

**MELDING OM PLANLEGGING AV**

**KJERRINGLIA VINDKRAFTVERK**

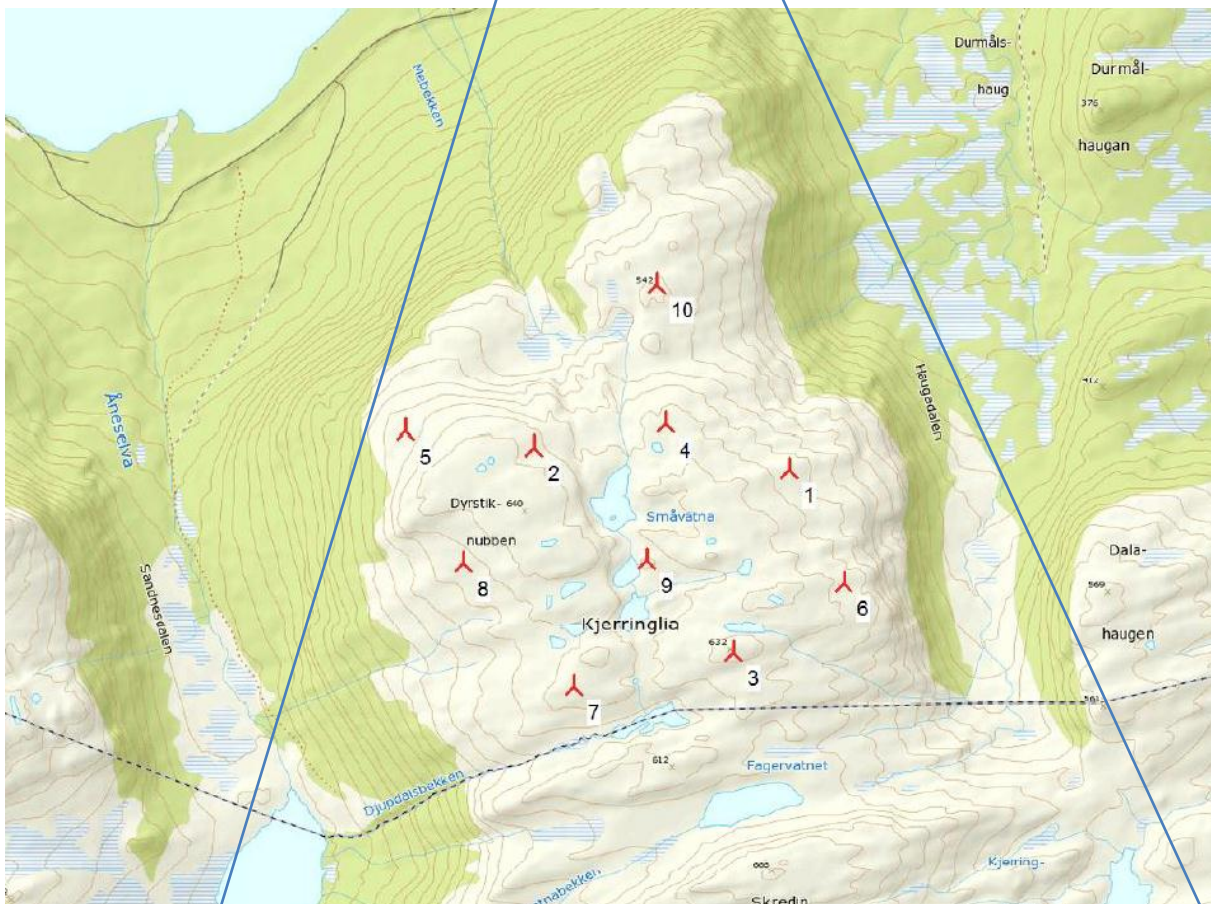
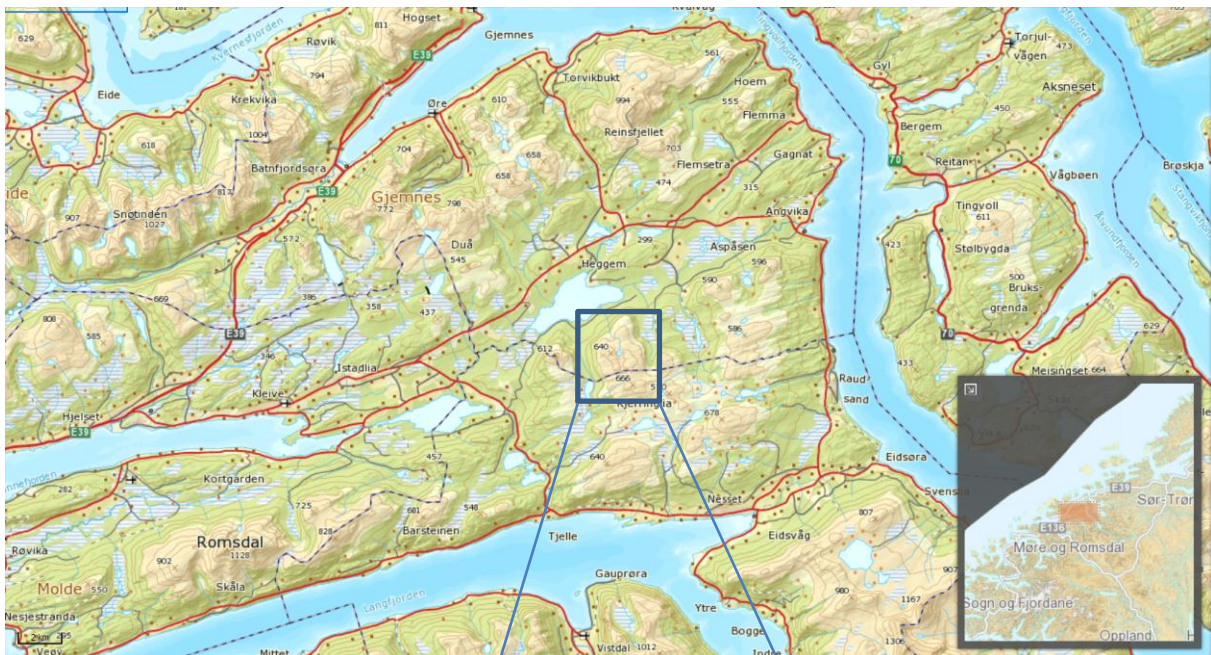
**OG TILHØRENDE VEI- OG NETTILKNYTNING**

**I GJEMNES OG NESSET KOMMUNER**

**MØRE OG ROMSDAL FYLKE**



Kjerringlia sett fra Heggem mot sørøst. Fosterlågen i forgrunnen. Kilde; Google earth.



Figur 1. Kart over Kjerringlia vindkraftverk med beliggenhet i Gjemnes kommune – mot grensen til Nesset kommune. Kilde; Norgeskart.no. Bearbejdet av Eolus Vind Norge AS. Kartet over vindkraftverket viser en foreløpig layout.

## Innhold:

<b>1</b>	<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>6</b>
2.1	TILTAKSHAVER. EOLUS VIND NORGE AS.....	6
2.2	BAKGRUNN FOR UTBYGGINGSPLANENE .....	6
2.2.1	<i>Nasjonal policy</i> .....	6
2.2.2	<i>Kraftbalansen i regionen</i> .....	7
2.2.3	<i>Prosessen fram til meldingen</i> .....	9
<b>3</b>	<b>LOVGRUNNLAG OG SAKSBEHANDLING</b> .....	<b>10</b>
3.1	LOVGRUNNLAG OG NASJONALE RETNINGSLINJER.....	10
3.1.1	<i>Energiloven</i> .....	10
3.1.2	<i>Plan- og bygningsloven PBL</i> .....	10
3.2	NASJONALT, REGIONALT OG LOKALT PLANVERK .....	11
3.2.1	<i>Nasjonale retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg</i> .....	11
3.2.2	<i>Strategi for utbygging av vindkraft i Møre og Romsdal fylkeskommune. Regional planstrategi 2012-2016</i>	12
3.2.3	<i>Gjemnes kommune. Plangrunnlag</i> .....	13
3.2.4	<i>Neset kommune. Plangrunnlag</i> .....	14
3.3	EIENDOMSFORHOLD. GRUNNEIERAVTALE MED STATSSKOG SF.....	15
3.4	SAKSBEHANDLING OG FRAMDRIFTSPPLAN .....	16
3.4.1	<i>Saksbehandling</i> .....	16
3.4.2	<i>Framdriftsplan</i> .....	16
<b>4</b>	<b>TILTAKET - KJERRINGLIA VINDKRAFTVERK</b> .....	<b>17</b>
4.1	LOKALISERING.....	17
4.1.1	<i>Lokalisering av Kjerringlia vindkraftverk</i> .....	17
4.2	NÆRMERE OM UTBYGGINGSPLANENE .....	18
4.2.1	<i>Vindforhold</i> .....	18
4.2.2	<i>Veitilknytning</i> .....	19
4.2.3	<i>Nettilknytning</i> .....	20
4.3	NØKKELTALL FOR TILTAKET. KJERRINGLIA VINDKRAFTVERK.....	23
4.4	VINDKRAFTPROSJEKTER I MØRE OG ROMSDAL .....	23
<b>5</b>	<b>MULIGE KONSEKVENSER FOR MILJØ OG SAMFUNN.</b> .....	<b>24</b>
5.1	GENERELT.....	24
5.2	LANDSKAP .....	24
5.3	NATURMILJØ. INON OG VERNEOMRÅDER.....	25
5.4	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ .....	26
5.5	FRILUFTSLIV, JAKT OG FISKE. ....	27
5.6	STØY, SKYGGEKAST OG REFLEKSBLINK. ....	27
5.7	JORDBRUK, SKOGBRUK OG ANNEN NÆRINGSMESSIG BRUK AV LANDBRUKSRESSURSER.....	28
5.8	SAMFUNN.....	28
<b>6</b>	<b>KJERRINGLIA VINDKRAFTVERK. FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM.</b> .....	<b>29</b>
6.1	METODE FOR KONSEKVENsutredninger .....	29
6.2	LANDSKAP .....	29
6.3	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ .....	30
6.4	FRILUFTSLIV OG FERDSEL.....	30
6.5	NATURMANGFOLD .....	31

6.5.1	Naturtyper og vegetasjon .....	31
6.5.2	Fugl.....	31
6.5.3	Andre dyrearter .....	32
6.5.4	Samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10 .....	32
6.5.5	Verneområder og Inngrepsfrie naturområder INON .....	32
6.6	FORURENSNING .....	33
6.6.1	Støy.....	33
6.6.2	Skyggekast / lysblink .....	33
6.6.3	Drikkevann .....	33
6.6.4	Annen forurensning.....	33
6.7	NÆRINGS- OG SAMFUNNSINTERESSER .....	34
6.7.1	Verdiskaping.....	34
6.7.2	Reiseliv, turisme og utmarksnæring .....	34
6.7.3	Landbruk.....	34
6.7.4	Luftfart og kommunikasjonssystemer .....	34

## Figurer:

Figur 1. Kart over Kjerringlia vindkraftverk med beliggenhet i Gjemnes kommune – mot grensen til Nettet kommune. Kilde; Norgeskart.no. Bearbeidet av Eolus Vind Norge AS. Kartet over vindkraftverket viser en foreløpig layout. ....	2
Figur 2. Behov for fornybar energi i våre naboland som følge av EUs 2020-mål. (Kilde: Commission of the European Countries. Commission staff working document. Annex to the impact assessment Com(2008) X Final.) .....	7
Figur 3. Kraftbalanse for 2013 i Møre og Romsdal. Kilde: Istad Nett AS. ....	8
Figur 4. Energiforbruk per innbygger i Nettet, Gjemnes og Rauma kommuner. Kilde. Lokal Energiutredning Nettet kommune 2010. ....	8
Figur 5. Gjemnes kommune. Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2002-2014. Lokaliseringen av Kjerringlia vindkraftverk er skissert angitt av Norconsult AS. ....	13
Figur 6. Nettet kommune. Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2012-2020. Beliggenheten av Kjerringlia vindkraftverk er skissert angitt av Norconsult AS. ....	14
Figur 7. Skisse over Statsskog SFs eiendommer. Utsnitt av kart. Grønn farge viser statsgrunn utenom Statsallmenning i Kjerringlia. Kilde: Kartinnsyn. Statsskog SF. ....	15
Figur 8. Skissert framdriftsplan.....	16
Figur 9. Beregnet vindstyrke 120 meter over bakken. Kilde: NVE Atlas .....	18
Figur 10. Beregnet brukstimer pr år 120 meter over bakken. Kilde: NVE Atlas.....	18
Figur 11. Skissert veitilknytning fra Gammelsetra ved Skjørsetervatnet i Nettet kommune og opp mot Fagervatnet sør for Kjerringlia. Kartet viser også eiendomsgrenser. ....	19
Figur 12. Veikryss ved Gammelsetra. Vei opp mot Dalasetra. Kilde: Google earth. ....	19
Figur 13. Alternativer for nettilknytning for Kjerringlia vindkraftverk. Sentralnett er tegnet med rød farge. Regionalnett er tegnet med blå farge. Kilde: www.gislink.no .....	20
Figur 14. Linjenett omkring Kjerringlia. Rød farge; sentralnett. Blå farge: regionalnett. Kilde: NVE-Atlas.....	21
Figur 15. Ledig innmatingskapasitet for ny produksjon i regionen. ....	22
Figur 16. Konesjonsgitte vindkraftverk i Møre og Romsdal fylke. Kilde: NVE.....	23
Figur 17. Omsøkte vindkraftverk under behandling i Møre og Romsdal fylke. Kilde: NVE.....	23
Figur 18. Kjerringlia sett fra Heggem mot sørøst. Fosterlågen i forgrunnen. Kilde; Google earth.....	24
Figur 19 Utsnitt av geologisk berggrunnskart. Berggrunnskart for Norge. Kilde NGU.....	25
Figur 20 Naturreservater (rød), viktige naturtyper (grønn), nedslagsfelt for vernet vassdrag og INON-område(lys grønn) omkring Kjerringlia (skissert angitt med firkant i kartet). Kilde: Miljødirektoratet. ....	26
Figur 21. Registrerte kulturminner i området omkring Kjerringlia. Kilde: Miljødirektoratet. ....	26
Figur 22. Avstander mellom Kjerringlia vindkraftverk og bebyggelse. Kilde Norgeskart.no. ....	27

## 1 SAMMENDRAG

I hht Plan og Bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger § 6 meldes det herved at det igangsettes planlegging av Kjerringlia Vindkraftverk i Gjemnes kommune i Møre og Romsdal fylke. Tiltaket vil også berøre Nesset kommune gjennom veitilknytning og sannsynlig nettilknytning.

Tiltakshaver er Eolus Vind Norge AS (org. nr. 998 127 068).

Kjerringlia vindkraftverk er foreløpig skissert som et vindkraftprosjekt som omfatter bygging av ca 10 vindmøller med en samlet installert effekt på ca 40 MW – noe som tilsvarer en produksjon på ca 110 GWh eller det årlige forbruket i ca 5.500 husstander. I tilknytning til selve anlegget kommer nettilknytning, veier og annen nødvendig infrastruktur.

Det vil bli nødvendig å bygge vei helt opp til vindkraftverket og inn til den enkelte vindmølle. Ved hver vindmølle må det også bygges en oppstillingsplass for mobilkran. Veien tenkes bygget fra Gammelsetra og følge eksisterende kjørevei opp til Dalasetra. Derfra bygges en ny vei opp til Kjerringlia.

Tiltakshaver foreslår at følgende fagtema konsekvensutredes:

- ❖ Landskap
- ❖ Kulturminner og kulturmiljø
- ❖ Friluftsliv og ferdsel
  - Jakt og fiske
- ❖ Naturmangfold
  - Naturtyper og vegetasjon
  - Fugl
  - Andre dyrearter
  - Samlet belastning
  - Verneområder, Inngrepsfrie områder INON
- ❖ Forurensning
  - Støy
  - Skyggekast og lysblink
  - Drikkevann
- ❖ Nærings- og samfunnsinteresser
  - Verdiskapning
  - Reiseliv, turisme og utmarksnæring
  - Landbruk
  - Luftfart og kommunikasjonssystemer

Oslo, 23. januar 2015

Gustav Grumert

Prosjektleder og Daglig leder

Eolus Vind Norge AS

## 2 INNLEDNING

I hht Plan og Bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger<sup>1</sup> § 6 meldes det herved at det igangsettes planlegging av Kjerringlia Vindkraftverk i Gjemnes kommune i Møre og Romsdal fylke. Tiltaket vil også berøre Nesset kommune.

### 2.1 Tiltakshaver. Eolus Vind Norge AS

Tiltakshaver, Eolus Vind Norge AS (org. nr. 998 127 068), ble stiftet 17. februar 2012, med følgende formål:

1. Bygging og salg av vindkraftparker i Norge, investere i eksisterende vindkraftanlegg, samt investere i andre selskaper og tilhørende aktiviteter.

Selskapet fikk den 13. november 2014 konsesjon på å bygge et meget stort vindkraftverk (inntil 330 MW) med tilhørende infrastruktur på Øyfjellet i Vefsn kommune i Nordland fylke, og er derved godt etablert som en relevant aktør i det norske vindkraftmarkedet.

Eolus Vind Norge AS er et heleid datterselskap til det svenske selskapet Eolus Vind AB, (org. nr: 556389-3956).

Eolus Vind AB ble stiftet i 1990 og var da det første kommersielle selskapet for prosjektering av vindkraftverk i Sverige. Forretningsideen var primært å bygge og eie egne vindkraftanlegg for produksjon av fornybar energi. Den kompetansen og erfaringen som selskapet utviklet, ble tidlig meget interessant også for andre interessenter. Forretningsideen ble derfor tidlig komplettert med prosjektering og bygging av nøkkelferdige vindkraftanlegg for kunder.

I dag er Eolus Vind AB Sveriges ledende selskap for prosjektering av vindkraftanlegg. I tillegg til dette er Eolus det selskapet som har etablert flest vindkraftverk i Sverige. Eolus har medvirket ved oppføringen av mer enn 460 av de 2.800 vindkraftverk som finnes i Sverige i dag. De fleste av disse er blitt solgt nøkkelferdige videre til kunder.

### 2.2 Bakgrunn for utbyggingsplanene

Kjerringlia vindkraftverk er foreløpig skissert som et vindkraftprosjekt som omfatter bygging av inntil 10 vindmøller med en samlet installert effekt på ca 40 MW. I tilknytning til selve anlegget kommer nettilknytning, veier og annen nødvendig infrastruktur. Tiltaket beskrives ytterligere i kap 4.

#### 2.2.1 Nasjonal policy

Den Europeiske Union, EU, har satt ambisiøse mål for framtidig energiproduksjon – 20-20-20 målene. Innen år 2020 skal medlemsstatene i EU oppnå:

- ❖ 20% reduksjon av klimagasser basert på 1990-nivå
- ❖ 20% energieffektivisering
- ❖ 20% av all elektrisitetsproduksjon skal være basert på fornybar energi

---

<sup>1</sup> FOR-2009-06-26-855

Norge har i lang tid vært en integrert del av EUs indre kraftmarked. Disse målene har derved relevans for Norge. Norge har gjennom forhandlinger med EU tatt på seg en fornybarandel på 67,5% i år 2020. I 2005 hadde Norge en fornybarandel på 58%<sup>2</sup>.

Som følge av 20-20-20 målene er det satt obligatoriske nasjonale mål for produksjon av fornybar energi i EU. Dette innebærer at markedene for fornybar energi både i våre naboland og i EUs 28 medlemsland vil øke sterkt i årene som kommer. Vi viser i denne sammenheng til Figur 2 som indikerer et sterkt økende behov for fornybar energi.

Land:	Fornybare energikilders andel av totalt energiforbruk i 2005	Mål for fornybare energikilders andel av totalt energiforbruk i 2020	Totalt behov for fornybar el-produksjon i 2020: MTOE	Omregnet behov 2020 i TWh
Sverige	39,8 %	49 %	17,35	190,85
Danmark	15,4 %	30,1%	4,7	51,7
Finland	28,5 %	38 %	9,82	108,02
<b>Sum naboland</b>			<b>31,85</b>	<b>350,35</b>
<b>Sum EU-27</b>	<b>8,4</b>	<b>20</b>	<b>254,1</b>	<b>2.795,1</b>

Figur 2. Behov for fornybar energi i våre naboland som følge av EUs 2020-mål. (Kilde: Commission of the European Countries. Commission staff working document. Annex to the impact assessment Com(2008) X Final.)

Norge ble fra 1. januar 2012 del av et norsk-svensk elsertifikatmarked som skal bidra til økt produksjon av fornybar kraft. Fram til 2020 skal Sverige og Norge øke kraftproduksjonen basert på fornybare energikilder med 26,4 TWh. Det tilsvarer strømforbruket til mer enn halvparten av alle norske husholdninger. Samarbeidet vil vare fram til utgangen av år 2035.

Elsertifikater er en støtteordning for fornybar strøm. Strømkundene finansierer ordningen over strømrregningen, gjennom at kraftleverandørene legger elsertifikatkostnaden inn i strømprisen. NVE forvalter elsertifikatordningen i Norge.

## 2.2.2 Kraftbalansen i regionen

Istad Nett AS er gitt ansvaret for å utarbeide kraftsystemutredningene for Møre og Romsdal. Av hovedrapporten<sup>3</sup> for 2014 framgår det at kraftbalansen for 2013 var negativ for regionen. Dette skyldes i hovedsak en kraftig vekst innen kraftintensiv industri i de senere år, og en svært begrenset utbygging av ny produksjonskapasitet. I 2013 var det temperaturkorrigerede underskuddet på 4,2 TWh. Vi ser av Figur 3 at Møre og Romsdal i 2013 hadde et totalt forbruk på ca 11,7 TWh og en produksjon på ca 7,5 TWh. Vi ser også at Område C (Istad Nett) - der Kjerringlia Vindkraftverk planlegges - hadde i 2013 et forbruk på ca 2,3 TWh og en svært liten egenproduksjon.

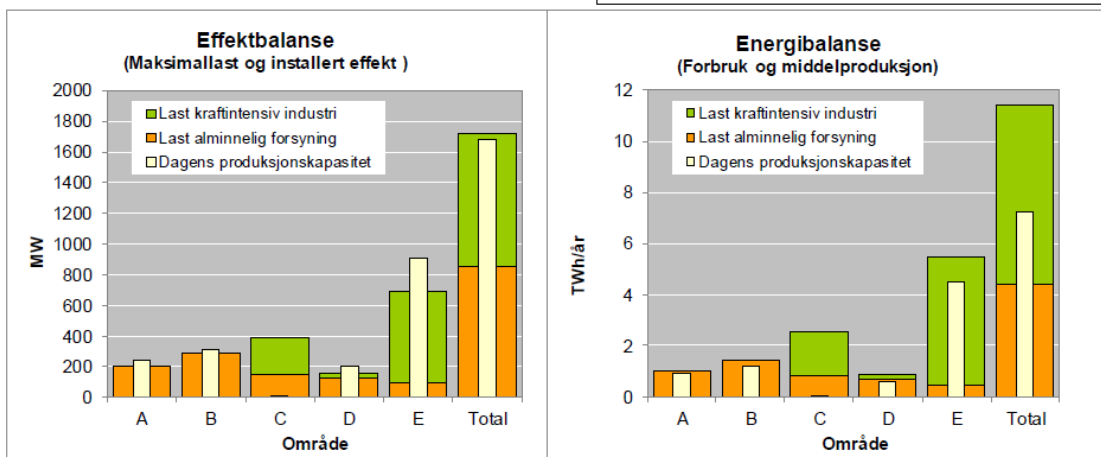
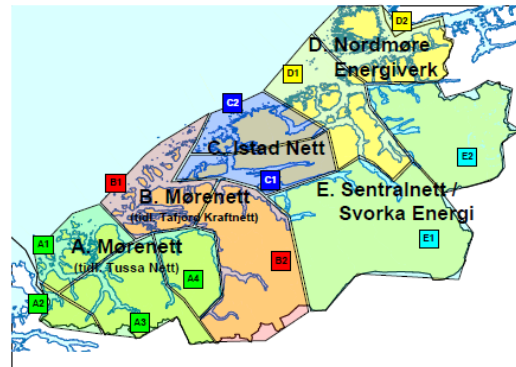
Møre og Romsdal inngår i et større område (Midt-Norge) med et stort kraftunderskudd.

<sup>2</sup> Kilde: NOU 2012:9. Energiutredningen – verdiskaping, forsyningssikkerhet og miljø. Kap 4.2.2.

<sup>3</sup> Istad Nett AS. Hovedrapport. Kraftsystemutredning Møre og Romsdal 2014. Mai 2014.

### 3. Dagens kraftsystem

## Kraftbalanse for 2013

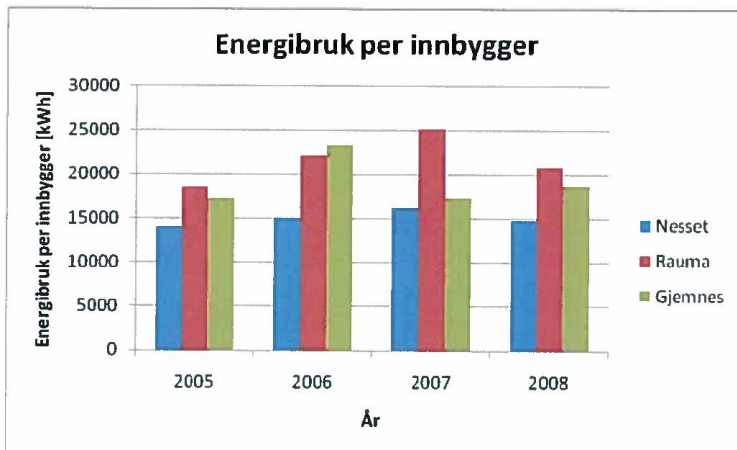


Regional kraftsystemutredning Møre og Romsdal 2014  
Istad Nett / TRT / mai 2014



Figur 3. Kraftbalanse for 2013 i Møre og Romsdal. Kilde: Istad Nett AS.

Lokal energitredning (LEU) er utarbeidet for Gjemnes kommune (2013) av Istad Nett AS. Lokal Energiutredning (LEU) for Nesset kommune (2010) er utarbeidet av Nesset Kraft AS.



Figur 4. Energiforbruk per innbygger i Nesset, Gjemnes og Rauma kommuner. Kilde: Lokal Energiutredning Nesset kommune 2010.



Vi ser av Figur 4 at energiforbruket pr innbygger er høyere i Gjemnes og Rauma enn i Nesset. Dette skyldes i hovedsak høyere forbruk innen industri og bergverk i disse kommunene.

### **2.2.3 Prosessen fram til meldingen**

Gjennom møter og avtale med Statsskog SF er eiendomsforholdet i selve vindkraftområdet avklart.

Det har vært avholdt møte med Møre og Romsdal fylkeskommune og Fylkesmannen i Møre og Romsdal den 15. januar 2014 der Eolus Vind Norge AS gjennomgikk en foreløpig skisse av Kjerringlia vindkraftverk.

Det er også etablert kontakt med Isdal Kraft AS som er informert om planene for Kjerringlia Vindkraftverk.

I forbindelse med utarbeidelse av denne meldingen har det vært telefonisk kontakt med Møre og Romsdal fylkeskommune, Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Gjemnes kommune og Nesset kommune.

Regionale og lokale myndigheter og Isdal Kraft AS er derved kjent med planene om å etablere et Vindkraftverk av denne størrelsesorden på Kjerringlia.

## 3 LOVGRUNNLAG OG SAKSBEHANDLING

### 3.1 Lovgrunnlag og nasjonale retningslinjer

Utbygging av vindkraftverk i Norge kommer i hovedsak inn under to lover;

- ❖ Energiloven og
- ❖ Plan og bygningsloven (PBL)

Både vindkraftanlegget og tilhørende nettilknytning krever konsesjon etter Energiloven.

I tillegg kommer en rekke særlover som Oreigningsloven, Kulturminneloven, Reindriftsloven, Naturmangfoldloven mv.

#### 3.1.1 Energiloven

I Energilovens<sup>4</sup> § 3.-1 slås det fast at: «Anlegg for produksjon, omforming, overføring og fordeling av elektrisk energi, kan ikke bygges, eies eller drives uten konsesjon». Det går fram av energiloven at anlegg for produksjon, omforming, overføring og distribusjon av elektrisk energi med høy spenning (1000 V eller mer) ikke kan bygges eller drives uten konsesjon. Konsesjonsmyndighet er Norges Vassdrags- og energidirektorat (NVE).

NVEs veileder<sup>5</sup> for konsesjonssøknader for vindkraftverk legger til grunn at vindkraftverk med en installert effekt på mer enn 10 MW er meldingspliktig.

#### 3.1.2 Plan- og bygningsloven PBL

I henhold til plan- og bygningsloven skal det utarbeides reguleringsplan for større bygge- og anleggsarbeider. Myndigheten til å vedta reguleringsplan etter plan- og bygningsloven er lagt til kommunen. Tiltakshaver kan fremme privat reguleringsplan etter plan- og bygningslovens §30.

I «Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg» (T-1458) legges det til grunn at behandlingen etter energiloven koordineres med planbestemmelsene i plan- og bygningsloven.

Elektriske anlegg, herunder vindkraftanlegg, som er konsesjonsbehandlet etter energiloven, er unntatt fra byggesaksreglene om søknad, ansvar og kontroll i PBL kap XVI.

I hht forskrift om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover<sup>6</sup>, vedlegg I, pkt 2, skal vindkraftanlegg med en installert effekt på 10 MW eller mer alltid konsekvensutredes. Ansvarlig myndighet er NVE, og lovverket som skal anvendes er energiloven.

NVE har i sin veileder gitt en oversikt over hvilke fagtema som bør vurderes for konsekvensutredning.

Vindkraftverk over 10 MW installert effekt krever konsesjon etter energiloven. Det er imidlertid ikke lenger noen absolutt reguleringsplikt etter PBL for slike anlegg. Kommunene kan heller ikke pålegge utbygger å

---

<sup>4</sup> Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven). LOV-1990-06-29-50.

<sup>5</sup> <http://www.nve.no/Global/Konsesjoner/Vindkraft/Rapporter%20og%20veiledere/Veileder%20vindkraftverk%20tom%2010%20MW.pdf>

<sup>6</sup> FOR 2014-12-19-1758

utarbeide planforslag, men kan eventuelt gjøre dette selv. Ved konflikt mellom kommunale planer og konsesjonsvedtaket, kan Olje- og energidepartementet samtidig med klageavgjørelse gi konsesjonen virkning som statlig plan<sup>7</sup>.

## **3.2 Nasjonalt, regionalt og lokalt planverk**

### **3.2.1 Nasjonale retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg**

«Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg» er i juni 2007 utgitt av Miljøverndepartementet og Olje- og energidepartementet som Retningslinje T-1458.

Retningslinjene legger til grunn at klimaendringer er en av de største utfordringene menneskeheten står overfor. Regjeringen har derfor som mål å styrke satsingen på en miljøvennlig energiomlegging der fornybar energi, energieffektivisering og energisparing er viktige elementer. I 2006 fastsatte Regjeringen et nytt samlet mål på 30 TWh/år økt fornybar energiproduksjon og energieffektivisering i 2016 i forhold til 2001.

Retningslinjene skal legges til grunn av kommunene, regionale myndigheter og statlige etater ved planlegging og ved behandling av enkeltsaker for vindkraftanlegg etter Plan- og bygningsloven og ved konsesjonssøknader for vindkraftanlegg etter Energiloven.

---

<sup>7</sup> Se: NVE. Etablering av nye energianlegg – Forholdet til plan- og bygningsloven.  
[http://www.nve.no/Global/Konsesjoner/Planlov\\_og\\_energianlegg.pdf](http://www.nve.no/Global/Konsesjoner/Planlov_og_energianlegg.pdf)

### 3.2.2 Strategi for utbygging av vindkraft i Møre og Romsdal fylkeskommune. Regional planstrategi 2012-2016

Møre og Romsdal fylkeskommune har valgt å ikke utarbeide en regional plan for vindkraft. Redegjørelsen for dette ble gjort i 2006<sup>8</sup>.

1. I tilknytning til saksbehandling av tre konsesjonssøknader (Havsul, Fræna og Haram vindpark) i 2005 nevner Møre- og Romsdal fylkeskommune at de "er positiv til utgreiing av vindkraft som fylket, og alle dei samfunnsinteressene dette vedkjem, gjer at det no er fornybar energikjelde, men dei mange vindkraftprosjekta som er lansert i påkrevd med ei sterkare nasjonal og regional samordning av vindparklokaliseringane". "For å prioritere vindkraftprosjekta og lokalisere vindkraftanlegga til tenlege areal må det som minimum utarbeidast ei samla konfliktvurdering av alle innmelde og konsesjonssøkte prosjekt nasjonalt og i fylket før konsesjonsbehandlninga blir vidareført". Relevante temaer som i så fall bør vurderes samlet for regionen er: visuelle effekter/landskap, reiseliv, fugleliv/økologiske funksjoner, og kraftsystemløsninger i vid forstand. "Samla plan- og konsekvensvurdering må behandlast breitt fagleg og politisk på fylkesnivå før det eventuelt gis ytterlegare konsesjonar for vindkraft i Møre og Romsdal. Møre og Romsdal fylke vil seinare ta stilling til om det skal utarbeidast fylkesdelplan for vindkraft e.l." Hvorvidt de skulle lages en fylkesdelplan for vindkraft ble vurdert i 2006 (Fylkesutvalgets vedtakk U-167/06 A): "Fylkesutvalet erkjenner behovet for regionale planar, men rår til at eit eventuelt arbeid med fylkesplan ikkje blir sett igang utan nærare avklaring vedrørande samarbeid med Vestlandsrådet og/eller Trøndelagsfylka". Det er nevnt i saken at en fylkesdelplan ville bli betydelig mer relevant om fjellstrøk ville være interessant for vindkraftutbygging. I utredningen angir Fylkesutvalget at de "går her inn for vindkraftfrie soner mellom Stad og Breisundet (Ålesund) og mellom Sandøya og Smøla". Det er per i dag ikke ansett til å være aktuelt å lage en fylkesdelplan.

Møre- og Romsdal fylkeskommune har vedtatt sin regionale planstrategi (2012-2016)<sup>9</sup>. Den regionale planstrategien ble godkjent av Miljøverndepartementet den 13. august 2013. Departementet har bl.a. følgende hovedsynspunkter på den regionale planstrategien for Møre og Romsdal:

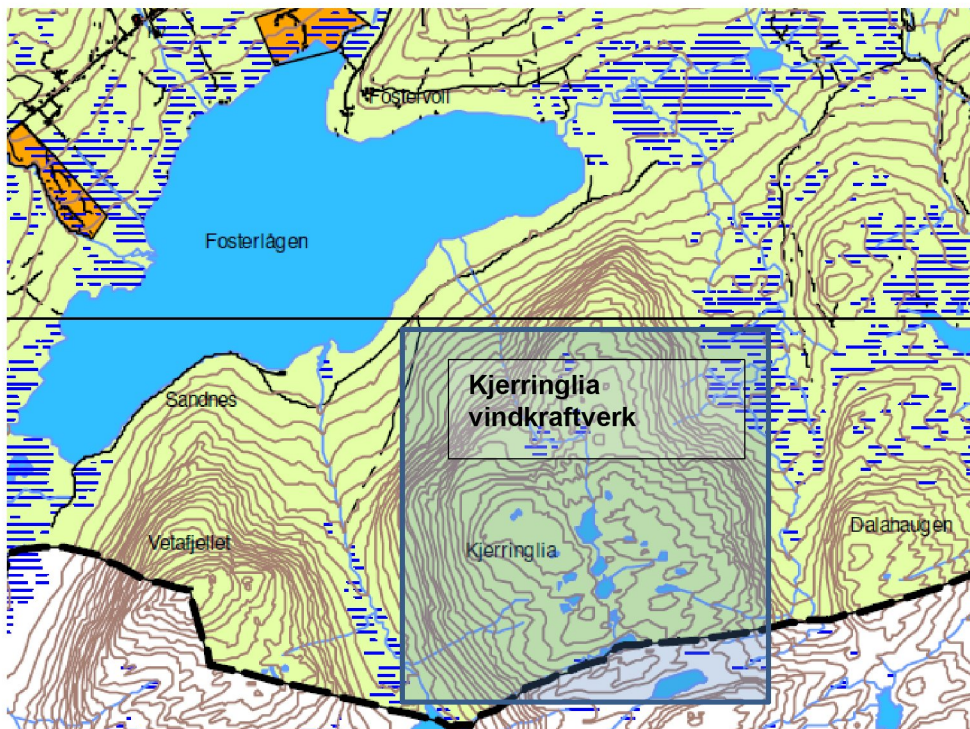
- ❖ «Departementet anbefaler at det bør utarbeides regionale delplaner for vindkraftverk og små vannkraftverk. Departementet forventer at dette også bør ta opp fornybar energi og bioenergi.»

<sup>8</sup> Strategisk konsekvensutredning for landbasert vindkraft. En evaluering av regionale planer for vindkraft. NINA-Rapport 746 (2011).

<sup>9</sup> Dokument T-7/12.

### 3.2.3 Gjemnes kommune. Plangrunnlag

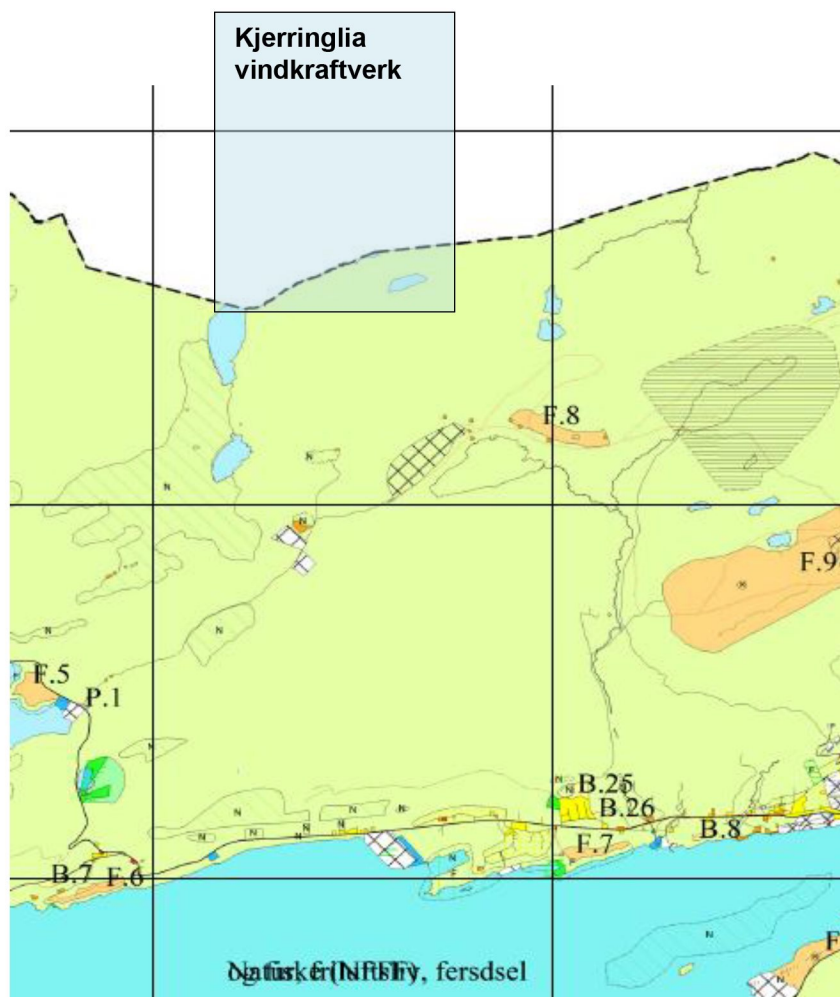
I kommunedelens arealplan for Gjemnes kommune (2002-2014) er Kjerringlia i sin helhet avsatt til LNF-område. Landbruks- natur og friluftsområde med forbud mot spredt bebyggelse.



Figur 5. Gjemnes kommune. Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2002-2014. Lokaliseringen av Kjerringlia vindkraftverk er skissert angitt av Norconsult AS.

### 3.2.4 Nesset kommune. Plangrunnlag

Tilførselsveier, og evt nettilknytning mv vil berøre areal i Nesset kommune sør for Kjerringlia. Disse arealene er i kommuneplanens arealdel for Nesset kommune 2012-2020 i all hovedsak avsatt i LNF-område.

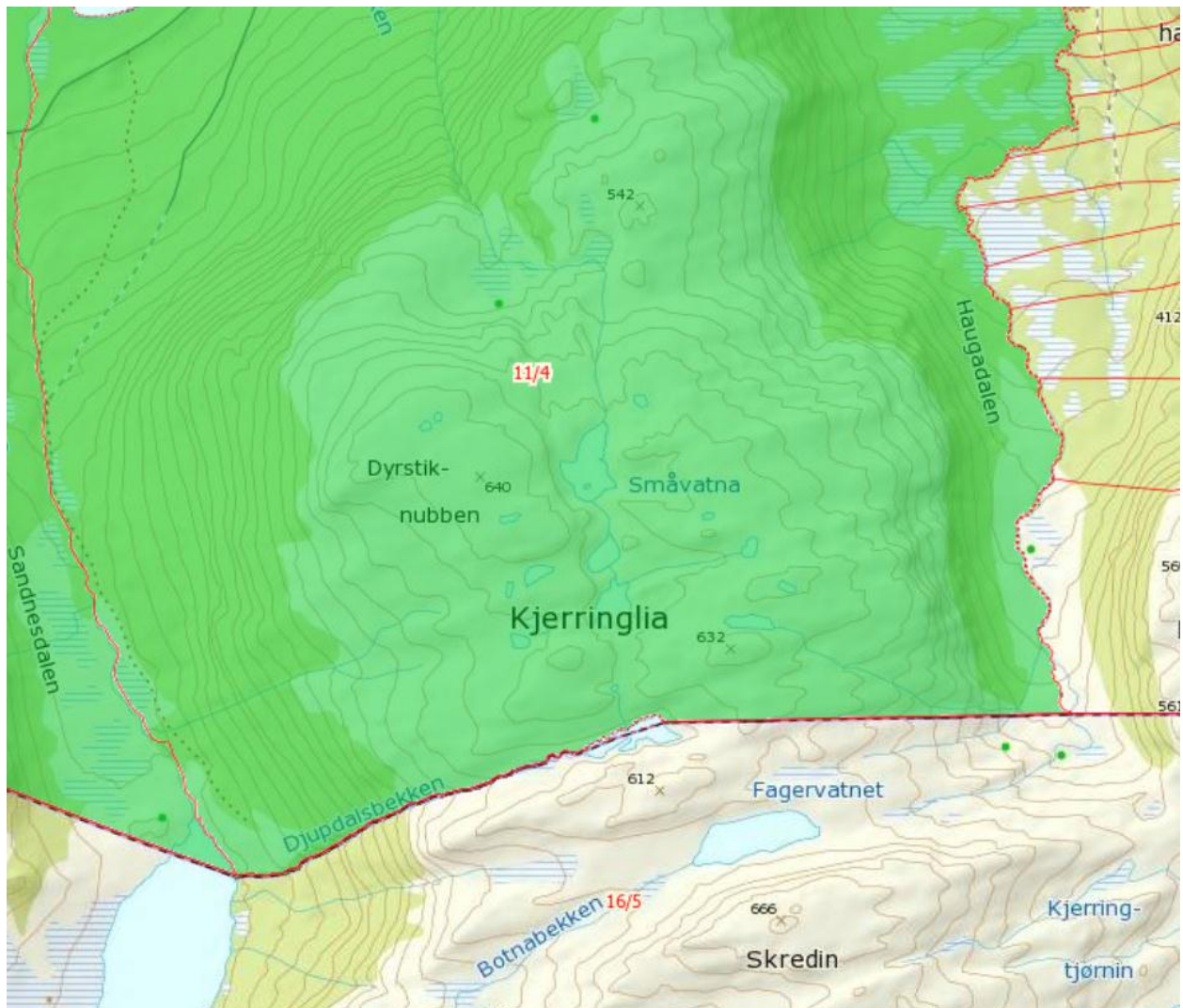


Figur 6. Nesset kommune. Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2012-2020. Beliggenheten av Kjerringlia vindkraftverk er skissert angitt av Norconsult AS.

### 3.3 Eiendomsforhold. Grunneieravtale med Statsskog SF

Grunneier i Kjerringlia er Statsskog SF.

Det er inngått grunneieravtale mellom Statsskog SF og Eolus Vind Norge AS. Statsskog SF eier i dag de deler av Kjerringlia som ligger i Gjemnes kommune. For øvrig er det private eierinteresser.



Figur 7. Skisse over Statsskog SFs eiendommer. Utsnitt av kart. Grønn farge viser statsgrunn utenom Statsallmenning i Kjerringlia. Kilde: Kartinnsyn. Statsskog SF.

### 3.4 Saksbehandling og framdriftsplan

#### 3.4.1 Saksbehandling

Den videre saksbehandling vil bli:

- 1) Denne meldingen om planlegging av Kjerringlia vindkraftverk med tiltakshavers forslag til utredningsprogram sendes NVE, som sender meldingen ut på høring til aktuelle høringsinstanser.
- 2) NVE arrangerer offentlige møter lokalt i forbindelse med høring av denne meldingen.
- 3) Etter høringen utarbeider NVE et forslag til utredningsprogram som forelegges Miljøverndepartementet før det endelig fastsettes av NVE. Høringsinstansene mottar det endelige utredningsprogrammet til orientering.
- 4) Tiltakshaver gjennomfører konsekvensutredninger (KU) i henhold til fastsatt utredningsprogram.
- 5) Den samlede konsekvensutredningen sendes sammen med konsesjonssøknaden til NVE.
- 6) NVE samordner høring av konsesjonssøknad og KU som sendes til de aktuelle høringsinstanser.
- 7) NVE arrangerer åpne møter i forbindelse med høring av konsesjonssøknaden og KU
- 8) Høringsinstanser sender sine uttalelser, merknader og evt innsigelser til NVE
- 9) NVE avgjør om utredningsplikten er oppfylt etter at høringen er over
- 10) NVE gjør et konsesjonsvedtak der NVE gir / avslår konsesjon.
- 11) Eventuelle klager på konsesjonsvedtaket behandles av Olje- og energidepartementet.

#### 3.4.2 Framdriftsplan

Eolus Vind Norge AS har som ambisjon at Kjerringlia vindkraftverk utvikles etter skissert framdriftsplan vist i Figur 8.

Aktivitet	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1 Høring og behandling av melding	■						
2 KU og utarbeidelse av konsesjonssøknad		■					
3 Høring / behandling av konsesjonssøknad			■				
4 Detaljplanlegging, prosjektering, finansiering				■			
5 Byggeperiode, vei, infrastruktur					■		
6 Byggeperiode, vindkraftverket						■	■

Figur 8. Skissert framdriftsplan



## 4 TILTAKET - KJERRINGLIA VINDKRAFTVERK

### 4.1 Lokalisering

Følgende kriterier er viktige for valg av lokalitet:

- ❖ Gode vindforhold – høy årsmiddelvind
- ❖ Infrastruktur – nærhet til vegnett og til kraftlinjenett med kapasitet
- ❖ Bebyggelse – avstand til nærmeste bebyggelse / fritidsbebyggelse
- ❖ Topografi – terrenget skal være lite kupert og kunne gi rimelig og sikker adkomst. Lite turbulent vind
- ❖ Landskap – vindkraftverk bør visuelt virke lite dominerende
- ❖ Natur- og kulturvern – unngå områder/objekter som er fredet eller har en spesiell verdi
- ❖ Næringsvirksomhet / samfunnseffekt – unngå konflikter med annen næringsvirksomhet samtidig som det bør tilstrebes å skape positive ringvirkninger for næringsliv og samfunn.

#### 4.1.1 Lokalisering av Kjerringlia vindkraftverk

Kjerringlia Vindkraftverk er lokalisert i Gjemnes kommune i Møre og Romsdal fylke. Vi viser i denne sammenheng til Figur 1. Selve vindkraftverket vil ligge i Gjemnes kommune, men veitilknytning og sannsynlig kraftlinjetilknytning vil berøre Nesset kommune.

#### Gjemnes kommune

Gjemnes kommune ligger på Nordmøre, i grenselandet mellom kyst og innland. Kommunen har en langstrakt kystlinje langs fjordarmene Kvernesfjorden, Batnfjorden og Tingvollfjorden. E-39 går gjennom kommunen og gjør at Gjemnes er sentralt plassert midt i nordfylket mellom byene Kristiansund og Molde. E-39 er en viktig turistvei.

Jord- og skogbruk har fra naturen sin side hatt gode vilkår i Gjemnes, og fremdeles står disse næringene som et viktig grunnlag for sysselsetting og bosetting. I dag har kommunen et variert spekter av virksomheter spredd innenfor produksjon, håndverk, handel- og finansnæring, fordelt små og mellomstore bedrifter.

Industri- og produksjonsarbeidsplasser er Gjeco Industrier i Torvikbukta og Warvik mekaniske verkstad i Flemma. Totalt står disse bedriftene for om lag 80 arbeidsplasser. Høgtun folkehøgskole i Torvikbukta samler årlig omlag 80 elever fra inn- og utland.

#### Befolkningstall

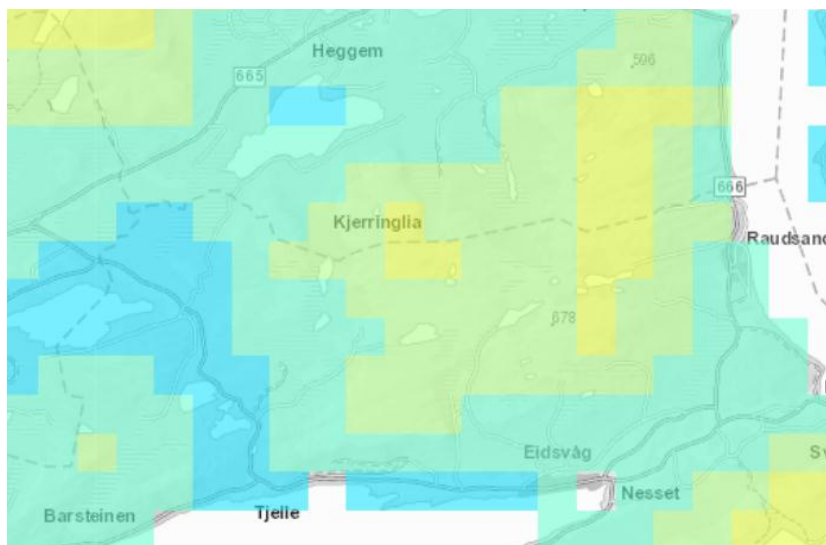
Befolkningstall for noen kommuner i regionen pr 3. kvartal 2014:

Kommune:	Befolkning pr 3. kvartal 2014
Gjemnes	2.554
Nesset	2.997
Rauma	7.474
Molde	26.129
Kristiansund	24.575

## 4.2 Nærmere om utbyggingsplanene

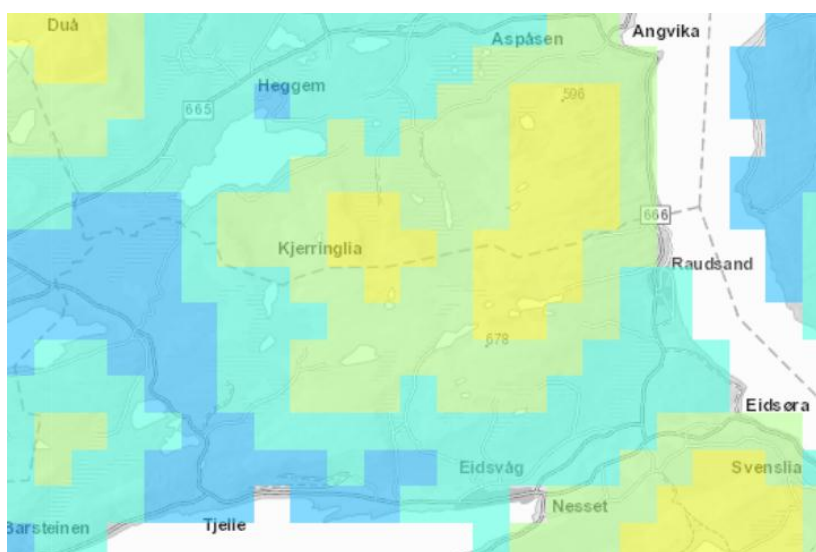
### 4.2.1 Vindforhold

På oppdrag fra NVE har Kjeller Vindteknikk gjennomført en landsomfattende kartlegging av vindressursene over fastlands-Norge og havområdene utenfor. Kartene har en horisontal oppløsning på 1x1 km og gir en beregnet årsmiddelvind i en høyde på henholdsvis 50, 80 og 120 meter over bakken.



Figur 9. Beregnet vindstyrke 120 meter over bakken. Kilde: NVE Atlas

Vi ser av Figur 9 at beregnet vindstyrke 120 meter over bakkenivå omkring toppen av Kjerringlia ligger i intervallet 6-8 m/sek.



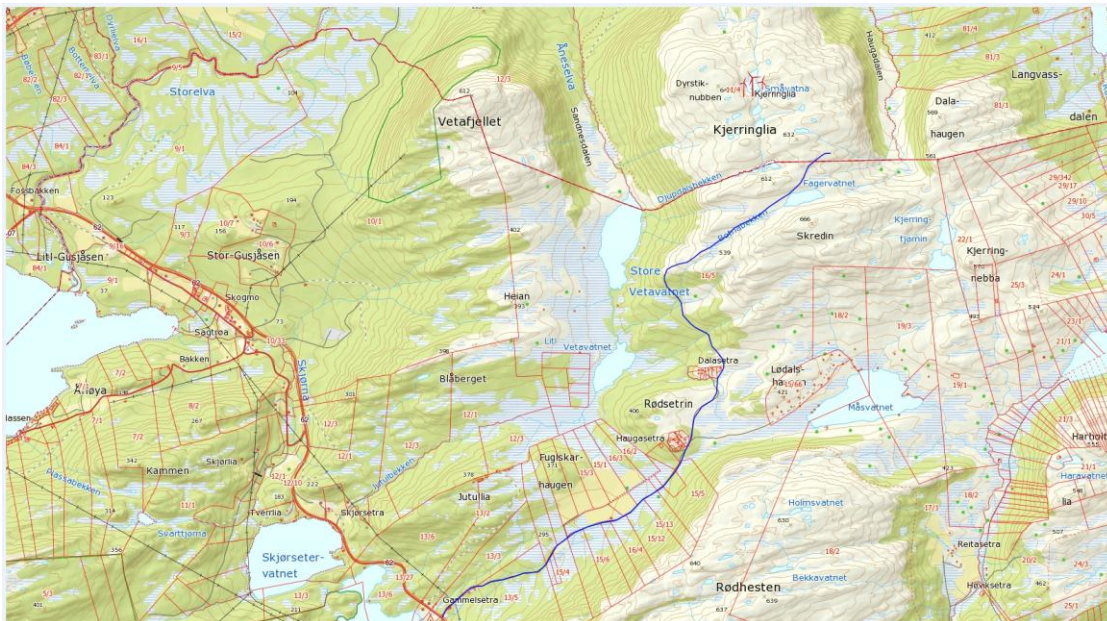
Figur 10. Beregnet brukstimer pr år 120 meter over bakken. Kilde: NVE Atlas

Vi ser av Figur 10 at beregnet antall brukstimer 120 meter over bakkenivå omkring toppen av Kjerringlia ligger i intervallet 2.000 – 3.000 t/år.

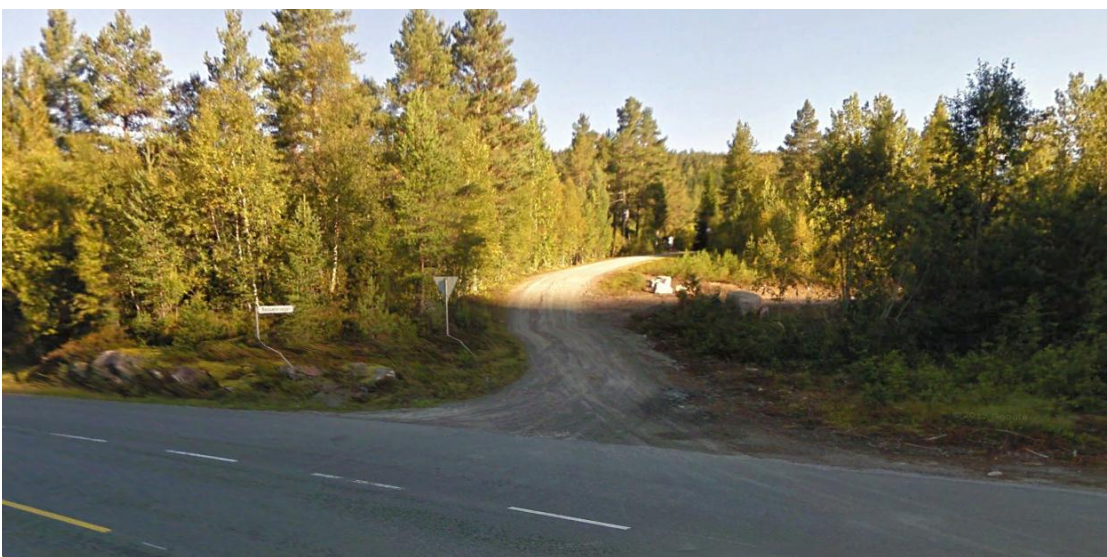
## 4.2.2 Veitilknytning

Vindkraftverk krever at det bygges vei fram til den enkelte vindmøllen, og at det ved hver mølle bygges en oppstillingsplass for mobilkran. En vei fram til et vindkraftverk må ha en horisontal- og vertikalkurvatur som tillater frakt av lange og tunge enheter.

I Figur 11 viser vi en skissert veiløsning fra Gammelsetra ved Skjørsetervatnet i Nesset kommune, via Haugasetra og Dalasetra opp mot Fagervatnet sør for Kjerringlia. Opp til Dalasetra går det i dag en enkel vei. Kartet viser også eiendomsgrenser. Dette er en foreløpig og skissert vegløsning som kan bli endret i løpet av planprosessen.



Figur 11. Skissert veitilknytning fra Gammelsetra ved Skjørsetervatnet i Nesset kommune og opp mot Fagervatnet sør for Kjerringlia. Kartet viser også eiendomsgrenser.



Figur 12. Veikryss ved Gammelsetra. Vei opp mot Dalasetra. Kilde: Google earth.

### 4.2.3 Nettilknytning

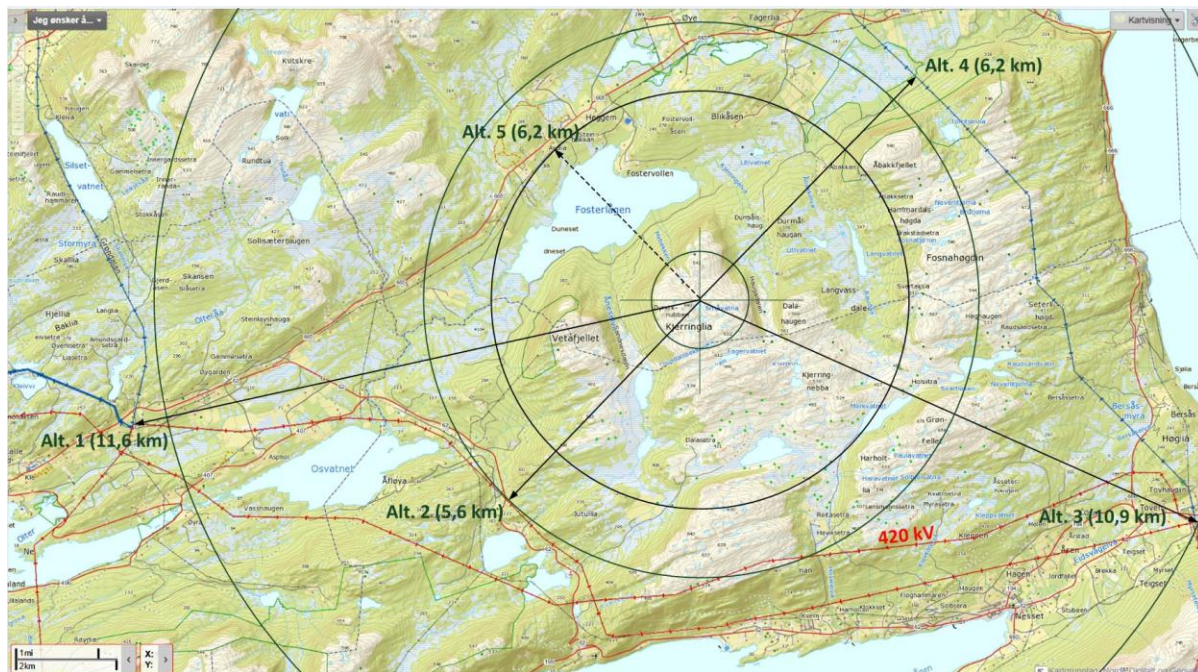
Kartet (Figur 13) skisserer fire ulike tilknytningspunkt mot 132 kV nettet (alternativ 1-4) og ett mot 22 kV nettet – lokalt nett - (alternativ 5) med avstander i luftlinje fra sentrum av et mulig Kjerringlia vindkraftverk. I praksis vil avstandene bli høyere fordi ledningstraséene må tilpasses hvor det er praktisk gjennomførbart å komme fram med ledningen.

Alternativ 1 og 3 innebærer tilknytning til eksisterende transformatorstasjon, hhv. Istad og Brandhol, hvor det forutsettes utvidelse med ett felt.

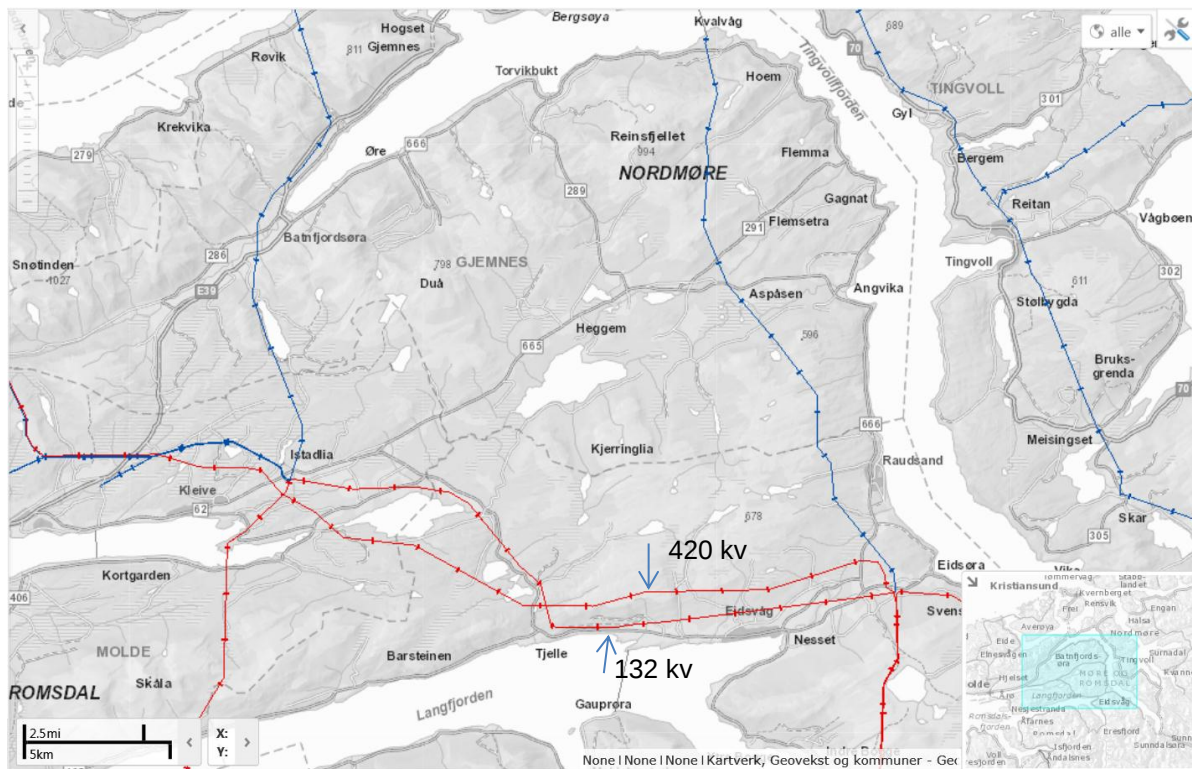
Alternativ 2 og 4 forutsetter etablering av ny koblingsstasjon mot eksisterende ledning, hhv. 132 kV Istad-Brandhol og 132 kV Brandhol-Rensvik. Det forutsettes fullverdig koblingsanlegg med enkel samleskinne og tre felt. I enkelte tilfeller tillates T-avgreining mot eksisterende ledning, med kun bryter mot ny ledningsavgang. Om dette tillates her vil det redusere kostnadene i forhold til det som er forutsatt.

Alternativ 5 er ikke vurdert siden 22 kV nettet ikke har kapasitet for 40 MW (22 kV BLX 150 med strømgrense på 510 A). For en vindkraftpark på 15-20 MW kan en vurdere tilknytning på 22 kV. En unngår da 22/132 kV transformering i vindkraftparken, men det må etableres 132/22 kV transformering i Istad.

Det er Statnett SF som eier 132 kV ledningen Istad-Brandhol og transformatorstasjonene Istad og Brandhol (alt. 1 og 3, sentralnett). Nordmøre Energiverk AS eier 132 kV ledningen Brandhol-Rensvik (alt. 4, regionalnett). Det er mulig at denne ledningen vil kunne bli sanert på lang sikt. Istad Nett eier 22 kV ledningen i alt. 5 (distribusjonsnett).



Figur 13. Alternativer for nettilknytning for Kjerringlia vindkraftverk. Sentralnett er tegnet med rød farge. Regionalnett er tegnet med blå farge. Kilde: [www.gislink.no](http://www.gislink.no)



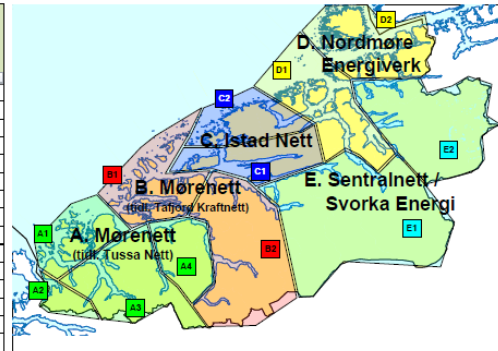
Figur 14. Linjenett omkring Kjerringlia. Rød farge; sentralnett. Blå farge: regionalnett. Kilde: NVE-Atlas.

Nettkapasiteten er vurdert i Regional kraftsystemutredning for Møre og Romsdal. Vurderingen av nettkapasiteten er her gjort på et overordnet nivå, og endelig nettkapasitet må derfor undersøkes nærmere. Imidlertid indikerer kraftsystemutredningen at det er ledig innmatingskapasitet (grønn farge i oversikten) i regionen – ref fig Figur 15.

### 3. Dagens kraftsystem

## Ledig innmatingskapasitet for ny produksjon

Område	Kommune	Innm. kapasitet [MVA]	Småkraftpotensial		Transf. stasjon info*			Begrensning		Tiltak***
			Konsesj. gitt	Sum aktuell	(a)	(b)	(c)	Nærmeste transf.st.	Andre**	
A	Hareid	0	0,0	0,0	1	0	1	—	—	—
A	Høy	0	0,0	0,7	1	1	1	—	1	1
A	Sande	0	0,0	0,0	1	1	1	—	—	—
A	Stranda	40	2,3	44,6	1	2	1	—	2	2
A	Sykkylven	50	0,0	13,9	1	0	1	—	—	—
A	Ulstein	0	0,0	0,0	2	0	4	—	—	—
A	Varylven	14	5,1	21,9	1	1	4	—	1,3	1,3
A	Volda	-2	12,5	23,1	5	1	1	X	1	1, X1
A	Ørsta	0	0,0	18,9	5	0	2	X	1	1, X2
B	Haram	50	0,0	1,5	1	1	1	—	—	—
B	Norddal	26	0,5	6,1	1	0	3	—	—	—
B	Skodje	39	0,0	0,0	0	1	4	—	—	—
B	Stordal	39	0,0	27,4	0	1	4	X	—	X3
B	Sula	50	0,0	0,0	1	0	1	—	—	—
B	Vestnes	50	1,0	9,5	1	0	1	—	—	—
B	Ørskog	39	0,0	19,6	1	0	4	—	—	—
B	Ålesund	50	0,0	0,0	4	0	1	—	—	—
C	Aukra	50	0,0	0,0	0	1	3	—	—	—
C	Eide	20	0,0	0,0	1	0	1	—	—	—
C	Fræna	50	0,0	2,2	2	0	1	—	—	—
C	Gjemnes	26	0,0	0,0	0	1	3	—	—	—
C	Midsund	50	0,0	0,0	0	1	3	—	—	—
C	Molde	50	0,0	2,1	2	0	3	—	—	—
D	Aure	50	1,1	4,7	3	0	1	—	—	—
D	Averøy	47	0,5	0,5	2	0	1	—	—	—
D	Kristiansund	50	0,0	0,0	4	0	1	—	—	—
D	Smøla	7	8,0	8,0	1	0	1	X	4	4, X4
D	Tingvoll	27	1,4	2,3	3	0	1	—	—	—
E	Halsa	9	3,4	12,1	1	0	1	X	4	4, X5
E	Nesset	35	6,5	27,8	2	0	0	—	—	—
E	Rauma	50	21,3	63,3	2	0	1	—	—	—
E	Rindal	0	0,0	10,4	1	0	1	X	4	4, X6
E	Sunnal	34	15,7	48,7	1	0	1	X	—	X7
E	Sumadal	8	6,8	63,0	2	0	1	X	4	4, X6



Kommuner uten regional-/sentralnettbegrensninger for ny produksjon
Kommuner med kapasitet i regional- og sentralnettet for deler av potensialet. Kapasitet kan være avhengig av plassering i kommunen og kan være tilgjengelig i deler av året.
Kommuner hvor det per i dag ikke er tilgjengelig kapasitet for ny produksjon og hvor det må større investeringer i sentral- og/eller regionalnett til for å øke kapasiteten.
Ingen aktuelle prosjekter i kommunen

Kommentarer, se neste lysbilde

Figur 15. Ledig innmatingskapasitet for ny produksjon i regionen.

### 4.3 Nøkkeltall for tiltaket. Kjerringlia vindkraftverk.

Kjerringlia vindkraftverk	Ca størrelser
Antall vindmøller	Inntil 10
Installert effekt	40 MW
Beregnet årsproduksjon <sup>10</sup>	110 GWh – tilsvarende 5.500 husstander
Max høyde over bakkenivå	180m (mast + rotor).
Lengde tilførselsvei Gammelsetera – Kjerringlia	7,8 km (av dette er 4,1 km eksisterende vei opp til Dalsetera).

### 4.4 Vindkraftprosjekter i Møre og Romsdal

#### Konsesjonsgitte vindkraftverk

Møre og Romsdal ▾ Velg kommune ▾ Eksporter listen Veiledning for tabellene

Under behandling  Gitt konsesjon  Planlegging avsluttet  Avslått  På høring

Sak	Tiltakshaver	Fylke	Kommune	I drift	Ny effekt	Produksjon
<a href="#">Haugøya testturbin</a>	STATKRAFT AS	Møre og Romsdal	Smøla		8,00 MW	25,00 GWh
<a href="#">Havsul I (offshore)</a>	VESTAVIND OFFSHORE AS	Møre og Romsdal	Sandøy (+)		350,00 MW	1000,00 GWh
<a href="#">Smøla</a>	SMØLA VIND 2 AS	Møre og Romsdal	Smøla		150,00 MW	375,00 GWh
<a href="#">Harøy</a>	SANDØY VINDKRAFT AS	Møre og Romsdal	Sandøy		3,75 MW	11,00 GWh
<a href="#">Haram</a>	HARAM KRAFT AS	Møre og Romsdal	Haram		66,00 MW	165,00 GWh

Sum produksjon og effekt for alle saker av type *Vindkraft* med valgt status.

Sum	
Produksjon	1576,00 GWh
Ny effekt	577,75 MW

Figur 16. Konsesjonsgitte vindkraftverk i Møre og Romsdal fylke. Kilde: NVE

#### Vindkraftverk under behandling

Møre og Romsdal ▾ Velg kommune ▾ Eksporter listen Veiledning for tabellene

Under behandling  Gitt konsesjon  Planlegging avsluttet  Avslått  På høring

Sak	Tiltakshaver	Fylke	Kommune	Stadium	Ny effekt	Produksjon
<a href="#">Skardsøya</a>	STATKRAFT AGDER ENERGI VIND DA	Møre og Romsdal	Aure	Konsesjon søkt	55,00 MW	110,00 GWh

Sum produksjon og effekt for alle saker av type *Vindkraft* med valgt status.

Sum	
Produksjon	110,00 GWh
Ny effekt	55,00 MW

Figur 17. Omsøkte vindkraftverk under behandling i Møre og Romsdal fylke. Kilde: NVE.

<sup>10</sup> Se [www.vindportalen.no/teori/regneeksempler.aspx](http://www.vindportalen.no/teori/regneeksempler.aspx)

## 5 MULIGE KONSEKVENSER FOR MILJØ OG SAMFUNN.

### 5.1 Generelt

Vi legger her til grunn «Retningslinjer for planlegging og lokalisering av vindkraftanlegg». Se kap 3.2.1. En utbygging av Kjerringlia vindkraftverk vil være et bidrag til at Regjeringens målsettinger nås.

Bygging av vindkraftverk er store naturinngrep. I tillegg til bygging av store vindmøller krever vindkraftanlegg infrastruktur i form av veier, nettilknytning, transformatorstasjoner og annen infrastruktur. I sum gir dette store inngrep i naturen og i samfunnet, og hensikten med denne meldingen er bl.a. å fastsette et utredningsprogram som kan bidra til at de negative konsekvensene reduseres mest mulig, og at positive konsekvenser kan gi ringvirkninger for positiv samfunnsutvikling.

### 5.2 Landskap

Kjerringlia ligger i Landskapsregion 22 «Midtre bygder på Vestlandet». For nærmere beskrivelse av denne landskapstypen viser vi til: «Nasjonalt referansesystem for landskap<sup>11</sup>». Landskapsregion 22 dekker 36 km<sup>2</sup> i Møre og Romsdal fylke og 48,1% av arealet i Gjemnes kommune, og er derved en vanlig og typisk landskapstype for regionen<sup>12</sup>.



Figur 18. Kjerringlia sett fra Heggem mot sørøst. Fosterlågen i forgrunnen. Kilde; Google earth.

<sup>11</sup> Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner- Oskar Pushmann. NIJOS rapport 10/2005.

<sup>12</sup> [www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no)



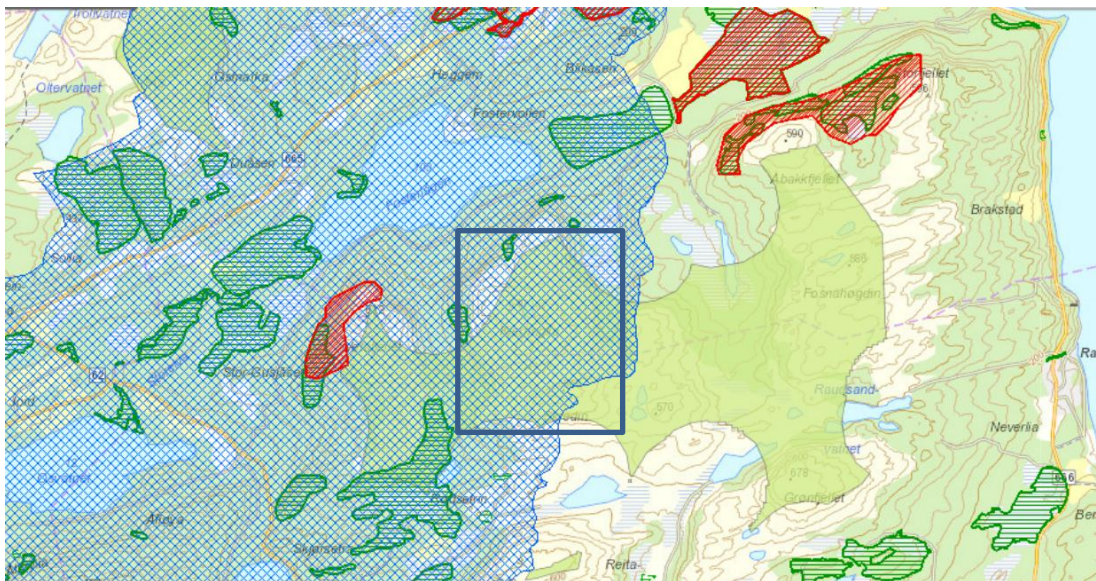
### 5.3 Naturmiljø. INON og verneområder.

Kjerringlia ligger i et område som berggrunnsgeologisk preges av gneiser og granittiske gneiser isprengt striper med kvartsskifer. Dette er i hovedsak sure og tungforvitrelige bergarter som gir et dårlig grunnlag for vegetasjon oppe på fjellryggene. I lavereliggende områder vil marine sedimenter gi grunnlag for en rikere vegetasjon og derved en høyere artsdiversitet.



Figur 19 Utsnitt av geologisk berggrunnskart. Berggrunnskart for Norge. Kilde NGU.

Det er ikke registrert verneområder, viktige naturtyper eller rødlistearter i det området som direkte berøres av Kjerringlia vindkraftverk. Kjerringlia vindkraftverk vil berøre nedslagsfeltet til et vernet vassdrag og et INON-område. Det er viktige naturtyper, rødlistearter vernede områder i nærheten av Kjerringlia vindkraftverk.



Figur 20 Naturreserver (rød), viktige naturtyper (grønn), nedslagsfelt for vernet vassdrag og INON-område (lys grønn) omkring Kjerringlia (skissert angitt med firkant i kartet). Kilde: Miljødirektoratet.

#### 5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner og kulturmiljø i direkte tilknytning til Kjerringlia vindkraftverk. Dette innebærer ikke at slike kulturmiljø og kulturminner ikke vil bli berørt av Kjerringlia vindkraftverk. Dette kan avklares gjennom et konsekvensutredningsprogram.



Figur 21. Registrerte kulturminner i området omkring Kjerringlia. Kilde: Miljødirektoratet.

## 5.5 Friluftsliv, jakt og fiske.

I hht miljøverndepartementets og olje- og energidepartementets retningslinjer for lokalisering av vindkraftanlegg (kap 5.1.), er det et nasjonalt mål at alle skal ha mulighet til å drive friluftsliv som helsefremmende, trivselskapende og miljøvennlig aktivitet i nærmiljøet og i naturen for øvrig.

Sett i forhold til friluftslivet, vil det være et svært stort konfliktpotensial i forholdet mellom vindkraftanlegg og friluftsliv i forhold til;

- ❖ Offentlig sikrede friluftsområder
- ❖ Områder som er verdisatt som svært viktige (verdi A) etter DN-håndbok 25-2004.

Det er et statlig sikret friluftsområde (strand) nordøst i Fosterlågen (Osan). For øvrig er vi ikke kjent med at det er registrert svært viktige friluftsområder i dette området.

Friluftsliv i dette området antas i første rekke å være knyttet til hytteliv, turer, bær- og soppstaking og jakt og fiske.

Det er flere hytter i Langvassdalen, ca 2-3 km øst for Kjerringlia (Figur 22). For øvrig er det flere hytter spredt i området omkring Kjerringlia, men ingen hytter på fjellplatået som vil bli berørt av vindkraftverket.

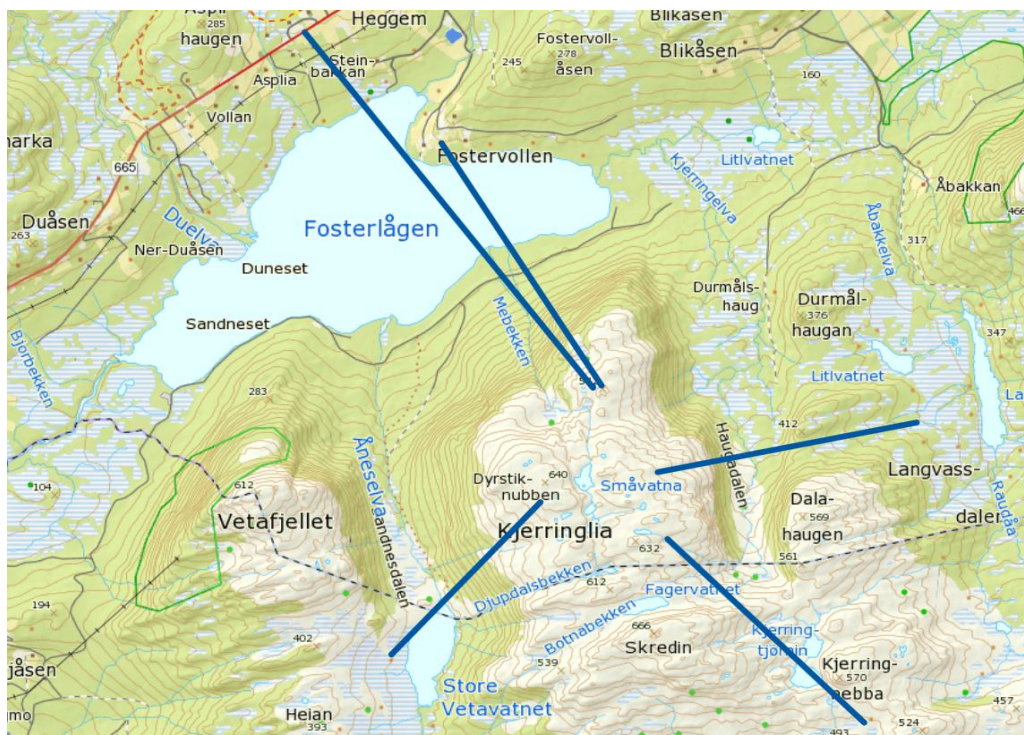
Langs foreslått veitrase opp til Kjerringlia vindkraftverk er det to setrer og flere hytter (kap 4.2.2.).

Det er i gjeldende kommuneplaner ikke lagt ut hytteområder ut over det som er angitt (kap 3.2.3. og 3.2.4.).

Vi antar at det drives jakt, fiske, bærplukking, rekreasjon/turgåing mv i området. Vi har vært i kontakt med kommunene, men vi er ikke kjent med omfanget av denne aktiviteten.

## 5.6 Støy, skyggekast og refleksblink.

Det er ingen bebyggelse umiddelbart ved Kjerringlia Vindkraftverk. Vi har skissert dette i Figur 22.



Figur 22. Avstander mellom Kjerringlia vindkraftverk og bebyggelse. Kilde Norgeskart.no.

Avstanden mellom vindmøller i Kjerringlia Vindkraftverk (ref fig 1) og nærmeste bebyggelse er som følger målt etter kartet:

- ❖ Fostervollen – 2,6 km
- ❖ Heggem – 4,1 km
- ❖ Langvassdalen (hytte) – 2,3 km
- ❖ Store Vetavatnet (hytte) 1,9 km
- ❖ Sør for Kjerringnebbå (hytte) 2,4 km.

På grunn av høydeforskjell og avstand antas at støy, refleksblink og skyggekast ikke å være et stort problem, men dette bør avklares nærmere gjennom utredningsprogrammet.

### **5.7 Jordbruk, skogbruk og annen næringsmessig bruk av landbruksressurser**

Det drives jordbruk langs Fosterlågen, og det er skogsveier langs Fosterlågen på nordsida av Kjerringlia. Selve vindkraftverket vil ikke berøre dyrket/dyrkbar mark eller drivverdig skog.

Nettilknytning vil ha som konsekvens at det må ryddes en trase for ledningsnettet.

Veitilknytning via Gammelsetra kan representere en fordel for landbruk / skogsdrift i området.

Vi antar at Kjerringlia vindkraftverk i første rekke vil ha konsekvenser for beitedrift i området.

Området inngår ikke i reinbeitedistrikt.

### **5.8 Samfunn**

En utbygging av Kjerringlia vindkraftverk vil kunne gi positive ringvirkninger for grunneiere og de berørte kommunene. Kommunene vil kunne hente inn eiendomsskatt fra kraftverket, og grunneierne kan få en engangserstatning og en årlig kompensasjon.

Lokalt vil utbyggingen av vindkraftverket – så langt det er mulig – engasjere lokale entreprenører i forbindelse med veibygging, støpning av tårnfundamenter, oppføring av servicebygg mv.

Kjerringlia vindkraftverk vil kunne gi regionen tilgang på mer fornybar energi. Vi viser her spesielt til energibalansen i regionen (kap 2.2.2.).

## **6 KJERRINGLIA VINDKRAFTVERK. FORSLAG TIL UTREDNINGSPROGRAM.**

I det følgende legger tiltakshaver Eolus Vind Norge AS fram sitt forslag til utredningsprogram for Kjerringlia Vindkraftverk.

### **6.1 Metode for konsekvensutredninger**

- ❖ Både positive og negative virkninger ved tiltaket skal belyses for de aktuelle fagtema
- ❖ Virkningene av nettilknytning, adkomst- og internveier, oppstillingsplasser, bygninger og annen infrastruktur knyttet til bygging av vindkraftverket – herunder mellomlagingsplasser og kaier- skal vurderes.
- ❖ Hvert fagtema skal utredes hver for seg. Temaenes innvirkning på hverandre skal omtales hvis dette er relevant.
- ❖ Tiltakshaver skal kontakte regional myndigheter og berørte kommuner i utredningsarbeidet, grunneiere og relevante fagmyndigheter. Det forutsettes at tiltakshaver arrangerer minimum ett samrådsmøte regionalt før konsekvensutredninger og konsesjonssøknad sendes NVE.
- ❖ Det anbefales benyttet standard og sammenlignbar metodikk for konsekvensutredninger. Det vises her til Miljøverndepartementets veileder om konsekvensutredning og til Statens Vegvesens Håndbok V712 (tidligere Håndbok 140), og til relevante veiledere / håndbøker knyttet til hvert fagtema.
- ❖ Ut fra denne metoden skal det legges til grunn et 0-alternativ – dvs en verdifastsettelse av dagens situasjon uten at vindkraftverket realiseres. Videre skal tiltakets innvirkning eller omfang på dagens situasjon beskrives – i hvilken grad vil tiltaket endre dagens situasjon. Ut fra verdi (dagens situasjon) og omfang (tiltakets påvirkning) angis en konsekvens av tiltaket.

### **6.2 Landskap**

- ❖ Landskapet i planområdet og tilgrensende områder skal beskrives.
- ❖ Landskapsverdiene i planområdet og tilgrensende områder skal beskrives, og tiltakets virkninger for landskapsverdiene skal vurderes.
- ❖ Tiltakets visuelle virkninger for omkringliggende landskap skal beskrives og vurderes.
- ❖ Det skal utarbeides ett teoretisk synlighetskart som viser vindkraftverkets synlighet inntil 20 kilometer fra vindkraftverkets ytre avgrensning.
- ❖ Vindkraftverket skal visualiseres fra representative steder; eksempelvis fra bebyggelse, verdifulle kulturminner/kulturmiljø, vernede objekter eller områder, viktige reiselivsattraksjoner og friluftslivsområder som blir berørt av tiltaket. Visualiseringene skal også omfatte adkomst- og internveier, oppstillingsplasser, bygg og nettilknytning (med tilhørende ryddegate), der dette vurderes som hensiktsmessig. Fotostandpunktene og -retning skal vises på et oversiktskart.
- ❖ Visuelle virkninger knyttet til lysmerking av vindturbiner skal vurderes kort.
- ❖ Det skal utarbeides visualiseringer av Kjerringlia vindkraftverk sammen med andre nærliggende vindkraftverk dersom vindkraftverkene kan påvirke det samme landskapet.

#### **Fremgangsmåte:**

Landskapet skal beskrives i henhold til "Nasjonalt referansesystem for landskap" ([www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no)). Beskrivelsen skal ha en detaljeringsgrad tilsvarende underregionnivå eller mer detaljert.

Ved hjelp av fotorealistiske visualiseringer skal tiltakets visuelle virkninger synliggjøres fra nær avstand (opp til ca. 2-3 km) og midlere avstand (fra ca. 3-10 km). Fotostandpunktene skal velges ut av fagutredere for visualiseringer/landskap i samråd med berørt kommune.

Visualiseringene utarbeides med utgangspunkt i NVEs veileder 5/2007 "Visualisering av planlagte vindkraftverk".

### **6.3 Kulturminner og kulturmiljø**

- ❖ Kjente automatisk fredete kulturminner/kulturmiljø, vedtaksfredete kulturminner og nyere tids kulturminner og kulturmiljøer innenfor planområdet og nærliggende områder skal beskrives og vises på kart. Kulturminnenes og kulturmiljøenes verdi skal vurderes og det skal utarbeides et verdikart.
- ❖ Potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner skal vurderes og delområder med størst potensial for funn skal vises på kart.
- ❖ Direkte og visuelle virkninger av tiltaket for kulturminner og kulturmiljø skal beskrives og vurderes.
- ❖ Det skal redegjøres kort for hvordan virkninger for kulturminner kan unngås ved plantilpasninger.

#### **Fremgangsmåte:**

Relevant dokumentasjon skal gjennomgås, og kulturminnemyndighetene skal kontaktes. Den regionale kulturminnemyndighet er fylkeskommunen. For å få nødvendig kunnskap om automatisk fredete kulturminner, skal det foretas befaringsperson med kulturminnefaglig kompetanse.

Riksantikvarens "Rettleiar: Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar" (2003) og NVEs veileder 3/2008 "Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljø" kan benyttes i arbeidet med utredningen. Ved utarbeidelse av verdikart henvises det til Vegvesenets "Håndbok V712". Databasene askeladden, kulturminnesøk og SEFRAK i Matrikkelen kan benyttes i utredningsarbeidet. Presiseringer knyttet til håndtering av automatisk fredete kulturminner vil komme fra energi- og miljømyndigheter når nye rutiner foreligger.

### **6.4 Friluftsliv og ferdsel**

- ❖ Det skal redegjøres for friluftsområder som berøres av tiltaket.
- ❖ Det skal vurderes hvordan tiltaket vil påvirke friluftslivet i planområdet og tilgrensende områder.
- ❖ Alternative friluftsområder med tilsvarende aktivitetsmuligheter skal kort omtales.
- ❖ Samlede virkninger av flere vindkraftverk i området skal vurderes kort.

#### **Fremgangsmåte:**

Informasjon om dagens bruk av området og om alternative friluftsområder skal innhentes fra lokale myndigheter og aktuelle interesseorganisasjoner. Direktoratet for naturforvaltnings håndbok nr. 25

"Kardegging og verdsetting av friluftslivsområder" (2004) kan benyttes i utredningen. Viktige områder skal vises på kart.

## 6.5 Naturmangfold

### 6.5.1 Naturtyper og vegetasjon

- ❖ Det skal utarbeides en oversikt over verdifulle naturtyper og kritisk truede, sterkt truede, sårbare og nær truede arter som kan bli berørt av tiltaket, jf. Direktoratet for naturforvaltnings håndbok nr. 13, Norsk Rødliste for arter (2010) og Norsk Rødliste for naturtyper (2011).
- ❖ Potensialet for funn av kritisk truede, sterkt truede, sårbare og nær truede arter i området skal vurderes, jf. Norsk Rødliste for arter (2010).
- ❖ Det skal vurderes hvordan tiltaket kan påvirke alle utvalgte, truede og nær truede naturtyper og prioriterte, truede og nær truede arter, jf. Direktoratet for naturforvaltnings håndbok nr. 13, Norsk Rødliste for naturtyper (2011) og Norsk Rødliste for arter (2010).

#### **Fremgangsmåte:**

Vurderingene skal bygge på eksisterende dokumentasjon. Der eksisterende dokumentasjon er mangelfull skal det gjennomføres feltbefaring. Eventuelle funn av verdifulle naturtyper og rødlistede arter som kan bli vesentlig berørt av anlegget skal kartfestes/beskrives. Vurderingene av rødlistede naturtyper skal gjøres i henhold til rapporten "Sammenhengen mellom rødlista for naturtyper og DN-håndbok 13". Sensitive opplysninger skal merkes "unntatt offentlighet" og oversendes NVE som et eget dokument.

### 6.5.2 Fugl

- ❖ Det skal utarbeides en oversikt over fugl som kan bli vesentlig berørt av tiltaket, med fokus på kritisk truede, sterkt truede, sårbare og nær truede arter, jf. Norsk Rødliste for arter (2010), ansvarsarter og jaktbare arter.
- ❖ Potensialet for funn av kritisk truede, sterkt truede, sårbare og nær truede arter i området skal vurderes, jf. Norsk Rødliste for arter (2010).
- ❖ Det skal vurderes hvordan tiltaket kan påvirke kritisk truede, sterkt truede, sårbare og nær truede arter gjennom forstyrrelser, områdets verdi som trekklokalitet, kollisjoner, elektrokusjon og redusert/forringet økologisk funksjonsområde, jf. Norsk Rødliste for arter (2010).

#### **Fremgangsmåte:**

Vurderingene skal bygge på eksisterende dokumentasjon og kontakt med lokale og regionale myndigheter og organisasjoner/ressurspersoner. Der eksisterende dokumentasjon av fugl er mangelfull skal det gjennomføres feltbefaring. Eksisterende registreringer og funn av hekkelokaliteter, trekkruter og fødeområder for rødlistede arter og ansvarsarter skal kartfestes/beskrives. Sensitive opplysninger skal merkes "unntatt offentlighet" og oversendes NVE som et eget dokument.

### 6.5.3 Andre dyrearter

- ❖ Det skal utarbeides en oversikt over dyr som kan bli vesentlig berørt av tiltaket.
- ❖ Det skal vurderes om viktige økologiske funksjonsområder for prioriterte, kritisk truede, sterkt truede, sårbare og nær truede arter, jf. Norsk Rødliste for arter (2010).

#### **Fremgangsmåte:**

Vurderingene skal bygge på eksisterende dokumentasjon og kontakt med lokale og regionale myndigheter og organisasjoner/ressurspersoner. Trekkruiter for hjortedyr og eksisterende registreringer av kritisk truede, sterkt truede og sårbare arter skal kartfestes/beskrives. Sensitive opplysninger skal merkes "unntatt offentlighet" og oversendes NVE som et eget dokument.

### 6.5.4 Samlet belastning, jf. naturmangfoldloven § 10

- ❖ Det skal vurderes om eksisterende eller planlagte inngrep i området kan påvirke forvaltningsmålene for de samme arter/naturtyper som vindkraftverket kan ha virkninger for.
- ❖ Det skal vurderes om tilstanden og bestandsutviklingen til disse arter/naturtyper kan bli vesentlig påvirket.

#### **Fremgangsmåte:**

Vurderingene skal bygge på kjent og tilgjengelig informasjon om andre planer og utredede virkninger for naturmangfold. I vurderingen skal det legges vekt på tiltakets virkninger for eventuelle forekomster av verdifulle naturtyper jf. Direktoratet for naturforvaltnings Håndbok 13, Norsk Rødliste for naturtyper (2011), utvalgte naturtyper utpekt jf. nmfl § 52 og økosystemer som er viktige økologiske funksjonsområder for truede arter i Norsk Rødliste for arter (2010) og prioriterte arter utpekt jf. nmfl § 23.

### 6.5.5 Verneområder og Inngrepsfrie naturområder INON

- ❖ Tiltakets virkning for inngrepsfrie naturområder skal beskrives kort. Reduksjon av inngrepsfrie naturområder skal tall-og kartfestes, fordelt på de ulike INON-sonene.
- ❖ Tiltakets virkninger for verneområder skal beskrives jf. nmfl § 49.

#### **Framgangsmåte**

Verneområder og INON er dokumentert på [www.naturbase.no](http://www.naturbase.no). Regional miljøvernmyndighet skal kontaktes.



## 6.6 Forurensning

### 6.6.1 Støy

- ❖ Det skal vurderes hvordan støy fra vindkraftverket kan påvirke helårs-og fritidsboliger og friluftsliv.
- ❖ Det skal utarbeides støysonkart for vindkraftverket som viser utbredelse av støy med medvind fra alle retninger. Bebyggelse med beregnet støynivå over  $L_{den} = 40$  dB skal angis på kartet.

### 6.6.2 Skyggekast / lysblink

- ❖ Det skal vurderes hvorvidt skyggekast og lysblink fra vindturbinene kan få virkninger for bebyggelse og friluftsliv.
- ❖ Det skal utarbeides et kart som viser faktisk skyggekastbelastning for berørte helårs-og fritidsboliger. Tidspunkt og varighet skal oppgis.

Fremgangsmåte:

Støyutredningene skal ta utgangspunkt i "Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging" (T1442) og "Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging" (TA-2115) utarbeidet av Klima-og forurensningsdirektoratet. Det skal redegjøres for bruk av metodikk for beregning av støyutbredelse og skyggekast.

### 6.6.3 Drikkevann

- ❖ Tiltakets virkninger for kjente og planlagte drikkevanns-og reservedrikkevannskilder skal vurderes. Virkninger i både anleggs-og driftsfase skal utredes. Fare for akutt forurensning av drikkevann og fare for avrenning over tid skal vurderes.
- ❖ Nedbørsfelt for drikkevannskilder som kan bli berørt skal oppgis og avmerkes på kart.

**Fremgangsmåte:**

Mattilsynet og eiere/ansvarlige drivere av lokale vannverk skal kontaktes for dokumentasjon av drikkevannskilder som kan bli berørt og for vurdering av virkninger og avbøtende tiltak for drikkevann.

### 6.6.4 Annen forurensning

- ❖ Kilder til forurensning fra vindkraftverket i drifts-og anleggsfasen, herunder mengden av olje i vindturbinene og lagring av olje/drivstoff i forbindelse med anleggsarbeid, skal beskrives.
- ❖ Avfall som forventes produsert i anleggs-og driftsfasen og planlagt avfallsdeponering, skal beskrives.
- ❖ Sannsynligheten for uforutsette hendelser og uhell skal vurderes. Virkninger ved eventuelle hendelser, og tiltak som kan redusere disse, skal beskrives.
- ❖ Sannsynlighet for ising og risikoen for iskast skal vurderes. Dersom ising vurderes som sannsynlig, skal aktuelle tiltak som kan redusere ising beskrives, og kostnadene ved avisingsystemer og sikkerhetstiltak oppgis.

## **6.7 Nærings- og samfunnsinteresser**

### **6.7.1 Verdiskaping**

- ❖ Det skal beskrives hvordan tiltaket kan påvirke økonomien i berørt kommune, herunder sysselsetting og verdiskaping lokalt og regionalt. Dette skal beskrives både for anleggs-og driftsfasen.

#### ***Fremgangsmåte:***

Lokale/ regionale myndigheter og lokalt/ regionalt næringsliv skal kontaktes for innsamling av relevant informasjon.

### **6.7.2 Reiseliv, turisme og utmarksnæring**

- ❖ Reiselivsnæringen og utmarksbasert næringsvirksomhet i området skal beskrives kortfattet, og tiltakets mulige innvirkning for næringsvirksomhetene skal vurderes.

#### ***Fremgangsmåte:***

Vurderingene bør bygge på informasjon innhentet hos lokale, regionale og sentrale myndigheter, organisasjoner og fra næringene. Eksisterende informasjon og dokumentasjon vedrørende utmarksnæring i det berørte området skal gjennomgå og kompletteres med samtaler/intervjuer med berørte næringsutøvere og organisasjoner. Vurderingen av virkninger skal sammenholdes med de vurderinger som gjøres under temaene "landskap" og "friluftsliv og ferdsel". Det bør innhentes erfaringer fra andre områder i Norge og eventuelt andre land.

### **6.7.3 Landbruk**

- ❖ Det skal gjøres en kortfattet vurdering av tiltakets eventuelle virkninger for jord-og skogbruk, herunder beite og jakt.

#### ***Fremgangsmåte:***

Lokale og regionale landbruksmyndigheter bør kontaktes for innsamling av informasjon om nåværende og planlagt arealbruk til landbruksformål.

### **6.7.4 Luftfart og kommunikasjonssystemer**

- ❖ Det skal vurderes om tiltaket kan påvirke mottakerforhold for TV-og radiosignaler hos nærliggende bebyggelse.
- ❖ Det skal redegjøres for hvordan tiltaket vil påvirke omkringliggende radaranlegg, navigasjonsanlegg og kommunikasjonsanlegg for luftfarten.
- ❖ Tiltakets eventuelle innvirkning på ut-og innflygingsprosedyrene til omkringliggende flyplasser skal beskrives kort.

- ❖ Det skal vurderes om vindkraftverket og tilhørende kraftledninger utgjør ytterligere hindringer for luftfarten, spesielt for lavtflygende fly og helikoptre.

***Framgangsmåte:***

Avinor AS, ved flysikringsdivisjonen, skal kontaktes for vurdering av tiltaket. Aktuelle operatører av lavtflygende fly og helikoptre – herunder luftforsvaret bør også kontaktes. Norkring AS skal kontaktes for innsamling av informasjon vedrørende mulige virkninger for mottaksforhold for radio-og TV-signaler.