



NVE

# Analyseskjema for område I I



**ANSVARLIG:** Norges vassdrags og energidirektorat

**PUBLISERT:** 01.04.2019

*I dette skjemaet presenteres de tematiske analysene av analyseområde I I som er gjort som en del av arbeidet med å lage NVEs forslag til nasjonal ramme for landbasert vindkraft i Norge.*

*Det framgår av skjemaet hvem som har utført de ulike analysene. For mer informasjon henviser vi til NVEs rapport I 2/2019 "NVEs forslag til nasjonal ramme for vindkraft".*

*For kart i høyere oppløsning henviser vi til kartverktøyet tilknyttet nasjonal ramme på NVEs nettsider.*

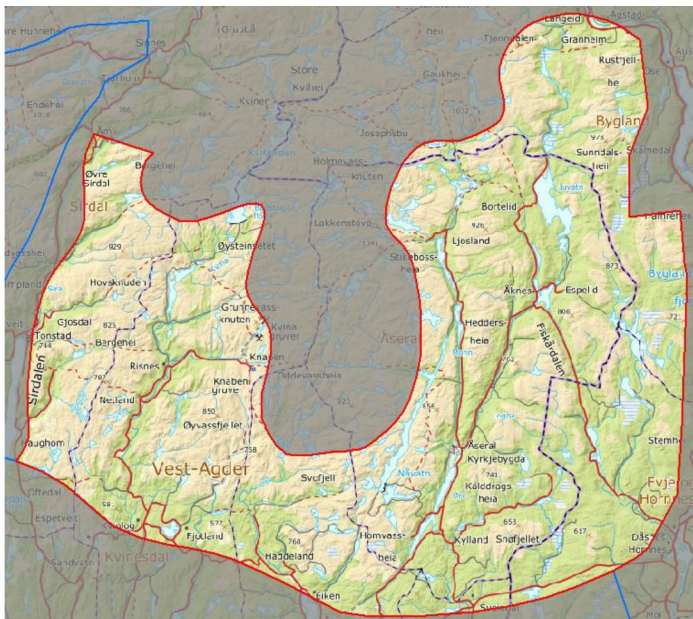
# Innledende beskrivelse av området

**AREAL:** 1973 km<sup>2</sup>

**KOMMUNER:** Sirdal, Kvinesdal, Hægebostad, Åseral, Bygland, Evje og Hornnes, Audnedal.

Analyseområdet ligger mellom Sirdal og Byglandsfjorden og grenser inn mot Heiane i nord og FV42 i sør. Den sørlige delen av området består av markante daldrag, der dalbunnene preges av et småkupert terreng med åser, koller og småvann. Høyere-liggende arealer har storkuperte heiområder og vidder. Det er et stort

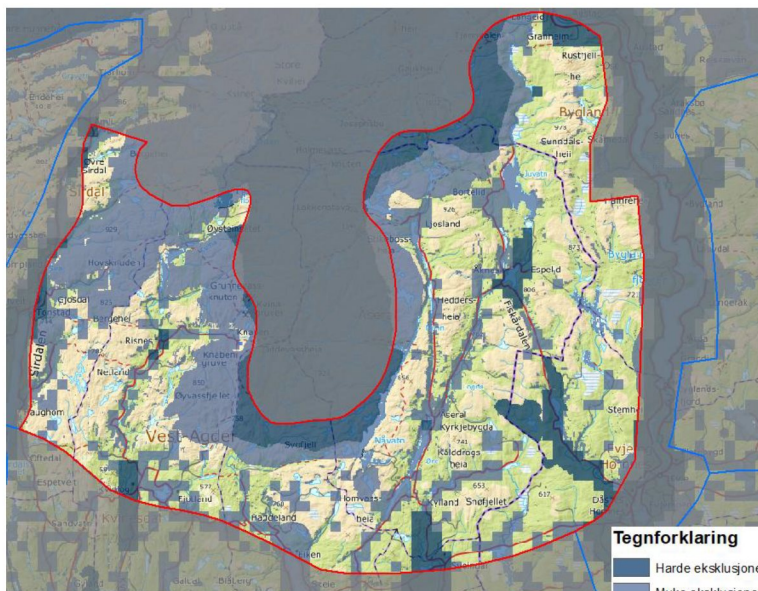
mangfold av vegetasjonstyper, fra vitale lauv- og barskoger til høytliggende snøleier. Området omfatter landskapsregionene *Skog- og heibydene på Sørlandet* og *Fjellslogen i Sør-Norge*. Klimatet er i hele området definert som klart oseanisk. Aktuelle vegetasjonssoner er mellomboreal i høyden og sørboreal i dalene. Det er flere bygder i området, men også relativt betydelige områder med begrenset infrastruktur, særlig i vest og nord-øst.



Figur 1: Kart over analyseområde II. Bakgrunnskart: ©Kartverket.

## EKSKLUSJONER:

En del areal innenfor analyseområdet er ekskludert av ulike årsaker, og derfor ikke analysert.



Figur 2: Kart over analyseområde II med ekskluderte arealer. Bakgrunnskart: ©Kartverket.



# Teknisk-økonomisk analyse



## ANALYSER GJORT AV NVE

### Nettkapasitet

Området er plassert i mørkegrønn nettkategori, da det ligger i Sør-Norge, hvor det kan bygges ut mye ny vindkraft uten at det oppstår behov for større investeringer i transmisjonsnettledninger. Området har flere punkter i transmisjonsnettlet (Tonstad og Honna) som kan være aktuelle for tilknytning av ny vindkraft.

Kategori: Best

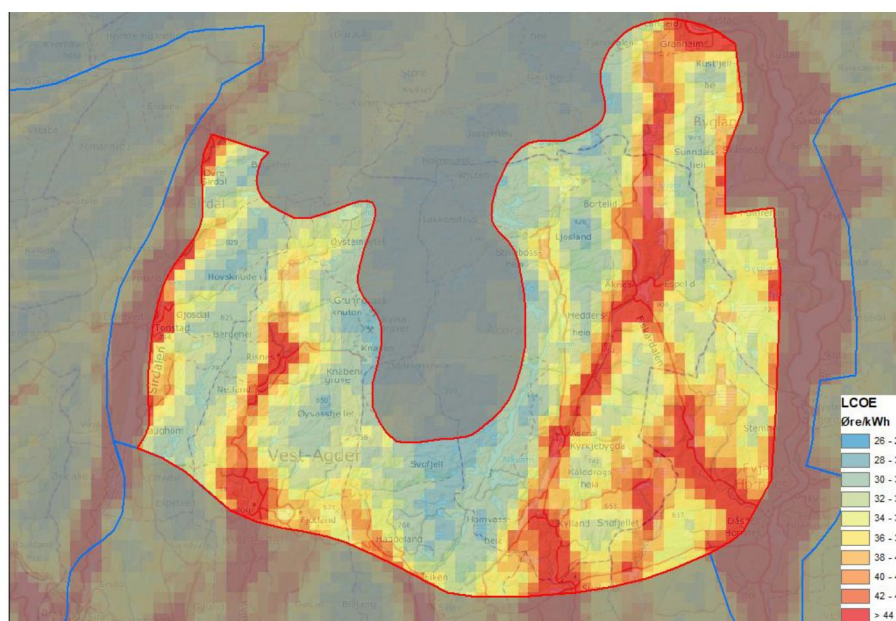
### Potensial for vindkraftproduksjon

**Totalscore: 6**

Flere store arealer med lav LCOE sammenlignet med andre områder.

Topografien i området er stedvis kupert, noe som kan føre til utfordringer med turbulens. Vindhastighetsfordelingen forventes å være jevn, noe som er gunstig for vindkraftproduksjon. Innlandsklima kan medføre stedvis fare for ising over lengre tidsperioder. Stedvis fare for ekstremvind, som kan påvirke krav til vindturbin klasse i en negativ retning med tanke på produksjon.

Kategori: Bra



Figur 3: LCOE-kart over analyseområde II.

# Tematisk analyse av miljø- og samfunnsinteresser

---



## ANALYSER GJORT AV NVE

### Nabovirkninger

**BYGNINGSTETTHET:** 1,8 per km<sup>2</sup>

Spredt hyttebebyggelse fordelt over mye av analyseområdet. Det er likevel store arealer uten bebyggelse.

### Reiseliv

Ut fra tall over årsverk i reiselivsnæringen fremstår Sirdal og Evje og Hornnes kommuner som viktigst for reiselivsnæringen i analyseområdet. Tallene viser for øvrig en relativt lav eksisterende reiselivsaktivitet i analyseområdet.

Nordøst i analyseområdet ligger Bortelid skisenter som er Norges 31. største alpinanlegg. Et skiløypenettverk strekker seg nordover herfra. Vest for Bortelid ligger Ljosland alpinanlegg som er omgitt av et større skiløypenettverk. For øvrig er det relativt lite nettverk av skiløyper. Det er et spredt turløypenettverk i analyseområdet, med tyngdepunkt rundt Knaben vest i området.

---



## ANALYSE GJORT AV FORSVARET

Forsvarets radar påvirkes i de vestre deler av området.

---



## ANALYSER GJORT AV MILJØDIREKTORATET

### Fugl

Agderfylkene, og vestlige deler av Vest-Agder især, er landets viktigste trekkområde for fugl. Selv om hovedtrekk antas å følge kystlinja, er også de store dalførene, f. eks. Sirdal, viktige tilkomstområder for eksempelvis trekkende rovfugler. Områdene rundt Sirdal er av betydning for rype og skogsfugl.

Analyseområdet favner noen av de tetteste forekomster av kongeørn i landet (30–40 hekkende par). Hubrobstanden i Agderfylkene er anslått til 50–80 par og anslås til middels-høy tetthet innenfor analysearealet.

### Flaggermus

Det er grunn til å anta at en betydelig del av Norges trekkende flaggermusarter passerer ut via Agder. Antatt høy tetthet av flaggermus i nordlige deler, og

dalføret antas å være siste område mot øst hvor dvergflaggermus er tallrik. Dalsøkkene ved Fiskårdalen, Monn, Logna og områder nært de større dalstrøkene langs Sirdal og Byglandsfjorden (Rustfjellhei) vurderes som potensielle ferdselsområder.

## Villrein

Store deler av analyseområdet ligger inne i det nasjonale villreinområdet Setesdal–Ryfylke med randområder ("hensynssone villrein" i Heiplanen). Innenfor Setesdal Ryfylke villreinområde har reinen også leveområder i bygdenære områder innenfor analysearealet. På grunn av regelmessig nedising av vinterbeitene i Setesdal Ryfylke, kan villreinen måtte ta i bruk vinterbeiteområder langt utenfor det som i dag er klassifisert som nasjonalt villreinområde eller hensynsområde villrein. Store deler av kartlagt leveområde for villrein i den gamle villreinklienten ble forhandlet bort i forbindelse med regional plan for Setesdalområdet – Heiplanen. Leveområder innenfor bygdenære områder ("Hensynssone bygdeutvikling") regnes for å være avklart ved at Heiplanen sine intensjoner og mål gjennomføres. Det vil likevel være viktig at dette utredes og vurderes nøye i evt. konsesjonsbehandling av konkrete prosjekter.

## Naturtyper

Viktige naturtypelokaliteter finnes spredt i hele området. Ettersom naturtypelokalitetene ligger spredt i området er det ingen områder som utpeker seg som særlig verdifulle med hensyn til naturtyper. De fleste viktige naturtypene er imidlertid viktig for økologiske nettverk.

## Landskap

Grenser i nord til Setesdal Vesthei–Ryfylkeheiene (SVR) landskapsvernområde. Området byr på et særegent hei- og fjellandskap som ligger lett tilgjengelig for store deler av fylkets befolkning. Verna vassdrag: Litleåna ovenfor Eptestøl, Lyngdalselva, Kosåna og Njardarheim.

Etter NIN landskap utmerker analyseområdet seg med et lavt antall landskapstyper uavhengig av arealbruksintensitet, og en relativ jevn fordeling mellom de ulike typenes areal. Dette er relativt homogene områder.

## Friluftsliv

Setesdal Vesthei inngår i utredningsområdet og er sammen med Setesdal Austhei det nærmeste fjellområde for mange mennesker på Sørlandet. Setesdalsheiene er svært viktige turområder og i nordre del av utredningsområdet starter et stort sammenhengende nettverk med turruter og overnattingshytter. Ljosland–Bortelid–Tjønndalshei er svært viktige friluftsområder med regional betydning som brukes hele året. Området er en del av DNTs hytte- og løypenett og har flere skitrekk, samt oppkjørte skiløyper vinterstid. Sørøst og sør (Hekkfjell, Eikerapen–Verdal) i området Øyvassfjellet–Svofjell–Nåvatn har mange viktig friluftslivsområder. Området rundt Knaben er et svært viktig friluftslivsområde av regional betydning både sommer og vinter. Området har også et bygningsmiljø med stor kulturhistorisk verdi (Gruvesamfunnet Knaben). Vestre del av delområdet Øysteinsetet–Hovsknuden–Bergehei–Haughom, mellom Grønheia og Hovsknuden, er et svært viktig friluftslivsområde som henger sammen med viktig friluftslivsområde i nord, øst og sørvest. Den gamle ferdselsveien (Brudleruta) mellom Sirdal (Josdal) og Kvinesdal (Salmeli) går gjennom området.

## Sammenhengende naturområder

Større naturområder innenfor mye av analyseområdet, og sammenhenger videre nordover innover heiene. Flere tilrettelagte turruter i naturområder innenfor analyseområdet. Nordre



del av Åseral kommune og Øyvassfjellområdet ved Knaben har særlig stor verdi i en slik sammenheng. De større sammenhengende naturområdene har verdifulle naturmangfoldkvaliteter (villrein, trekkområder for fugl, hubro, kongeørn, verna vassdragsnatur). Kraftutbygging reduserer kontinuitet for noen temaer.

## MILJØDIREKTORATETS FORSLAG TIL NYE EKSKLUSJONER BASERT PÅ DEN TEMATISKE ANALYSEN AV MILJØVERDIER

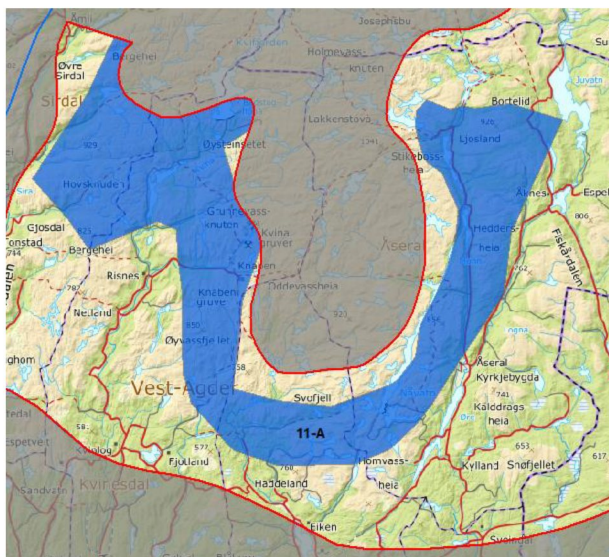
### Forslag II-A

*Miljødirektoratets begrunnelse for eksklusjonsforslaget:*

**FRILUFTSLIV:** Setesdal Vesthei sammen med Setesdal Austhei er det nærmeste fjellområde for mange mennesker på Sørlandet. Setesdalsheiene er svært viktige turområder og i nordre del av utredningsområdet starter et stort sammenhengende nettverk med turruter og overnattingshytter.

**SAMMENHENGENDE NATUROMRÅDER:** Området har større sammenhengende naturområder med urørt preg som strekker seg videre innover i verneområder.

**FUGL:** Områder med særlig høy individtetthet av rovfugl (hubro, hønsenhauk, kongeørn, vandrefalk).



Figur 4: Eksklusjonsforslag II-A. Bakgrunnskart: © Kartverket.

### NVEs vurdering av eksklusjonsforslaget

Forslaget er begrunnet med forekomster av flere viktige miljøverdier som kan bli vesentlig påvirket av vindkraftutbygging.

**RESULTAT:** NVE tar forslaget til følge.



## ANALYSER GJORT AV RIKSANTIKVAREN

### Kulturminner og kulturmiljøer

Innenfor den regionale «Heiplanen» som dekker nesten hele analyseområde II, er det mange typer kulturminner som ikke finnes ellers i Agder. Kulturminnene er hovedsakelig knyttet til utmarksbruk, som jakt, fiske, jernproduksjon og setring. Blant annet ligger den tidligere gruvebyen Knaben på vestsiden av landskapsvernområdet «Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane». Gruvene og gruvebyen ble etablert i 1885 og var i bruk fram til 1973, med utvinning av

molybden til våpenproduksjon. Anlegg og bygninger i gruveområdet står ennå, blant annet heisetårnet og vaskeribygningen. Arbeiderboligene i gruvegaten er overtatt av turister og brukes i dag som ferie- og fritidsboliger, men de har sitt opprinnelige preg i behold. Det meste av maskiner og utstyr for øvrig er demontert og fjernet.

---

## RIKSANTIKVARENS FORSLAG TIL NYE EKSKLUSJONER BASERT PÅ DEN TEMATISKE ANALYSEN AV KULTURHISTORISKE VERDIER

### Forslag Knaben

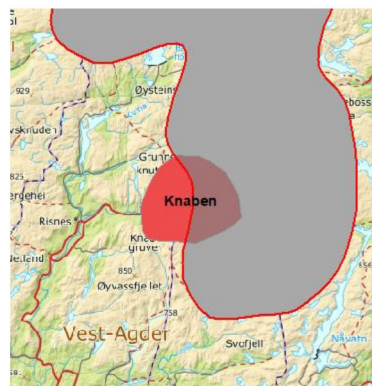
*Riksantikvarens begrunnelse for eksklusjonsforslaget:*

En stor del av kulturmiljøet rundt Knaben gruver omfattes av myk eksklusjon, men hele det avmerkede området må ekskluderes. Eventuell vindkraftutbygging i tilstøtende områder må vurderes opp mot kulturmiljøets sårbarhet for visuell påvirkning.

### NVEs vurdering av eksklusjonsforslaget

Forslaget sammenfaller med et eksklusjonsforslag fra Miljødirektoratet, som er begrunnet med flere viktige miljøverdier som kan bli vesentlig påvirket av vindkraftutbygging.

**RESULTAT:** NVE tar forslaget til følge.

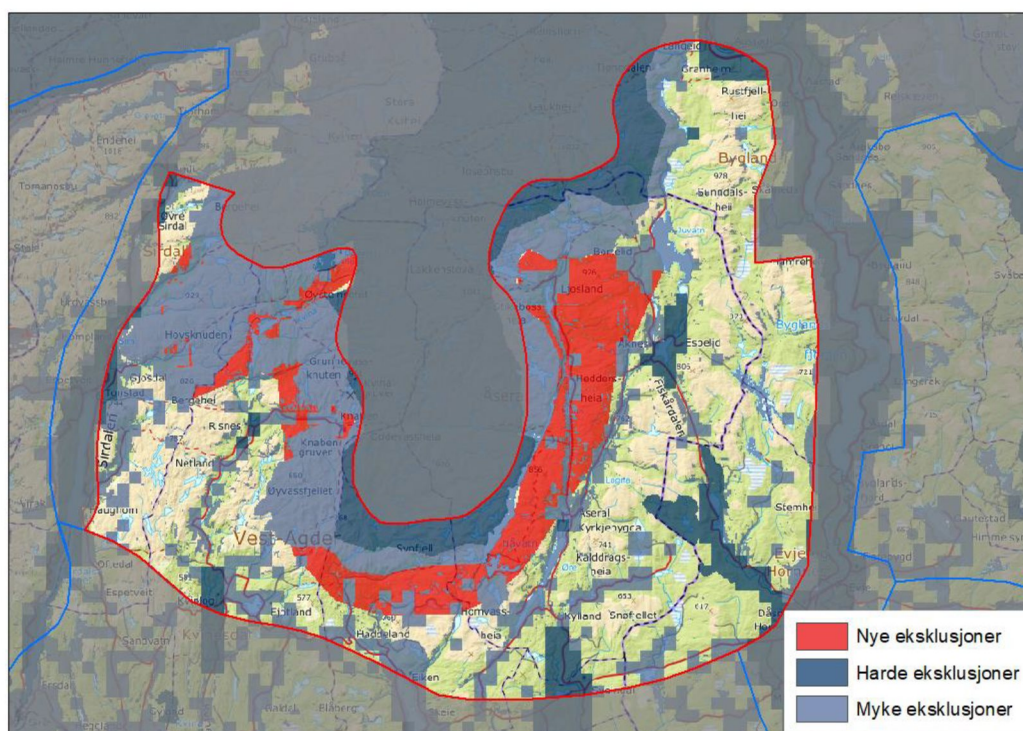


Figur 5: Eksklusjonsforslag Knaben.  
Bakgrunnskart: © Kartverket.

# Lokale og regionale innspill

Det har kommet innspill fra Bygland, Kvinesdal og Evje og Hornnes kommuner, FNF Agder, Naturvernforbundet i Agder og Vest-Agder fylkeskommune. Innspillene gir mye informasjon om blant annet friluftsliv og reiseliv. Knaben er et eksempel på et viktig område for reiselivsnæringen som er trukket frem i innspillene.

## Oppdatert eksklusjonskart



Figur 6: Kart over analyseområde II etter nye eksklusjoner fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren som er tatt til følge. Bakgrunnskart: ©Kartverket.