



NVE

Analyseskjema for område 15



ANSVARLIG: Norges vassdrags og energidirektorat

PUBLISERT: 01.04.2019

I dette skjemaet presenteres de tematiske analysene av analyseområde 15, som er gjort som en del av arbeidet med å lage et forslag til nasjonal ramme for landbasert vindkraft i Norge.

Det framgår av skjemaet hvem som har utført de ulike tematiske analysene. For mer informasjon henviser vi til NVEs rapport 12/2019 "NVEs forslag til nasjonal ramme for vindkraft".

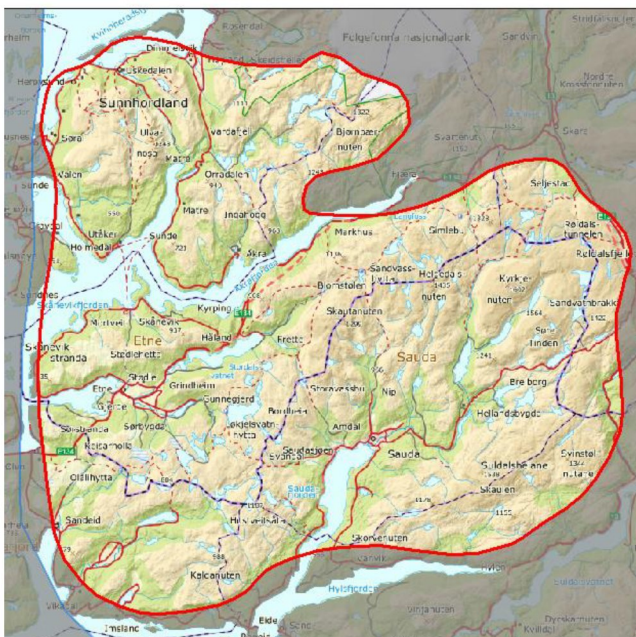
For kart i høyere oppløsning henviser vi til kartverktøyet tilknyttet nasjonal ramme på NVEs nettsider.

Innledende beskrivelse av området

AREAL: 2208 km²

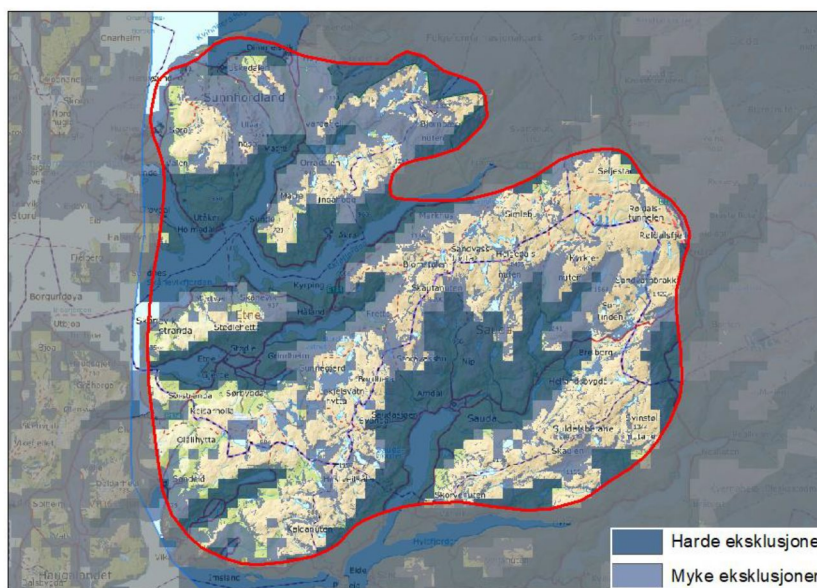
KOMMUNER: Vindafjord, Sauda, Etne, Kvinnerad, Odda, Suldal, Ølen

Analyseområdet strekker seg fra de innerste fjordene i Sunnhordaland innover mot Haukelifjell. Åkrafjorden deler området i to. Berggrunnen består hovedsakelig av næringsfattig grunnfjell. Åkrafjorden ligger dypt nedskåret og har bratte sider. Det er betydelige sand- og grusterrasser innerst i Etnefjorden og langs Etnevassdraget innenfor. Aktuelle landskapsregioner er Midtre bygder på Vestlandet og Lågfjellet i Sør-Norge. Klimaet er sterkt oseanisk i høyereliggende strøk og for øvrig klart oseanisk. Vegetasjonen er i vesentlig grad knyttet til alpin sone, med mellomboreale og sørboreale forhold i lavereliggende strøk. Tilgangen til området er knyttet til et begrenset veinett, men betydelig kraftutbygging har åpnet deler av fjellområdene. Mellom Åkrafjorden og Sauda er det et relativt stort sammenhengende naturområde som strekker seg fra Seljestad i Odda til Sandeid i Vindafjord.



Figur 1: Kart over analyseområde 15. Bakgrunnskart: © Kartverket.

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



Figur 2: Kart over analyseområde 15 med ekskluderte arealer. Bakgrunnskart: © Kartverket.

Teknisk-økonomisk analyse



ANALYSER GJORT AV NVE

Nettkapasitet

Området er plassert i mørkegrønn kategori, da det ligger i Sør-Norge, hvor det kan bygges ut mye ny vindkraft uten at det oppstår behov for større investeringer i transmisjonsnettledninger.

Fra flere deler av området er det relativt kort avstand til mulige tilknytningspunkter i nettet

Kategori: Best

Potensial for vindkraftproduksjon

Totalscore: 3

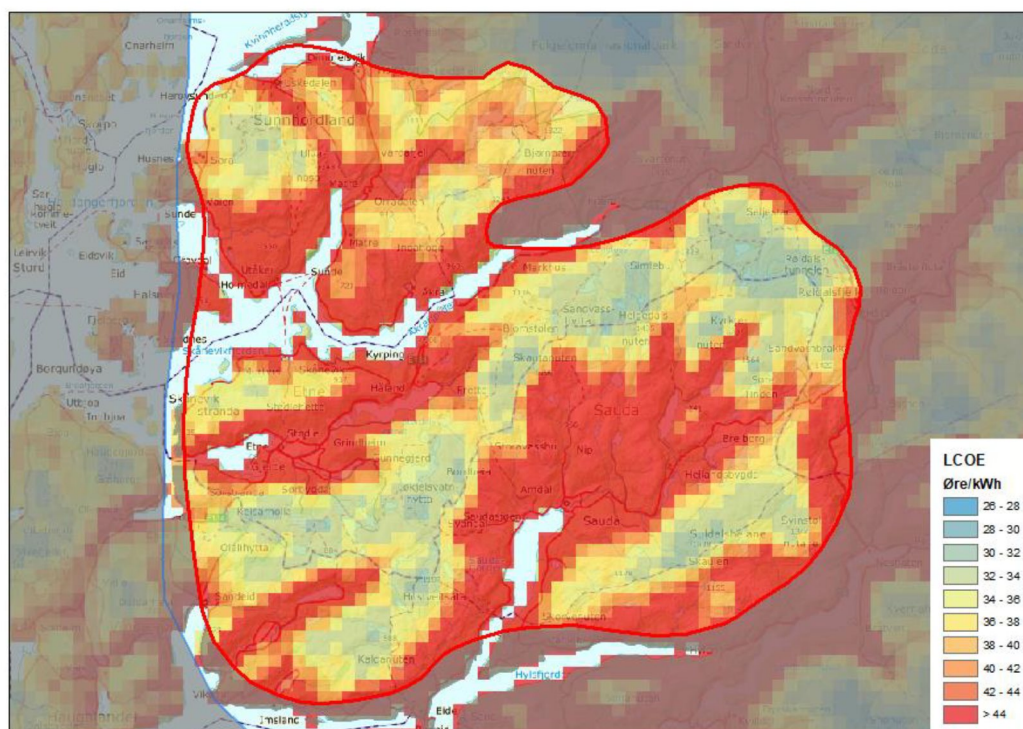
Flere store arealer med middels LCOE sammenlignet med andre områder.

Topografien i området er stedvis kupert, noe som kan føre til utfordringer med turbulens.

Områdene som ligger høyt over havet kan være utsatt 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: Middels



Figur 3: LCOE-kart over analyseområde 15.

Tematisk analyse av miljø- og samfunnsinteresser



NVE

ANALYSER GJORT AV NVE

Nabovirkninger

BYGNINGSTETTHET: 2,5 per km²

Relativt mye bebyggelse i fjord- og dalområder. Lite bebyggelse i fjellområdene, særlig i øst.

Reiseliv

Den nordlige delen av analyseområdet ligger langs Kvinnheradsfjorden/Hardangerfjorden. Hardangerfjordregionen er profilert av VisitNorway som én av de mest berømte fjordene i Norge med spektakulær natur og noen av de mest imponerende fotturene i Norge. Fjordområdet ligger utenfor analyseområdet. Den nasjonale turistvegen Ryfylke mellom Oanes ved Lysefjorden og Hårå i Røldal går gjennom den sørlige delen av området.

Røldal skisenter ligger øst for analyseområdet, og er Norges 18. største alpinanlegg med utgangspunkt i omsetningstall fra 2017-2018. Souda skisenter er Norges 30. største, og ligger sentralt i analyseområdet. Det er spredte skiløypenettverk i analyseområdet, mens det er et omfattende turløypenettverk i hele området.

Tall over årsverk i reiselivsnæringen og overnattingsdøgn indikerer at reiselivsnæringen er viktig for Odda og Suldal kommuner.



ANALYSER GJORT AV MILJØDIREKTORATET

Fugl

Innenfor analysearealet er det viktige funksjonsområder for hubro, havørn, kongeørn, spurvefugl, spettefugl, lirype, fjellrype og storlom. Det er registrert minst to kjente hekkepar av jaktfalk i fjellområdene sørøst i denne regionen, noe som har sammenheng med gode forekomster av ryper. Jaktfalk er i dag en svært sjelden art på denne delen av Vestlandet, med bare 4–5 kjente hekkepar i Hordaland.

Ingeriddalen fremstår som godt egnet for hulerugere, er tilholdssted for spetter i hekketiden, og har forekomst av storfugl, hekkende rødteilk, og beiteområde for hekkende heilo. Området ved Ongelsvatnet er hekkeområde storlom og ved Sandeid er det kongeørnreirlokaltet.

Tiuråsen er spill/parringsområde for storfugl. Ternevatnet er hekkeområde storlom. Plomlia har en rik spurvefuglfauna, er hekkelokaliteter for spettefugler, beiteområde for storfugl og leveområde for orrfugl. Området ved Børrefjell er også et artsrikt spurvefuglområde, med mulig forekomst av hekkende spetter, storfugl, orrfugl.

Området ved Daurmålsskardnuten har hekkeplass for hubro, tårnfalk og fjellvåk. Ved Svartavassnuten er det fast hekkeplass for tårnfalk og fjellvåk. Videre er Suldalsheiane et svært viktig rovfuglområde generelt med hekkelokaliteter og jaktområder for jaktfalk, kongeørn, fjellvåk, dvergfalk og hubro. Rundt Olaskardnuten, Lauvåsheia, Vardanuten og Vatndalsvatnet er

det gode lirykelokaliteter og regionalt viktig område for spurvefugl. Svinstølsnuten, Skorvenute, Svinstølen og Slettedalsbotnen er hekkeområder for rype.

Flaggermus

Mulig funksjonsområde for skimmel-/storflaggermus om sommeren og trekkende trollflaggermus om høsten. Gjelder særlig de kystnære områdene og langsmed fjordene, men også dalførene inn ved Sauda, fra Etne mot Blomsdølen, Orradalen og Uskedalen. Disse områdene overlapper imidlertid allerede ekskluderte områder.

Basert på høydekart og enkeltfunn ser det ut til å være potensielle leveområder for flaggermus som inngår i analysearealet i områdene rundt Sørdal/Valen, vest for Stølehetta og ved Sørstranda/Keisarholla. Her er datagrunnlaget svakt og området krever grundig utredning ved evt. konsesjonsbehandling. Usikkerheten vurderes som for stor til å konfliktvurdere området basert på eksisterende kunnskap.

Villrein

Skaulen–Etnefjell villreinområde ligger nesten i sin helhet innenfor analyseområdet. Villreinområdet består av kuperte fjellområder, avgrenset av dype daler og fjorder. Bestanden består av tre (i senere år fire) adskilte villreinflokker fordelt på to uavhengige fjellområder; Seljestad–Etnefjella og Skaulen. En av villreinflokkene har tilhold i Skaulen-området, de andre har/har hatt tilhold i Seljestadfjellet og Etnefjell. Mye tyder på at det nå bare er én igjen av disse to flokkene i Etnefjell/Markhusfjellet. Flokkene lever i hovedsak adskilt, men har mulighet for utveksling seg imellom særlig vinterstid. Det er også mulig korridor for utveksling til Hardangervidda over Røldalfjellet, men mye aktivitet i tilknytning til skisenteret vinterstid og mye trafikk over fjellet sommerstid, begrenser trekkaktiviteten.

Området er svært kystpåvirket og har lite lavbeiteressurser for vinterbeite. Det er gode vår- og sommerbeiteressurser i visse deler av områdene. Et såpass avgrenset villreinområde har begrensede muligheter for migrasjon mellom ulike årstidsbeiter. Rabber og vindutsatte fjellsider hvor snøen i mindre grad legger seg, er viktig for villreinens næringstilgang gjennom vinteren. Ekskluderte deler av analyseområder overlapper i liten grad med viktige funksjonsområder for villrein. Villreinområdet vurderes å ha svært stor verdi og bør ivaretas i sin helhet.

Naturtyper

Innenfor analyseområdet finner man tempert kystfuruskog og boreonemoral regnskog, rik edellauvskog, intakt lavlandsmyrer, naturbeitemark, bekkekløfter og boreal hei. Det er vekslende sammensatt berggrunn i området, der den vestre delen av området er dominert av fyllitt. Dette kan gi store mulighet for etablering av rikere vegetasjonstyper også i fjellet. Her er det høy nedbør som kan gi en stor variasjon i myrinnslaget. Blant anna svært viktig intakt lavlandsmyr i området rundt Ingeriddalen.

I området Sandeid–Hustveit–Saudasjøen–Vindafjord er det et rikt område med fyllittisk berggrunn med rike edelløvsog, tempererte kystfuruskoger og boreonemorale regnskoger. I Ingeriddalen er det intakt lavlandsmyrsystem, med mye myr og kysthei/borealhei. Høg setervirksomhet med mye naturbeitemark og beita utmark høyest oppe under fjellheiene.

Fjellområdene i Suldal er mindre kjent, men mye nedbør gir rom for velutviklet boreal hei og alpin hei på fattig grunn. I fjellheimrådet Saudafjorden–Hylsfjorden–Hamrabø, er det liten kunnskap om naturtyper, men lag med rikere fyllittisk berggrunn som gir opphav til svært rike edelløvsog i lavlandet, forekommer også her. Dette er et geologisk lag som ligger under gneis, men det kommer frem i større områder. Områder har svært høy biologisk potensiale for

rik sub-alpin og alpin flora og fauna. Registrerte rødliste plantearter er i hovedsak funnet i lavlandet.

Kyrkjenuten og Søre Tinden ligger i glimmerskifer terreng som kan gi opphav til rikere biologi. Ved Svartavatnet er det registreringer av kalkrike områder i fjell med høyt biologisk potensiale for funn.

Landskap

I fylkesdelplanen for små vasskraftverk i Hordaland er Åkrafjorden og Hardangerfjorden verdsatt som "viktige fjordlandskap".

Innerste del av Etnefjorden og bygda Etne med terrassene på Grindheim og Strødle er av Riksantikvaren vurdert å ha nasjon verdi: "rikt jordbrukslandskap med lang historie".

I fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland er Sandeid–Hustveit–Saudasjøen gitt nasjonal/regional verdi med meget stor/stor konflikt i fht landskap. De høyereliggende delene har naturlige overganger til lavereliggende tettsteds- og jordbrukslandskap i dalene.

Heiområdet Saudafjord–Hylsfjord–Hamrabø, er også gitt nasjonal verdi som villmarkspreget og særpreget landskap med slående kontrast fjord/høyfjell, store vassdrag, åpne terrengformer. Fjellet Skaulen ikonisk, med innsyn fra hele Midt- og Nord-Rogaland – og ett av de få gjenværende villmarksprega fjell med fjordsider i Rogaland der det ikke er større inngrep.

Slettedalen–Kyrkjenuten har landskap med regional verdi, viktige kulturminner, sentralt opplevelseslandskap for Saudas befolkning.

Etter NIN landskap er landskapsvariasjonen stor i forhold til utredningsområdets areal med 58 landskapstyper og 35 naturlandskapstyper. Analyseområdet har fire fåtallige naturlandskap, dvs. færre enn 30 områder av landskapstypen i Norge. Hvorav to er naturlandskapstyper som det finnes færre enn 10 av i Norge.

Friluftsliv

Fjellområdet mellom Åkrafjorden og Saudafjorden er et svært viktig område for fjellturer, med flere hytter- og turruter. Området har regional betydning. Gjennomgående turløyper. "Gullruta" er benevnelsen på turstien i Etnefjella, med tilkomststier fra hele regionen, Odda, Etne og Sauda.

Husnesfjella og helt nord i utredningsområdet, er Fjellhaugen skisenter utgangspunkt for mye brukte turområder over og mot Folgefonna, og fjellene sør for breen helt ut til ytre Matre.

Den gamle postveien går gjennom halvøya mellom Skånevik og Etnefjorden.

Fjellhaugen og Blådalen i Kvinnherad er et område preget av kraftutbygging, men er like fullt et svært viktig utfartsområde for hele Sunnhordlandsregionen. Området Sandeid–Hustveit–Saudasjøen er turområde hele året med turhytter og skitrekk. Området er svært viktig for Saudabefolkning men også regionalt i skisesongen. Turnett/hytte til Hustveitsåta og regionalt til Olalihytta fjellstove. Heiområdet Saudafjord–Hylsfjord–Hamrabø har betydelige friluftstinteresser, skjermet for tilrettelegging (delvis villmark). I nord Breiborg turisthytte med regional funksjon.

Slettedalen–Kyrkjenuten er mye brukt spesielt skisesongen. Er innfallsport via Slettedalen til omfattende hyttenett i nordvest.

Åbødalen–Etnefjell i vest er regionalt tur- og skiutfart for betydelig befolkning.

Sammenhengende naturområder

Man finner større naturområder innenfor store deler av analyseområdet. Sammenhengene brytes av fjordarmer, dalfører, veier og bebyggelse. En del områder er påvirket av kraftutbygging. Flere av de høyereliggende områdene med urørt preg er viktige friluftsområder av regional betydning, blant annet skiutfartsområder. Fjellområdene mellom Etne og Sauda er blant største sammenhengende naturområdene med urørt preg som gjenstår i Hordaland. Dette er et svært viktig friluftslivsområde med regional betydning, godt tilrettelagt med ruter og overnattingshytter, og med rike opplevelseskvaliteter. Arealet er leveområde for villrein. Området Sandeid–Hustveit–Saudasjøen har stort relieff og sammenhengende naturgradienter uten større inngrep fra fjord til alpin sone, med naturlig sammenheng nordover i Hordaland, inkl. villreinområde. Heirområdet Saudafjord–Hylsfjord–Hamrabø er et stort, sammenhengende naturområde med urørt preg som omfatter natur fra fjord til fjell (ikoniske Skaulen).

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

Forslag 15-A

Miljødirektoratets begrunnelse for forslaget:

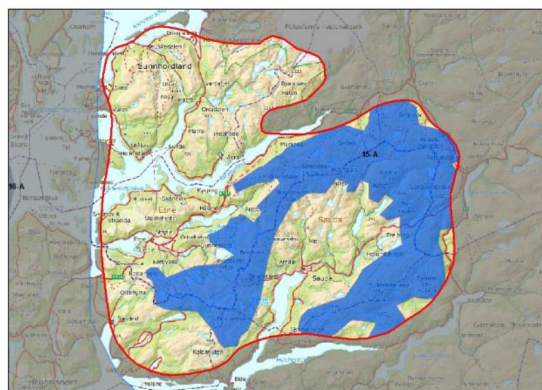
VILLREIN: Skaulen–Etnefjell villreinområdet ("annet villreinområde") ligger nesten i sin helhet innenfor dette delområdet. Villreinområdet består av tre (i senere år fire) adskilte villreinflokker fordelt på to uavhengige fjellområder; Seljestad-Etnefjella og Skaulen. Reinen er allerede under press fra stor samlet belastning som følge av annen menneskelig aktivitet og naturgitte begrensninger i tilgang til beitearealer. Det er særlig viktig å ivareta vinterbeitene og sørge for muligheter for utveksling mellom flokkene. Samtlige leveområder innenfor villreinområdet vurderes derfor som viktig å ivareta for å unngå redusert bæreevne.. Viktig samleplass for overvintrende sangsvane i Nord-Rogaland, også god hekkelokalitet.

FRILUFTSLIV: Fjellområdene mellom Etne og Sauda er blant de siste, større sammenhengende naturområder som gjenstår i Hordaland. Viktigt område for fjellturer, med flere hytter- og turruter. Gjelder hele fjellområder i de to fylkene.

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.



Figur 4: Eksklusjonsforslag 15-A. Bakgrunnskart: © Kartverket



ANALYSER GJORT AV RIKSANTIKVAREN

Kulturhistoriske landskap (KULA-områder)

Analyseområde 15 berører ett KULA-område som er ferdigstilt, og tre områder som foreslås til KULA-registeret. KULA-landskapet Etne er et rikt jordbrukslandskap med lang historie. Landskapet peker seg ut i nasjonal sammenheng når det kommer til mengde og konsentrasjon av både bergkunst, bosetningsspor og gravminner og er slik særlig historiefortellende og lesbart.

Det foreslåtte KULA-landskapet Sandeid–Ølen/Skjoldastraumen handler om kommunikasjon og makt. Her går Postvegen mellom Ølen og Etne, her er forhistoriske hulveier og mange gravrøyser.

Kulturminner og kulturmiljøer

Området rundt tettstedet Etne er et rikt jordbrukslandskap med lang historie. Landskapet peker seg ut i nasjonal sammenheng når det kommer til mengde og konsentrasjon av både bergkunst, bosetningsspor og gravminner og er slik særlig historiefortellende og lesbart. Kulturmiljøet på Stødleterrassen er midlertidig fredet og består av kulturminner fra steinalder til middelalder. Her er det flere gravfelt, spor etter dyrking, bergkunst og middelalderkirke. Det har vært jordbruksbosetning på Stødleterrassen siden siste del av steinalder.

I Sauda kan vi se spor etter ulike typer industri langt bakover i tid. Det var et sagbruk her som utnyttet fossekraften, det ble etablert gruvedrift i Allmannajuvet på 1800-tallet, og på 1900-tallet ble det bygget et smelteverk. Åbøbyen eller Amerikanerbyen, som den og blir kalt, er et svært godt bevart boligområde for arbeidere og funksjonærer knyttet til kraftindustrien. Bostadområdet ble bygget fra 1916 og framover, og det står i dag ca. 120 hus her. Med arbeiderbostedene nærmest smelteverket, funksjonærboestedene lenger oppe og direktørvillaen lengst borte fra fabrikken og plassert høyst opp i topografien, er de sosiale skillene fremdeles tydelige. Byanlegget har flotte eksempler på nyklassisistisk arkitektur fra 1920-tallet og på funks- og etterkrigsarkitektur. Harmonien i bymiljøet, variasjonene, detaljene og de høye arkitektoniske kvalitetene gjør det spesielt spennende å vandre gjennom Amerikanerbyen.

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

Forslag 15-01 ra

Riksantikvarens begrunnelse for forslaget:

KULA-området Etne omfattes av hard eksklusjon. Opplevelsesverdien av dette landskapet vil være sårbar for visuell påvirkning av vindmøller i synsranden.

NVEs vurdering av eksklusjonsforslaget

Hele det foreslåtte arealet er allerede ekskludert.

RESULTAT: NVE tar forslaget til følge.



Figur 5: Eksklusjonsforslag 15-01 ra. Bakgrunnskart: © Kartverket

Forslag: I 5-02ra

Riksantikvarens begrunnelse for forslaget:

Den delen av det foreslåtte KULA-området Sandeid-Ølen/Skjoldastraumen som ligger innenfor analyseområdet er i liten grad ekskludert. Hele KULA-landskapet må ekskluderes. Det må vurderes spesifikt fra sak til sak hvilke landskaps- og kulturminneinteresser som utfordres av eventuell utbygging i utkanten av landskapsområdet. Dette området strekker seg inn i analyseområde 16, hvor det er brukt samme benevning.



Figur 6: Eksklusjonsforslag 15-02ra.
Bakgrunnskart: © Kartverket

NVEs vurdering av eksklusjonsforslaget

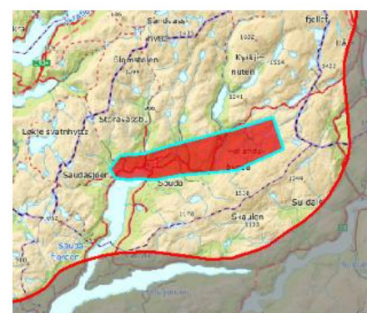
Denne vurderingen gjelder hele eksklusjonsforslaget, inkludert den delen som er i analyseområde 16: Forslaget er begrunnet med viktige kulturminneverdier knyttet til den gamle Postvegen mellom Etne og Ølen, forhistoriske hulveier og mange gravrøyser. Deler av arealet er allerede ekskludert. De gjenværende arealene innenfor forslaget har gode teknisk-økonomiske forutsetninger for vindkraftproduksjon. NVE mener at visuelle virkninger for de kulturhistoriske verdiene i dette foreslåtte KULA-området bør overlates til konsesjonsbehandlingen.

RESULTAT: NVE tar ikke forslaget til følge.

Forslag: I 5-03ra

Riksantikvarens begrunnelse for forslaget:

Det foreslåtte KULA-landskapet Sauda omfattes i stor grad av hard eksklusjon, men den østlige delen med blant annet Hellandsbygd må også ekskluderes. Det må vurderes fra sak til sak hvorvidt landskapsverdiene utfordres av eventuell utbygging i utkanten av landskapsområdet.



Figur 7: Eksklusjonsforslag 15-02ra.
Bakgrunnskart: © Kartverket

NVEs vurdering av eksklusjonsforslaget

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

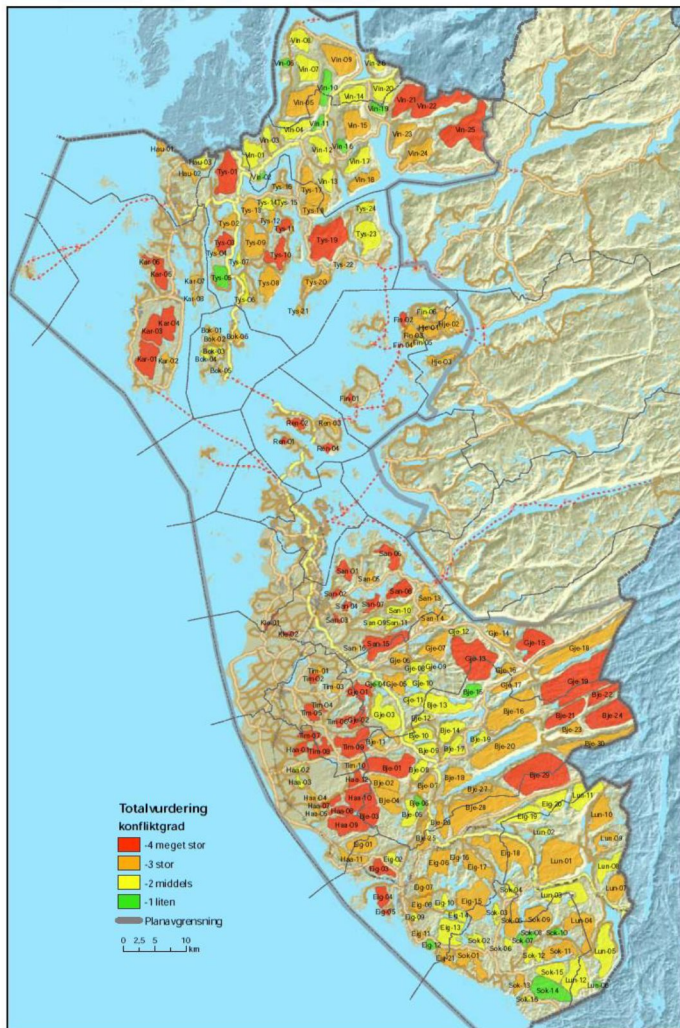
RESULTAT: NVE tar forslaget til følge.

Lokale og regionale innspill

Det har kommet innspill fra Etne, Suldal, Vindafjord og Kvinnherad kommuner, Folgefonna nasjonalparkstyre, Haugesund Turistforening, Kvinnherrad turlag og Naturvernforbundet i Kvinnherrad, Ullensvang senterungdom, Villreinnemnda i Hardangerviddaområdet, FNF Rogaland og Rogaland fylkeskommune, FNF Hordaland, Bergen og Hordaland Turlag, Naturvernforbundet i Hordaland og Hordaland fylkeskommune. Innspillene gir mye informasjon om blant annet friluftsliv, naturmangfold og villrein. Områdene rundt Åkrafjorden, Skaulen og Opovassdraget er eksempler på områder med høy verdi for friluftsliv som er trukket frem i innspillene.

Regional plan for vindkraft

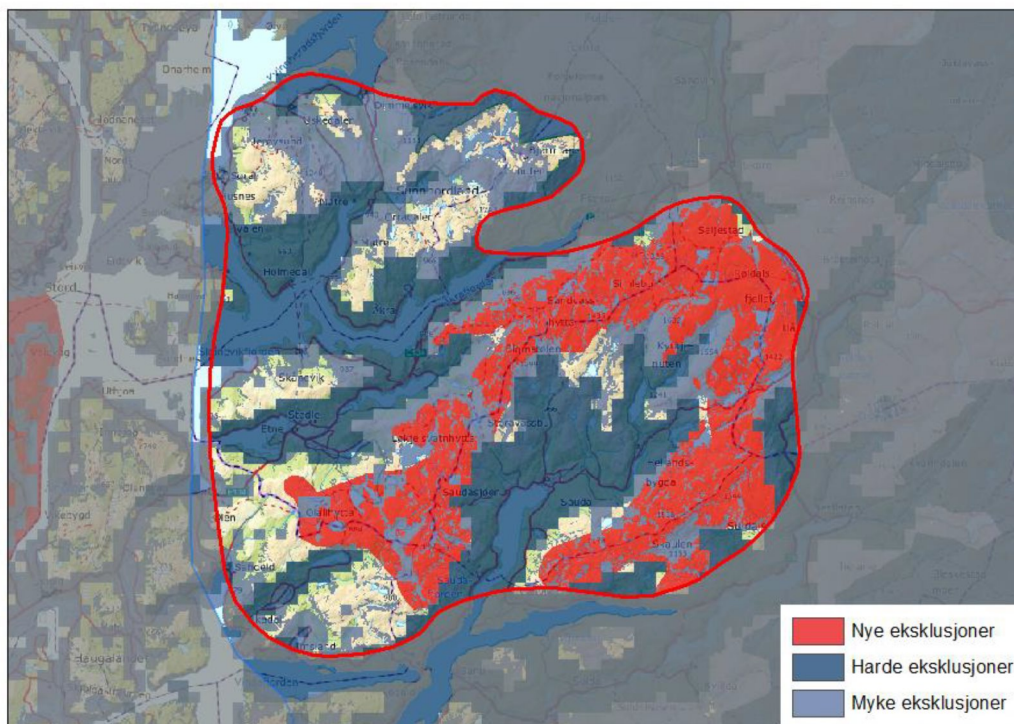
Rogaland fylkeskommune vedtok en fylkesdelplan for vindkraft i 2007. Ifølge planen har kystområdene generelt høyt konfliktnivå, mens det er noen områder med lavere konfliktnivå i den indre delen av analyseområdet.



Figur 8: Fylkesdelplan for vindkraft i Rogaland. Grønt: Lite konfliktpotensial. Rødt: Meget stort konfliktpotensial.
 Kilde: Rogaland fylkeskommune.

Hordaland fylkeskommune utarbeidet en regional for vindkraft plan i 2000, men denne gikk ut i 2012 og er ikke oppdatert.

Oppdatert eksklusjonskart



Figur 9: Kart over analyseområde 15 etter nye eksklusjoner fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren som er tatt til følge. Bakgrunnskart: ©Kartverket.