



NVE

Analyseskjema for område 14



ANSVARLIG: Norges vassdrags og energidirektorat

PUBLISERT: 01.04.2019

I dette skjemaet presenteres de tematiske analysene av analyseområde 14 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 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

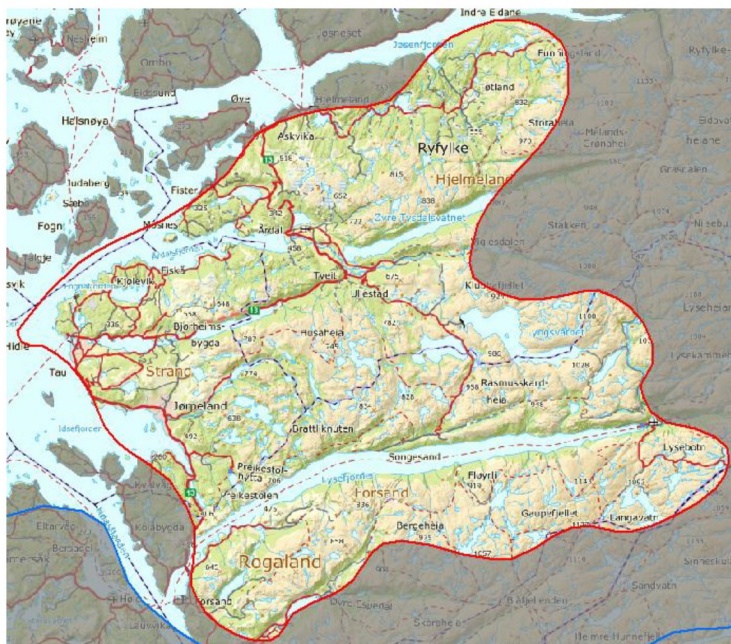
AREAL: 1209 km²

KOMMUNER: Strand, Forsand, Hjelmeland, Finnøy.

Analyseområdet strekker seg fra Boknafjorden og innover mot Ryfylke- og Lyseheiene. Lysefjorden deler området i to.

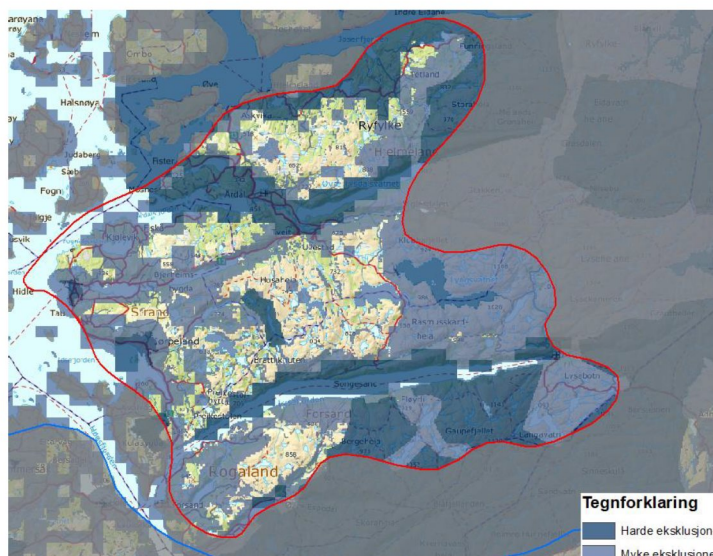
Fjordene og hoveddalførene i Rogaland har en fremherskende sørvestlig–nordøstlig retning eller tilnærmet vinkelrett på dette. Den kraftige iserosjonen gjennom sprekkdannelsene i det harde grunnfjellslandskapet, har i enkelte av Ryfylkes

sørøstlige deler gitt landskapet et dramatisk preg med stedvis stupbratte fjellsider langs fjordene. Særlig er dette fremtredende i Lysefjorden med Preikestolen og Kjerag med den berømte Kjeragbolten. Kjeragplatået hever seg rundt 1000 meter over sørsiden av fjorden. Aktuelle landskapsregioner er *Ytre fjordbygder på Vestlandet*, *Midtre bygder på Vestlandet* og *Lågfjellet i Sør-Norge*. Klimaet er delt mellom sterkt klart oseaensk. Vegetasjonen er alpin i de høyereliggende områdene, med ulike varianter av boreal lenger ned, og mellomboreal som den dominerende kategorien. Generelt bratt terreng, ikke minst helt ned mot fjorder og vatn, begrenser bosetningen og inngrep fra infrastruktur i området.



Figur 1 Kart over analyseområde 14. Bakgrunnskart: © Kartverket.

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



Figur 2: Kart over analyseområde 14 med ekskluderte arealer. Bakgrunnskart: © Kartverket.

Teknisk-økonomisk analyse



NVE

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.

Det er imidlertid svært begrenset kapasitet i regionalnettet i området. Ny vindkraft vil derfor utløse investeringer kraftledninger fram til tilknytningspunkt i transmisjonsnettet.

Kategori: Best

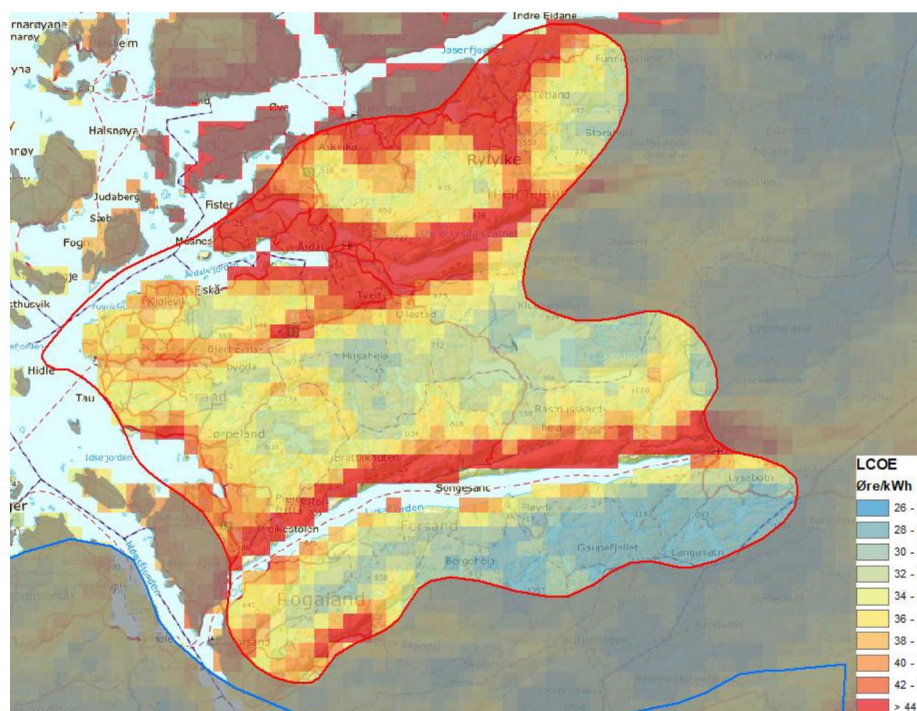
Potensial for vindkraftproduksjon

Totalscore: I

Middels til høy LCOE sammenlignet med andre områder.

Topografien i området er stedvis kupert, noe som kan føre til utfordringer med turbulens. Høyde kan medføre stedvis fare for ising over lengre tidsperioder. Ekstremvind er ikke ansett som en utfordring i dette området.

Kategori: Dårlig



Figur 3: LCOE-kart for analyseområde I 4.

Tematisk analyse av miljø- og samfunnsinteresser



NVE

ANALYSER GJORT AV NVE

Nabovirkninger

BYGNINGSTETTHET: 2,7 per km²

Mye bebyggelse i vest. Det meste av bebyggelsen ligger i tettsteder. Det er lite bebyggelse i sørøst.

Reiseliv

Tall over årsverk i reiselivsnæringen og overnattingsdøgn indikerer relativt lav reiselivsaktivitet i analyseområdet. Stavangerregionen er imidlertid profilert av VisitNorway under «main cities and places». Stavanger by ligger vest for analyseområdet. Lysefjorden med attraksjoner som Preikestolen og Kjerag inngår i profilering av regionen, og ligger innenfor analyseområdet. Området rundt Lysefjorden er anbefalt som turområde. Dette er attraksjoner som ligger i nærhet til byene med høye tall for overnatting og årsverk. Særlig den sørlige delen av analyseområdet fremstår derfor som viktig for reiselivsnæringen. Hele analyseområdet har et omfattende turløypenettverk, og den nasjonale turistvegen «Ryfylke», mellom Oanes ved Lysefjorden og Hårå i Røldal, går gjennom området.



ANALYSER GJORT AV MILJØDIREKTORATET

Fugl

Områdene innenfor analysearealet har en rik fuglefauna, med flere viktige hekkelokaliteter og leveområder for rovfugl (kongeørn, hubro og havørn), viktige matsøk- og hekkeområder for hønsefugl (lirype, fjellrype og orrfugl), rik spurvefuglfauna og funksjonsområder for trekkende vadefugl.

På høydedragene i områdene langs med Lysefjorden og nærliggende småvann er det flere viktige leveområder for rovfugl, og beite- og hekkeområder for orrfugl og storfugl. Lenger nord i analyseområdet er det flere kongeørnterritorier, hubro finnes hekkende ved store hornåsen og Gramsfjellet, og havørn hekker ved Indre Årdalsfjorden. Analyseområdet har en rekke leveområder for lirype og fjellrype. Det er også flere funksjonsområder for orrfugl, blant annet i områdene rundt Øvre Tydalsvatnet.

Området rundt Vostervatnet er viktig rasteplass for andefugler (bl.a. toppand, kvinand, stokkand, sangsvane og laksand). Ugeliåsen–Kvammfjellet har en svært rik spurvefuglfauna med rik forekomst av meiser (bl.a. spettmeis, sangere og troster). Bjørheimsvatnet er viktig rastende- og overvintringsområde for vadefugl.

Flaggermus

Enkeltforekomster er registrert innenfor området, men med svært usikker artsbestemmelse. Aktuelle arter i området er brunlangøre, nordflaggermus, storflaggermus, dvergflaggermus og vannflaggermus. Usikkerheten i datagrunnlaget er for stor til å kunne konkludere rundt konfliktnivå og krever nærmere kartlegging. Områder nært fjord/kyst kan være viktige i trekktiden og som leveområde om sommeren. Høyest potensial for funn er i området rundt Jørpeland, langsmed fjordarmene inn Lysefjorden og Årdalsfjorden, og mellom vannene Hetlandsvatnet–Riskadalsvatnet–Øvre Tysdalsvatnet. Områdene med størst potensial for funn basert på høydekartlag overlapper i stor grad med områder ekskludert i de to første rundene.

Villrein

Store deler av analyseområde ligger innenfor Setesdal/Ryfylke leveområde for villrein. Analyseområdet omfatter både betydelige arealer som i Heiplanen er fastsatt som nasjonalt villreinområde og "hensynssone villrein" (randområde til det nasjonale villreinområdet) som er ekskludert i den 2 eksklusjonsrunden. Område Lysebotn-vegen mellom Frafjordheiene/SVR er sårbar trekksonen øst/vest for villrein.

Analyseområdet dekker også bygdenære leveområder/"bygdeutviklingssone", der villreinens interesser regnes for å være avklart ved at Heiplanen sine intensjoner og mål gjennomføres. Det vil være viktig at dette utredes og vurderes nøye i evt. konsesjonsbehandling av konkrete prosjekter.

Naturtyper

I Strand er det registrert boreonemoral regnskog, kystlynghei og kystmyrer. Rundt Forsand er det registrert boreonemoral regnskog, rik edellauvskog, åpne myrflater og kystnedbørsmyrer. I fjellheiene rundt Lysefjorden finnes mye høyereliggende naturbeitemark med sterke tradisjoner og sommerbeite for sau. En mosaikk av hei og myrområder på fattig berggrunn. Rundt Hjelmeland finner man høstingsskog, edellauvskog, flere flater med miljøregistreringer i skog. Fjellområdene rundt her er mindre kjent, men det er flere store myrer og variasjoner av naturbeite og hei-naturtyper. Spesielt i områdene rundt Sandvatnet, Høgehei og Husaheia. I området Børkjeheia, Saupstølsheia og heiene rundt Undestølsvatnet er det stor variasjon fra høyereliggende våtmark og myrsystem til Lynghei og borealhei. Mye av arealet her er ikke kartlagt. Men disse områdene har stort potensiale for naturtyper inklusive kystmyrer og lynghei.

I området sør for Lysefjorden er det bekkekløfter med flere lokaliteter med sårbare arter, spesielt er det en høy konsentrasjon av grimemoseslekten i dette området. Også den fredete arten stammesigdmore finnes her. Ved Tysdalsvatnet er det bekkekløfter med mange sjeldne arter. Rundt Valavatnet finnes det kystmyrer. Det er rike edelløvskogslirer på sørsiden av Medheia og Lauvåsen.

I området Tau–Jørpeland–Fiskå–Målandsdalen er det boreonemorale regnskog, naturbeite, kystlynghei, høstingsskog og kystmyr. Ellers finnes det rikmyrer, kalkrike områder og naturbeiter i de andre områdene av analyseområdet.

Landskap

Landskapsmessig er området Lysefjorden med omland verdifullt. Områdene rundt Espedal, Uburen–Haukalivatn Lyngsvatnet og sør for Bjørheimsvatnet har regional landskapsverdi. Høydene rundt Øvre Tysdalsvatnet har relieffet ("Bjørheims-kjeften") som er et historisk landmerke langt til havs i vest.

Etter NIN landskap er landskapsvariasjonen stor i forhold til utredningsområdets areal med 52 landskapstyper og 36 naturlandskapstyper. Analyseområdet har et fåtallig naturlandskap, dvs. færre enn 30 områder av landskapstypen i Norge.

Friluftsliv

Hele utredningsområdet er et opplevelseslandskap for friluftsliv for store deler av befolkningen Nord-Jæren og Ryfylke.

Internasjonal kjent er Lysefjorden/Preikestolen (alene 300 000 besøkende i året). Sammen med det svært mye brukt løypenett til Stavanger turistforening "Lysefjorden rundt", som er ønsket som nasjonal turiststi, gjør at områdene nord og sør for Lysefjorden, og Preikestolshytta-området i særklasse, er svært viktige friluftslivsområder med regional og nasjonal betydning. Vestre del av Lysefjorden sør er tilrettelagt ved Fossmark for helårlig tur i Espedalheiene nord. I område Jørpeland–Lyngsvatnet er vestre deler Jørpelandsheia/Foreneset regionalt hovedutfartsområde for Ryfylke og Stavangerregionen.

Området sør for Øvre Tyssedalsvatnet er en hovedinnfallsport for turer i Årdalsheiene inn Viglesdalen og videre innover hyttenettet.

Sammenhengende naturområder

Frafjordheiene ligger dels innenfor og dels sør for analyseområdet. Jørpelandsheiene ligger sentralt i analyseområdet. Begge disse er store, sammenhengende naturområder med urørt preg. De har begge dramatiske relieffer og naturgradienter fra fjord, via rike skogslieer til boreal hei og sub-alpin sone. Dette er konsentrert over relativt korte avstander. Forholdene gjenspeiler seg i at områdene har store biologisk mangfold-verdier, og landskapsverdier av internasjonal interesse. Frafjordheiene har turruter og overnattingshytter, som henger sammen med rutenett innover i Lyseheiene og Sirdalsheiene. Hjelmelandsheiene nord i analyseområdet har en slakere karakter i vest, med sterk kystpåvirkning og godt lokalklima med rike skoger og vann. Videre innover har dette området særpregede, skarpt nedskårne dalstrøk og rik skog, og går gradvis over i høghei/sub-alpin sone med tilhørende plante- og dyreliv. Også her finner man ubrutte naturgradienter med svært viktig interaksjon gjennom året for flora og fauna.



ANALYSER GJORT AV RIKSANTIKVAREN

Kulturhistoriske landskap (KULA-områder)

I analyseområde I4 foreligger det to forslag til KULA-områder. *Lysefjorden og Lysebotn* er et stort og variert landskap med både kraftindustri, turisme, fjellgårder og knutepunkt/møtepunkt på Skinnvegen. *Viglesdalen–Grasdalen–Lyseheiane* er et landskap med særlig viktige driftsveier, ferdsselsveier, stølanlegg og fjellgårder.

Kulturminner og kulturmiljøer

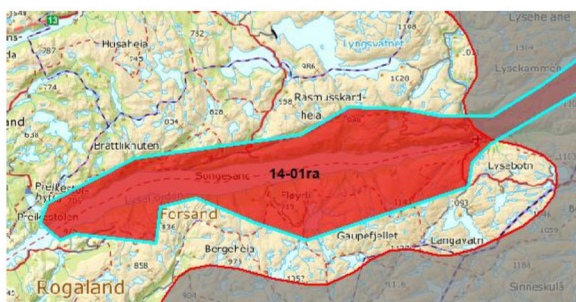
Innenfor analyseområde I4 er det ikke valgt ut spesifikke kulturmiljø, men innenfor de foreslåtte KULA-områdene Lysefjorden og Lysebotn og Viglesdalen-Grasdalen-Lyseheiane er det viktige kulturminner og kulturmiljø som gjør områdene til nasjonalt viktige kulturhistoriske landskap. Kulturminnene knytter seg hovedsakelig til kraftindustri, ferdsel og fjellgårder.

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

Forslag 14-01ra

Riksantikvarens begrunnelse for eksklusjonsforslaget:

Store deler av Lysefjorden og Lysebotn-området ligger innenfor analyseområdet, men omfattes i stor grad også av myk og hard eksklusjon. Landskapet må ekskluderes i sin helhet. Fordi dette landskapet inneholder ulike typer kulturmiljø, må det vurderes spesifikt fra sak til sak hvilke landskaps- og kulturminneinteresser som utfordres av eventuell utbygging i utkanten av landskapsområdet.



Figur 4: Eksklusjonsforslag 14-01ra. Bakgrunnskart: © Kartverket

NVEs vurdering av eksklusjonsforslaget

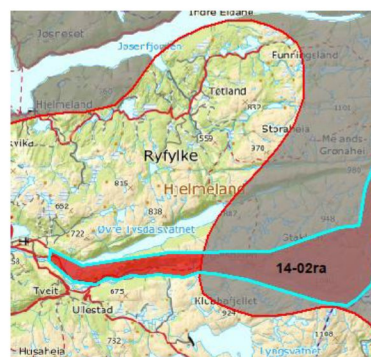
Størsteparten av arealet er allerede ekskludert. De resterende delene utgjør små arealer mellom eksisterende eksklusjoner.

RESULTAT: NVE tar forslaget til følge.

Forslag 14-02ra

Riksantikvarens begrunnelse for eksklusjonsforslaget:

Av det foreslåtte KULA-området Viglesdalen–Grasdalen–Lyseheiane er det bare den vestligste delen, Viglesdalen, som ligger innenfor analyseområdet. Det arealet omfattes igjen av både myk og delvis hard eksklusjon og landskapsverdiene og opplevelsen av disse må anses å være ivaretatt.



Figur 5: Eksklusjonsforslag 14-02ra. Bakgrunnskart: © Kartverket

NVEs vurdering av eksklusjonsforslaget

Arealet er allerede ekskludert.

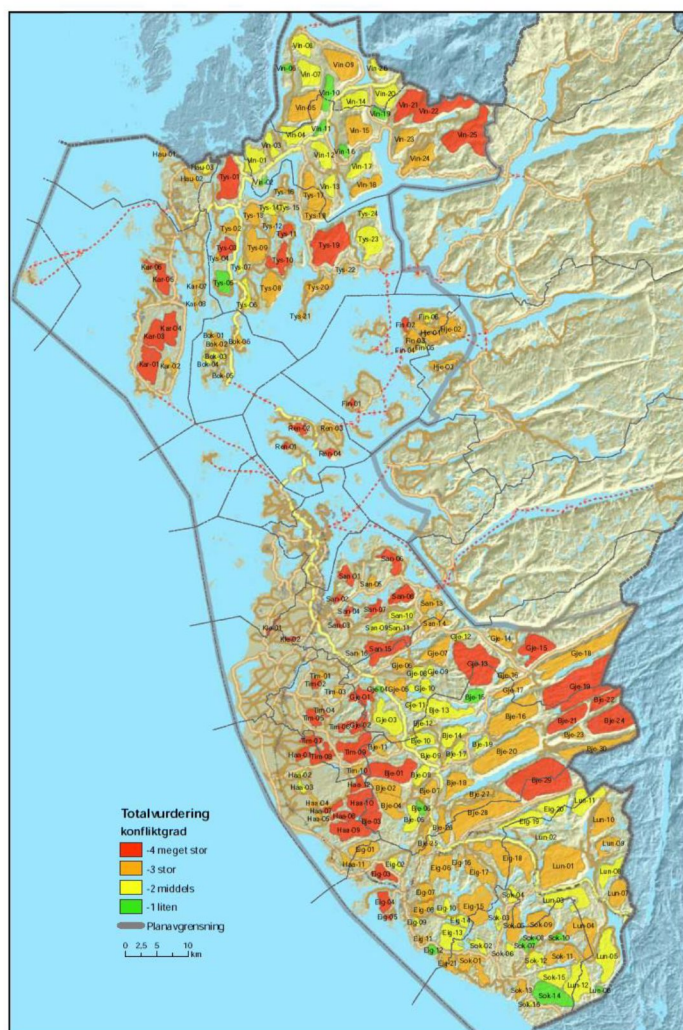
RESULTAT: NVE tar forslaget til følge.

Lokale og regionale innspill

Det har kommet innspill fra Strand kommune, Stavanger Turistforening, FNF Rogaland og Rogaland fylkeskommune. Innspillene gir mye informasjon om blant annet friluftsliv, reiseliv og villrein. Områdene rundt Lysefjorden og vest for Frafjordheiene er eksempler på områder med nasjonal/regional verdi for friluftsliv som er trukket frem i innspillene.

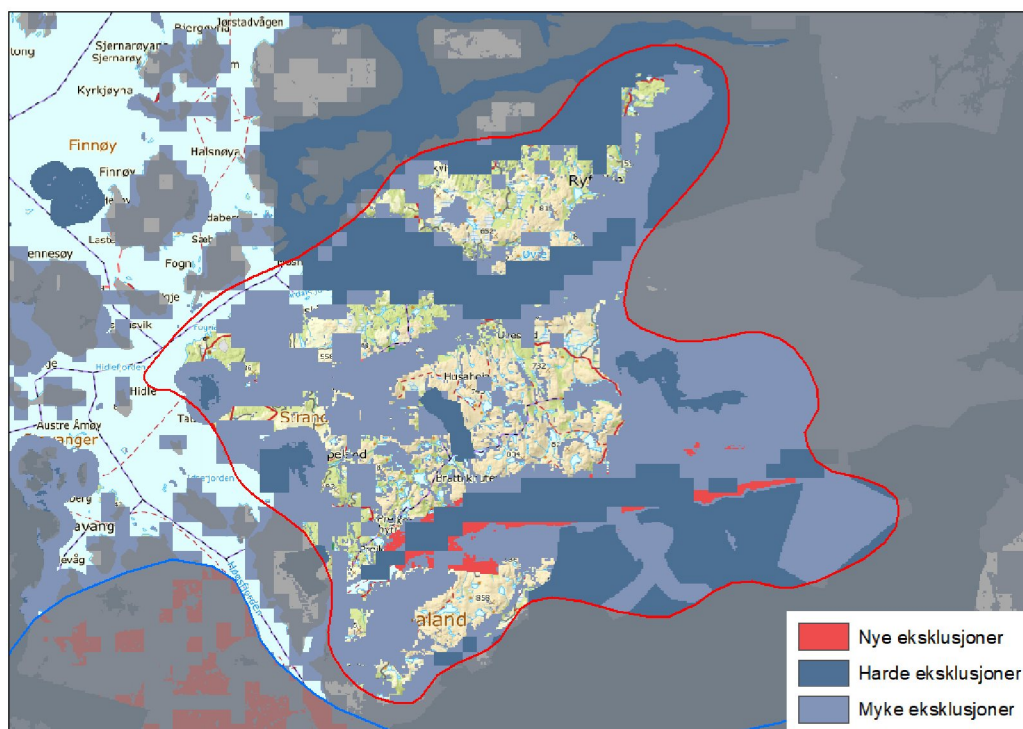
Regional plan for vindkraft

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

Oppdatert eksklusjonskart



Figur 7: Kart over analyseområde 15 etter nye eksklusjoner fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren som er tatt til følge. Bakgrunnskart: ©Kartverket