygginger av Kjelland transformatorstasjon. Alternativet fram til Kjelland transformatorstasjon blir om lag 12 km langt.

En nettilknytning til Kjelland transformatorstasjon på 132 kV medfører bygging av ny ledning på hele strekningen fra vindparken til Kjelland. En forbindelse på 132 kV kan følge samme trase ut av parken til eksisterende 50 kV ledning og gå parallelt med denne ned til Kjelland. Ved en tilknytning på 132 kV nivå må transformatorstasjonen i Kjelland utvides med 132 kV felter og en ny 300/132 kV transformator.

Alternativ 2: Tilknytning til Birkemoen transformatorstasjon

En tilknytning til Birkemoen transformatorstasjon vil bare kunne skje dersom man velger en nettilknytning på 50 kV. Da må det bygges en ny linje fra vindparken til Birkemoen. Denne blir om lag 6 km lang. Kabling gjennom bebyggelsen på Bjerkreim vil bli vurdert. Fra Birkemoen kan kraften føres på eksisterende 50 kV linje til Kjelland transformatorstasjon. Fra Birkemoen til Kjelland vil det være behov for nettførsterkninger.

En tilknytning til Birkemoen transformatorstasjon forutsetter en mindre utbygging av Oksafjellet vindpark.

Alternativ 3: Tilknytning til nye Bjerkreim transformatorstasjon

Dersom den totale utbyggingen av vindkraft i Dalane blir som vist i tabell 5.1 vil det bli nødvendig å bygge en ny transformatorstasjon mot sentralnettet. Derfor har Lyse Nett AS konsesjonssøkt Bjerkreim transformatorstasjon med en transformering på 300/132/22 kV. Denne ligger nord for Gravdal og vil knyttes til 300 kV linjen Stokkeland – Kjelland.

Ved en nettilknytning til Bjerkreim transformatorstasjon må Statkraft bygge en ny 132 kV ledning fra Oksafjellet vindpark til den nye transformatorstasjonen. Denne vil også kunne ta med seg kraften fra utbyggingen i Hellelandsvassdraget. Ledningen kan enten gå via Birkemoen eller i ny trase direkte til Bjerkreim transformatorstasjon. Ledningen kan bli opptil 14,5 km lang avhengig av trasevalg.

6 Mulige konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn

6.1 Landskap og skyggekast

Ved planlegging av vindkraftverk er det oftest de visuelle virkningene av utbyggingen som får størst oppmerksomhet. Vindmøllene er store konstruksjoner som vil være synlige på lang avstand, og de vil få en eksponert plassering. Hvordan synsinntrykket vil bli fra eksisterende bebyggelse vil bli vurdert i konsekvensutredningen. Ved valg av fotostandpunkt for visualiseringene vil forslag fra kommunene og berørt befolkning bli tatt hensyn til.

Skyggekast vil sannsynligvis ikke være noe problem, men siden det er bebyggelse i nærheten av området vil det være aktuelt å vurdere mulige konsekvenser av dette.

Framføring av kraftledninger og anleggsveier vil også ha virkninger for landskap. Disse virkningene vil bli vurdert i konsekvensutredningen.

Bebyggelsen på Terland og Epteland i Eigersund er den bebyggelsen som vil ligge nærmest planområdet for vindparken. Slik planene foreligger nå vil korteste avstand mellom bebyggelse og vindmøllene bli i overkant av 800 m. Avstanden til tettstedene Helleland og Bjerkreim er hhv 1,6 km og 2,9 km.

6.2 Kulturminner og kulturmiljøer

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Sør i planområdet er et krigsminne fra 2. verdenskrig. Vest for Eptelandsvatn ligger et eldre gårdsanlegg som i forbindelse med fylkets kulturlandskapsregistrering ble vurdert til å ha lokal verdi.

På strekningen fra Bjerkreim via Eikeland til Gravdal er det merket av flere fornminner på Bjerkreim kommunes arealplankart. Dersom nye Bjerkreim transformatorstasjon blir valgt som tilknytningspunkt til eksisterende nett vil det bli gjennomført en nærmere undersøkelse av disse kulturminnene slik at konflikter med kraftledningen kan unngås.

Dersom det under plan- og utredningsarbeidet skulle komme fram informasjon om hittil ukjente kulturminner i planområdet for vindpark, kraftlinjer og atkomstvei vil dette bli tatt hensyn til ved utforming av anleggene og vanlige prosedyrer i forhold til kulturminnemyndighetene vil bli fulgt.

6.3 Biologisk mangfold – flora og fauna

Det er ingen vernede områder eller forekomster i eller nær planområdet for vindparken.

Selve planområdet er preget av fattig berggrunn med en god del fjell i dagen, myrer og tjern. Vegetasjonen er dominert av lyngarter, starr og gras. Området er påvirket av sauebeiting og noe lyngbrenning foregår fortsatt. Både elg, hjort og rådyr benytter området

for vindparken. Det er ikke foretatt noen kartlegging av fuglelivet i området, men en kjenner ikke til at området har viktige funksjoner for trua eller sårbare arter. Det er noe storfugl, orrfugl og rype i området.

Virkningene av et vindkraftverk på fuglelivet kan deles i tre kategorier; kollisjon med vindmøller og kraftledning, forstyrrelses- og skremseffekter, nedbygging og forringelse av biotoper. Erfaringer fra inn- og utland viser at kollisjonsfaren er liten, og at fugler løper større risiko for å kolliderer med kraftledningene enn med vindmøllene.

Trollarinda, øst for planområdet, er et verdifullt kvartærgeologisk område bestående av et dødlandskap med eskere og blokker. Dette blir ikke berørt av den planlagte utbyggingen.

Kraftledningens alternativ 1 vil ikke berøre prioriterte naturtyper, men vil gå gjennom områder som brukes av rådyr, elg og grevling. Det er ikke kjent hekking av rødlistede eller truede fuglearter langs traseen.

Kraftledningens alternativ 2 og 3 vil gå gjennom et område med kystfuruskog med middels verdi mellom vindparken og Odland. Store deler av områdene traseen går gjennom benyttes av elg, og deler av området benyttes også av orrfugl. Det er ikke kjent hekking av rødlistede eller truede fuglearter langs traseen. Området fra Odland til Bjerkreim har kvartærgeologisk verneverdi.

6.4 Støy og forurensing

Vindmøller i drift vil medføre noe støy. Støyen genereres hovedsakelig av vingene når de roterer. Vingesuset gir en svisjende lyd. Maskinstøy fra gir og generator regnes som ubetydelig fra moderne vindmøller.

Statens forurensningstilsyn har satt en retningsgivende grenseverdi for støy fra vindmøller ved nærmeste bolighus til 45 dBA når huset ligger i vindskygge og 50 dBA når huset ikke ligger i vindskygge. Hvor langt unna vindparken disse grensene vil ligge vil være avhengig av en rekke faktorer som:

- støyemisjon fra vindmøllene – ulike typer vindmøller genererer ulikt støynivå
- vindparkutforming – hvordan vindmøllene plasseres innenfor planområdet
- vindretning – dominerende vindretning vil legge føringer for hvilke områder som vil være mest utsatt for støypåvirkning fra vindparken
- topografi – planområdets topografi i forhold til omkringliggende områder
- vindskygge – vindskygge i forhold til dominerende vindretning

Slik planene foreligger nå vil korteste avstand mellom bebyggelsen og vindmøllene bli i overkant av 800 m. Den endelige avstanden til den nærmeste bebyggelsen vil være avhengig av områdets topografiske beskaffenhet.

Den vestlige delen av planområdet berører to nedslagsfelt for drikkevann. Det forventes ikke at vindparken vil skape problemer for vannforsyningen selv med beliggenhet i deler av nedslagsfeltene. Virkningene av en vindpark vil bli kartlagt gjennom konsekvensutredningene.

En vindpark vil ikke medføre forurensende utslipp til grunn eller vann ved normal drift. I tillegg vil Statkraft utarbeide et miljøoppfølgingsprogram for anleggsperioden. Dette vil legge føringer for anleggsarbeidet for å sikre at hensynet til natur og miljø ivaretas.

6.5 Landbruk, annen arealbruk og naturressurser

Planområdet for vindparken benyttes som sauebeite. Utover dette drives ingen form for landbruk i det aktuelle området. Kraftledningstraseene vil gå gjennom områder med jord- og skogbruksinteresser. Disse vil bli kartlagt i konsekvensutredningen.

Deler av planområdet er i dag inngrepsfritt naturområde (INON) sone 1-3 km fra tyngre tekniske inngrep. Arealene med inngrepsfritt naturområde vil bli redusert eller forsvinne ved en utbygging.

Planområdet innehar ingen andre kjente drivverdige naturressurser.

6.6 Friluftsliv

Den planlagte vindparken og kraftledningene vil ikke berøre båndlagte friluftsområder eller friluftsområder av nasjonal eller regional verdi. Området har lokal bruksverdi som turområde og deler av området benyttes også til jakt, mest på hjort og elg.

Innenfor området for vindparken ligger det, etter det vi kjenner til, ei hytte på nordsiden av Benkjafjellet. Nord og vest for vindparken er det bygget flere hytter.

Området som båndlegges til vindpark vil ikke bli avstengt for allmennheten. Området vil bli stengt for allmenn motorisert ferdsel, men utover dette vil allmennheten kunne benytte veiene til frilftsaktiviteter.

Ising på rotorbladene kan forekomme ved spesielle værtyper. Eventuell fare for iskasting og eventuelle avbøtende tiltak vil bli beskrevet i konsekvensutredningen. Sannsynligheten for ising i Oksafjellet vindpark vil uansett være liten.

6.7 Andre samfunnsmessige virkninger

Utbygging av en 100 – 120 MW vindpark medfører en anleggsperiode på 1 – 2 år. Dette vil gi grunnlag for leveranser av varer og tjenester lokalt og regionalt. Slike lokale leveranser vil særlig være knyttet til etablering av infrastruktur, fundamentering av vindmøllene og bygging av servicebygg. Selve vindmøllene vil bli levert ferdige fra produsent.

Drift av en 100 – 120 MW vindpark vil kreve fast personale lokalt, i størrelsesorden 5 – 6 årsverk.

Skatteinngangen til kommunen vil være knyttet til eventuell eiendomsskatt. Både Eigersund og Bjerkreim kommuner har innført eiendomsskatt.

Forsvaret vil være høringspart for dette forslaget til utredningsprogram og det forventes at Forsvaret klargjør sine interesser under høringen. I forbindelse med klagebehandlingene av Skallhalsen og Magerøya vindparker mener Statkraft å ha dokumentert at en vindpark ikke vil medføre problemer for Forsvarets radaranlegg. Statkraft planlegger å få utført en uavhengig vurdering av mulige virkninger den planlagte vindparken vil kunne få på Forsvarets installasjoner i området.

I en dialog med Luftfartstilsynet og Avinor vil eventuelle virkninger for luftfarten avklares. Vindkraftverkets mulige virkninger på telekommunikasjon avklares ved drøftinger med Norkring og evt. andre aktører.

7 Forslag til utredningsprogram

7.1 Innledning

Konsekvensutredningen, som gjennomføres i forbindelse med utarbeidelsen av konsesjonssøknaden for tiltaket, skal redegjøre for vesentlige virkninger av tiltaket for miljø, naturressurser og samfunn. Hensikten med en melding med forslag til utredningsprogram er å sikre en avklaring tidlig i planarbeidet av hvilke problemstillinger som skal belyses i konsekvensutredningen. Forslaget til utredningsprogram vil bli justert etter høring og det vil bli endelig fastlagt av NVE.

Statkraft sitt forslag til utredningsprogram for Oksafjellet vindpark er beskrevet nedenfor og omfatter mulige virkninger av vindpark, veier, kraftledningstraseer, transformatorstasjon og servicebygg. Virkningene skal utredes for anleggs- og driftsfasen av prosjektet.

7.2 Forslag til utredningsprogram

Landskap og skyggekast

- Landskapet i tiltaksområdet med tilstøtende arealer beskrives kort, landskapstypen og hvordan tiltaket vil påvirke oppfattelsen av natur- og kulturlandskapet omtales.
- De estetiske/visuelle virkningene av tiltaket beskrives og vurderes. Tiltaket visualiseres fra representative steder. Visualiseringen vil også omfatte nødvendige veier og kraftledning.
- Det skal gjøres en vurdering av hvordan eventuelle skyggekast og refleksblink kan påvirke bebyggelse og friluftsliv. Dersom nærliggende bebyggelse blir berørt av skyggekast, skal omfanget kort vurderes i forhold til variasjon gjennom året og døgnet.
- Eventuelle avbøtende tiltak skisseres og vurderes.

Framgangsmåte:

Ved hjelp av fotorealistiske teknikker synliggjøres nærvirkning og fjernvirkning fra representative steder (eks. fra nærmeste bebyggelse, fra viktige kulturminner, fra viktige friluftsområder/utfartssteder). Det legges ved kart som viser fra hvilke områder vindparken blir synlig.

Ved hjelp av kartopplysninger og dataprogrammer vil skyggekastning fra vindparken bli beregnet.

Kulturminner og kulturmiljøer

- Kjente automatisk fredete og nyere tids kulturminner innenfor planområdet og innenfor vei- og kraftledningstraseene beskrives og vises på kart. Potensialet for funn av ukjente automatisk fredete kulturminner vurderes. Viktigheten av kulturminnene vurderes.
- Direkte og indirekte konsekvenser av tiltaket for kulturminner og kulturmiljøer beskrives og vurderes for både anleggs- og driftsfasen. Tiltaket visualiseres fra verdifulle kulturminner/kulturmiljø som blir vesentlig berørt av tiltaket.

- Det redegjøres for hvordan eventuelle konflikter med forekomster av kulturminner kan unngås ved plantilpasninger.

Framgangsmåte:

Utredningen vil basere seg på eksisterende data/informasjon, befaringer av berørte områder og eventuelle intervjuer.

Biologisk mangfold – flora og faunaFlora og vegetasjon

- Det gis en oversiktlig beskrivelse av vegetasjonen i planområdet.
- Det gjøres rede for eventuelle kjente forekomster av trua eller sårbare naturtyper og vegetasjonstyper i området.
- Det gjøres en vurdering av hvordan slike eventuelle forekomster vil kunne påvirkes av tiltaket. Vurderingene gjøres for både anleggs- og driftsfasen.
- Eventuelle avbøtende tiltak skisseres og vurderes.

Framgangsmåte:

Eksisterende dokumentasjon gjennomgås og suppleres med feltbefaring. Lokale og regionale myndigheter og interessegrupper kontaktes. Plantilpasninger vil bli vurdert for å redusere eventuelle negative virkninger.

Fauna

- Det gis en kort beskrivelse av dyrelivet (fugl og pattedyr) i området. Det gis en oversikt over sjeldne, truede eller sårbare arter som kan tenkes å bli påvirket av tiltaket.
- Det gjøres en vurdering av hvordan tiltaket kan virke inn på dyrelivet i området med særlig vekt på virkninger på sjeldne, truede eller sårbare arter. Vurderingene gjøres både for anleggs- og driftsfasen.
- Artenes sårbarhet i forhold til en utbygging i området omtales.
- Avbøtende tiltak som kan redusere eventuelle konflikter mellom tiltaket og faunaen i området vurderes.

Framgangsmåte:

Utredningen gjøres ved bruk av eksisterende informasjon, befaring i planområdet og erfaringer fra Norge og andre land, samt kontakt med lokale og regionale myndigheter og interessegrupper.

Støy og forurensing

- Det gjøres en vurdering av hvordan støy kan påvirke bebyggelse og friluftsliv. Antatt støynivå ved nærmeste bebyggelse skal angis.
- Det utarbeides støysonekart for vindparken.
- Eventuelle avbøtende tiltak vurderes med bakgrunn i SFT sine retningslinjer.
- Avfall og avløp produsert i anleggs- og driftsfasen beskrives. Det foretas en vurdering av tiltakets mulige forurensning i området. Avbøtende tiltak som kan redusere, eventuelt eliminere, negative virkninger beskrives.

Framgangsmåte:

Ved hjelp av kartopplysninger og dataprogrammer vil støyutbredelse fra vindparken bli beregnet og virkninger vurdert ut fra SFT sine retningslinjer. Eksisterende dokumentasjon gjennomgås og kompletteres gjennom kontakt med lokale myndigheter, organisasjoner og lokalbefolkning.

Landbruk, annen arealbruk og naturressurser

- Størrelsen på direkte berørt areal beregnes og beskrives (møllefundamenter, veier, kraftledningstraseer med byggeforbudsbelte).
- Dagens bruk av planområdet og tilgrensende områder til landbruksformål beskrives.
- Eventuelle konflikter mellom planområdet og områder vernet etter naturvernloven eller annet lovverk beskrives.
- Tiltakets innvirkning på inngrepsfrie naturområder vises på kart og beskrives.
- Tiltakets mulige påvirkning på andre arealbruksinteresser tilknyttet planområdet, herunder kjente drivverdige ressurser og områder båndlagt til drikkevannsformål, beskrives.
- Eventuelle avbøtende tiltak vurderes.

Framgangsmåte:

Grunneier, lokale og regionale myndigheter kontaktes for innsamling av opplysninger om dagens arealbruk og planlagt arealbruk.

Friluftsliv

- Viktige områder for friluftsliv som berøres av tiltaket beskrives. Dagens bruk av planområdet og tilgrensende områder for friluftslivsaktiviteter beskrives.
- Det gjøres en vurdering av hvordan tiltaket ved støy, arealbeslag, påvirkning av opplevelsesverdien i området og lettere atkomst vil påvirke dagens bruk (jakt og turgåing mv) og områdets potensial for friluftsliv.
- Sannsynligheten for ising og behov for sikring av anlegget vurderes.
- Avbøtende tiltak skisseres og vurderes.

Framgangsmåte:

Eksisterende dokumentasjon gjennomgås, og kompletteres med samtaler/intervjuer med lokale myndigheter, organisasjoner, lokalbefolkning og grunneiere. Ising vurderes ut fra meteorologiske data og eksisterende kunnskap om vindmøller og isproblematikk.

Andre samfunnsmessige virkninger

- Det beskrives hvordan tiltaket kan påvirke økonomien i Eigersund og Bjerkreim kommuner, sysselsetting og verdiskaping lokalt og regionalt. Dette beskrives både for anleggs- og driftsfasen.
- Verdi og konsekvenser for reiseliv/turisme som følge av vindkraftetablering drøftes.
- Mulige virkninger for Forsvarets installasjoner i området vurderes.

Framgangsmåte:

Eksisterende dokumentasjon gjennomgås og kompletteres gjennom kontakt med lokale myndigheter, organisasjoner og lokalbefolkning.

Infrastruktur

Oppstillingsplasser, veier og bygg:

- Veitraseer inn til og innad i vindparken angis på kart og beskrives i forhold til terrenget og nærliggende bebyggelse.
- Det fremlegges kart over aktuelle plasseringer av hver enkelt vindmølle, kabelfremføring, nødvendige bygg og konstruksjoner knyttet til vindparken og veinettet i vindparken.
- Transportmessige forhold i anleggsfasen beskrives i forhold til krav til veier, ferger og kaier, og mulige konsekvenser på regionens trafikale infrastruktur synliggjøres.

Nettilknytning:

- Kraftledningstrase for tilknytning til eksisterende nett beskrives og vises på kart. Aktuelle tekniske løsninger, samt økonomiske og miljømessige forhold vurderes. Herunder beskrives tilknytningspunkt, spenningsnivå og mastetyper. Krav til visualisering og kulturminneutredning gjelder også kraftledningene.
- Det gis en oversikt over bolighus og hytter som ligger 50 m eller nærmere senterlina for kraftledningstraseene.

Vindforhold og økonomi

- Vindressursene i planområdet skal beskrives.
- Det skal gjøres en teknisk-økonomisk analyse av tiltaket. Investerings- og driftskostnader skal fremkomme. Kostnadene bør fordeles på de enkelte hovedelementer (bl.a. vindturbiner, kabler, veier med mer).

Alternativ lokalisering

- Det skal begrunnes hvorfor det aktuelle området i Eigersund og Bjerkreim kommuner er valgt for lokalisering av vindparken framfor andre mulig aktuelle områder.

Oppfølgende undersøkelser

- Det skal gis en vurdering av behovet for og eventuelle forslag til oppfølgende undersøkelser.

Metode og samarbeid

- Det vil kort bli redegjort for datagrunnlag og metoder som er brukt for å beskrive konsekvensene, og eventuelle faglige eller tekniske problemer ved innsamling og bruk av dataene og metodene.
- Statkraft og utrederne vil i nødvendig grad ta kontakt med berørte interesser i utredningsarbeidet. Vi vil her nytte de kontaktgruppene (offentlige organer, organisasjoner, foreninger) som kommunene nytter i sin planlegging. Kontakten vil være i form av møter, samtaler og skriftlig materiale, og vil foregå i det omfanget som må anses nødvendig for å kunne utforme planene på en best mulig måte.
- Statkraft vil ha nær kontakt med kommunene som planmyndighet for å legge opp til en best mulig samordning av konsesjonsprosessen og reguleringsplanprosessen.
- Planprosessen fram til konsesjonssøknad antas å vare i ca. 10-14 måneder fra melding er sendt på høring.
- Statkraft vil i tillegg utforme et kortfattet sammendrag av konsekvensutredningen beregnet for offentlig distribusjon i form av en enkel brosjyre.

Referanser

Bjerkreim kommune. Kommuneplan 2002 – 2013.

Direktiv 2001/77/EC 2001. The promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market.

DN rapport 1995:6. Inngrepsfrie naturområder i Norge

DN rapport 1999:3. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. Norwegian Red List 1998

DN-notat 2000-1. FoU-seminar. Konsekvenser av vindkraft for det biologiske mangfoldet.

Eigersund kommune. Kommuneplan 2002 – 2012 Kommuneplan for indre deler med Helleland

Miljøverndepartementet 04.03.05. Tiltak for helhetlig og langsiktig vindkraftutbygging. Brev til regionale plan- og miljømyndigheter m.fl.

Miljøverndepartementet 2005. Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. T – 1442.

NIJOS-rapport 2/98. Landskapsregioner i Norge. Landskapsbeskrivelser. Av Anne Elgersma og Vidar Asheim.

NINA 1991. Kystlynghei på Vestlandet og i Trøndelag. Naturtype og vegetasjon i fare. NINA Utredning 021.

NTNU 2001. Truede vegetasjonstyper i Norge. Rapport botanisk serie 2001-4.

NVE Rapport Nr 19 1998. Vindkraft - en generell innføring av Asle Selfors og Siv Sannem

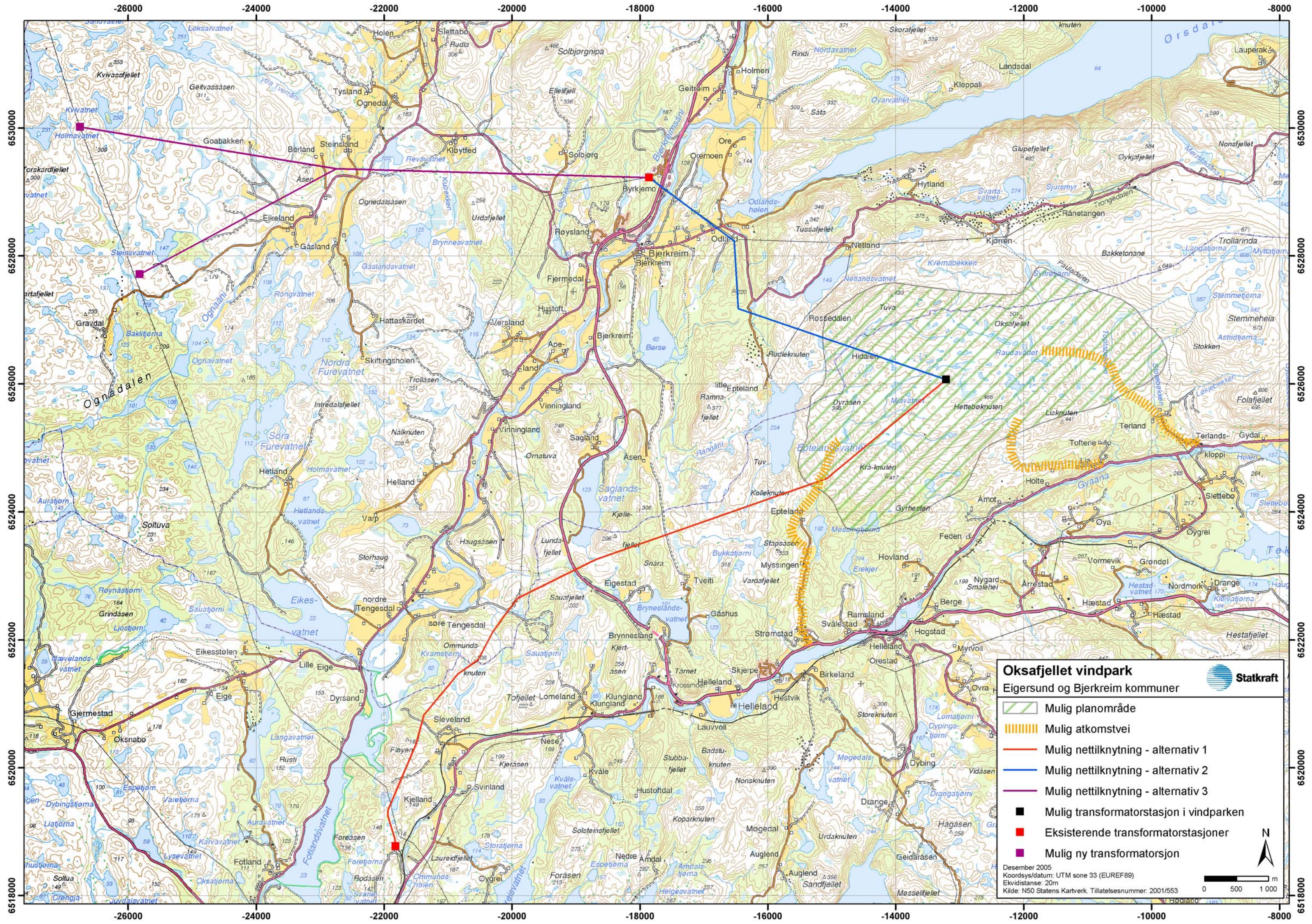
NVE/SFT Fakta. TA-nummer 1738/2000. Støy fra vindmøller

Rogaland fylkeskommune 2000. Egnethetsanalyse for vindkraft. Rapport 042/2000

Rogaland fylkeskommune 2003. Fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern. Høringsutkast oktober 2003.

St meld nr 29 (1998-99) Om energipolitikken.

Vedlegg



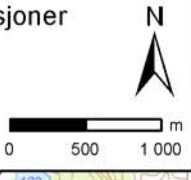
Oksafjellet vindpark

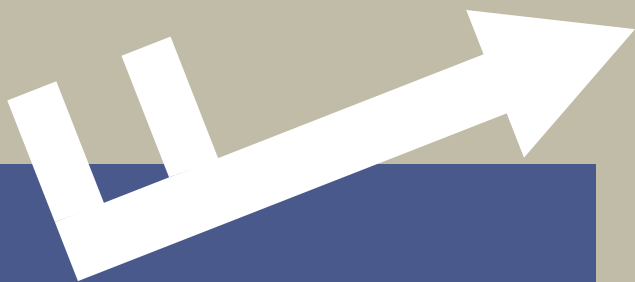
Eigersund og Bjerkreim kommuner



- Mulig planområde
- Mulig atkomstvei
- Mulig nettilknytning - alternativ 1
- Mulig nettilknytning - alternativ 2
- Mulig nettilknytning - alternativ 3
- Mulig transformatorstasjon i vindparken
- Eksisterende transformatorstasjoner
- Mulig ny transformatorstasjon

Desember 2005
Koordsys/datum: UTM sone 33 (EUREF89)
Ekvidistanse: 20m
Kilde: N50 Statens Kartverk. Tillatelsesnummer: 2001/553





Spørsmål om meldingen og videre planarbeid kan rettes til:

Statkraft Development AS
Postboks 200 Lilleaker
0216 Oslo

Kontaktperson:
Knut A. Mollestad, tlf.: 24 06 70 00

Spørsmål om saksbehandling kan rettes til:

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

Kontaktperson:
Lars Håkon Bjugan, tlf.: 22 95 95 95



Statkraft

