

Olje- og energidepartementet

Vår ref.: 164873/2019 - 2018/4899

Deres ref.:

Dato: 26.06.2019

Kunngjøring. Høringsuttalelse. Nasjonal ramme for vindkraft

Oversender med dette høringsuttalelse fra østfold fylkeskommune, med vedtak fattet av fylkestinget 20. juni, i sak om Nasjonal ramme for vindkraft.

Med hilsen

Dette dokumentet er elektronisk signert av
Kari Ottestad
rådgiver

Kopi til:

EIDSBORG KOMMUNE	Ordfører Voldens vei 1	1850	MYSEN
SKIPTVET KOMMUNE	Postboks 115	1806	SKIPTVET
RØMSKOG KOMMUNE	Engehaget 1	1950	RØMSKOG
AREMARK KOMMUNE	Rådhuset Aremarkveien 2276	1798	AREMARK
HVALER KOMMUNE	Storveien 32	1680	SKJÆRHOLDEN
MOSS KOMMUNE	Postboks 175	1501	MOSS
SARPSBORG KOMMUNE	Postboks 237	1702	SARPSBORG
RAKKESTAD KOMMUNE	Postboks 264	1891	RAKKESTAD

Plan- og miljøseksjonen

Postadresse: Postboks 220, 1702 Sarpsborg

Kontoradresse: Oscar Pedersensvei 39, Sarpsborg

Telefon: 69 11 70 00

E-post: postmottak@ostfoldfk.no

Internett: www.ostfoldfk.no

Org.nr.: 842 952 972



ASKIM KOMMUNE	Postboks 2003	1802	ASKIM
HALDEN KOMMUNE	Postboks 150	1751	HALDEN
RYGGE KOMMUNE	Larkollveien 9	1570	DILLING
RÅDE KOMMUNE	Skråtorpveien 2A	1640	RÅDE
FYLKESMANNEN I OSLO OG VIKEN	Postboks 325	1502	MOSS
FREDRIKSTAD KOMMUNE	Postboks 1405	1602	FREDRIKSTAD
VÅLER KOMMUNE	Kjosveien 1	1592	VÅLER I ØSTFOLD
TRØGSTAD KOMMUNE	Postboks 34	1861	TRØGSTAD
MARKER KOMMUNE	Postboks 114	1871	ØRJE
HOBØL KOMMUNE	Elvestadveien 1000	1827	HOBØL

Saksnr.: 2018/4899
Løpenr.: 107834/2019
Klassering: S82
Saksbehandler: Kari Ottestad

Møtebok – Saksframlegg

Behandlet av	Møtedato	Utvalgssaksnr.
Fylkesutvalget	06.06.2019	71/2019
Fylkestinget	20.06.2019	47/2019

Høringsuttalelse. Nasjonal ramme for vindkraft

Vedlegg:

- 1 Metode og kriterier. Nasjonal ramme for vindkraft
- 2 Temaer og verdier fra regional plan til ormåder innenfor NVEs utpekte område. Nasjonal ramme for vindkraft
- 3 Temaer og verdier fra regional plan til "mulig egnede områder" utenfor NVE sitt utpekte ormåde. Nasjonal ramme for vindkraft
- 4 Innspill til grunnlagsmaterialet. Nasjonal ramme for vindkraft

Fylkesordførers forslag til innstilling

1. Fylkestinget i Østfold støtter intensjonen om å styre vindkraftutbygging til områder hvor utbyggingen er mest mulig lønnsom, og hvor konfliktene med miljø- og samfunnsinteresser er akseptable. Nasjonal ramme for vindkraft tar imidlertid ikke opp i seg regionale planer og hensyn, og gir dermed ikke nødvendig forutsigbarhet og konfliktavklaring i vindkraftsaker. Nasjonal ramme kan derfor ikke alene nyttes som grunnlagsdokument i konsesjonssaker, men bør fungere som grunnlag for utarbeiding/oppdatering av regionale og kommunale planer som berører vindkraftutbygginger etter plan- og bygningsloven.
2. Fylkestinget i Østfold er positivt til NVE's utpeking av prioritert område i Østfold, som favner tre av de «mulig egnede områdene» i Regional plan for vindkraft i Østfold av 2012. For å unngå konflikter med regionale hensyn, må videre planlegging av vindkraft innenfor det utpekte området ta utgangspunkt i Regional plan for vindkraft, med

tilhørende tematiske kart for bolig- og hytteområder, landskap, naturvern, dyrket mark, kulturminner, kulturmiljøer og friluftsliv.

3. Fylkestinget i Østfold mener avgrensningen av det utpekte området i Østfold ikke er akseptabel. Dette fordi området ikke forholder seg til Fjella-avgrensningen slik den framgår av Regional plan for vindkraft, men skjærer inn i det såkalte «grønne beltet» som går gjennom hele Østfold. «Beltet» utgjør fylkets relative «villmarksnatur». Det er bred enighet i Østfoldsamfunnet om at dette området skal vernes mot vindkraft og andre store, arealkrevende og tekniske inngrep. Prinsippet ble derfor enstemmig vedtatt av Fylkestinget ved behandling av planen. Fylkestinget ber derfor om at grensene for prioritert område justeres i samsvar med kart i saksutredningen.
4. Regional plan for vindkraft i Østfold åpner også for vindkraftutbygging utenfor NVE sitt utpekte område. Ved eventuelle konsesjonssøknader i disse områdene vil Fylkestinget i Østfold legge regional plan til grunn, og vurdere utbygging gjennom en konsekvensutredningsprosess.
5. Et av formålene med den nasjonale planen er å bidra til demping av konflikter knyttet til vindkraftutbygging. Fylkestinget i Østfold ber om at det vurderes å gi statlig støtte til besøks- og aktivitetssentre for fornybar energi, deriblant vindkraft, i de ulike fylkene. I tillegg bør det utredes hvordan lovverket kan endres for å legge til rette for energikoooperativer.

Fylkesutvalget viser ellers til konkrete innspill gitt i saksutredningen og i vedleggene.

Fylkesutvalgets behandling:

Representanten May Elisabeth Hansen (SV) fremmet følgende forslag:

SV ønsker ikke utbygging av vindkraft i Østfold.

Votering:

Innstillingen ble vedtatt med 10 stemmer (Ap, Sp, KrF, H, FrP, V) satt opp mot May Hansens forslag som fikk 1 stemme (SV) og falt.

Fylkesutvalgets innstilling 06.06.2019:

1. Fylkestinget i Østfold støtter intensjonen om å styre vindkraftutbygging til områder hvor utbyggingen er mest mulig lønnsom, og hvor konfliktene med miljø- og samfunnsinteresser er akseptable. Nasjonal ramme for vindkraft tar imidlertid ikke opp i seg regionale planer og hensyn, og gir dermed ikke nødvendig forutsigbarhet og konfliktavklaring i vindkraftsaker. Nasjonal ramme kan derfor ikke alene nyttes som grunnlagsdokument i konsesjonssaker, men bør fungere som grunnlag for

utarbeiding/oppdatering av regionale og kommunale planer som berører vindkraftutbygginger etter plan- og bygningsloven.

2. Fylkestinget i Østfold er positivt til NVE's utpeking av prioritert område i Østfold, som favner tre av de «mulig egnede områdene» i Regional plan for vindkraft i Østfold av 2012. For å unngå konflikter med regionale hensyn, må videre planlegging av vindkraft innenfor det utpekte området ta utgangspunkt i Regional plan for vindkraft, med tilhørende tematiske kart for bolig- og hytteområder, landskap, naturvern, dyrket mark, kulturminner, kulturmiljøer og friluftsliv.
3. Fylkestinget i Østfold mener avgrensningen av det utpekte området i Østfold ikke er akseptabel. Dette fordi området ikke forholder seg til Fjella-avgrensningen slik den framgår av Regional plan for vindkraft, men skjærer inn i det såkalte «grønne beltet» som går gjennom hele Østfold. «Beltet» utgjør fylkets relative «villmarksnatur». Det er bred enighet i Østfoldsamfunnet om at dette området skal vernes mot vindkraft og andre store, arealkrevende og tekniske inngrep. Prinsippet ble derfor enstemmig vedtatt av Fylkestinget ved behandling av planen. Fylkestinget ber derfor om at grensene for prioritert område justeres i samsvar med kart i saksutredningen.
4. Regional plan for vindkraft i Østfold åpner også for vindkraftutbygging utenfor NVE sitt utpekte område. Ved eventuelle konsesjonssøknader i disse områdene vil Fylkestinget i Østfold legge regional plan til grunn, og vurdere utbygging gjennom en konsekvensutredningsprosess.
5. Et av formålene med den nasjonale planen er å bidra til demping av konflikter knyttet til vindkraftutbygging. Fylkestinget i Østfold ber om at det vurderes å gi statlig støtte til besøks- og aktivitetssentre for fornybar energi, deriblant vindkraft, i de ulike fylkene. I tillegg bør det utredes hvordan lovverket kan endres for å legge til rette for energikoooperativer.

Fylkesutvalget viser ellers til konkrete innspill gitt i saksutredningen og i vedleggene.

Fylkestingets behandling:

Representanten May Elisabeth Hansen (SV) fremmet følgende forslag på vegne av Sosialistisk Venstreparti og Miljøpartiet De Grønne:

SV og MDG ønsker ikke utbygging av vindkraft i Østfold.

Representanten Simen Nord (H) ba om punktvis votering over 1 setning i punkt 5.

Votering:

Ved alternativ votering ble fylkesutvalgets innstilling punktene 1, 2, 3, 4 og 5 1. setning vedtatt mot 3 stemmer avgitt for May Hansens forslag (SV, MDG).

Fylkesutvalgets innstilling punkt 5, fra andre setning og resten, ble vedtatt mot 12 stemmer (H og FrP).

Fylkestingets vedtak 20.06.2019:

1. Fylkestinget i Østfold støtter intensjonen om å styre vindkraftutbygging til områder hvor utbyggingen er mest mulig lønnsom, og hvor konfliktene med miljø- og samfunnsinteresser er akseptable. Nasjonal ramme for vindkraft tar imidlertid ikke opp i seg regionale planer og hensyn, og gir dermed ikke nødvendig forutsigbarhet og konfliktavklaring i vindkraftsaker. Nasjonal ramme kan derfor ikke alene nyttes som grunnlagsdokument i konsesjonssaker, men bør fungere som grunnlag for utarbeiding/oppdatering av regionale og kommunale planer som berører vindkraftutbygginger etter plan- og bygningsloven.
2. Fylkestinget i Østfold er positivt til NVE's utpeking av prioritert område i Østfold, som favner tre av de «mulig egnede områdene» i Regional plan for vindkraft i Østfold av 2012. For å unngå konflikter med regionale hensyn, må videre planlegging av vindkraft innenfor det utpekte området ta utgangspunkt i Regional plan for vindkraft, med tilhørende tematiske kart for bolig- og hytteområder, landskap, naturvern, dyrket mark, kulturminner, kulturmiljøer og friluftsliv.
3. Fylkestinget i Østfold mener avgrensningen av det utpekte området i Østfold ikke er akseptabel. Dette fordi området ikke forholder seg til Fjella-avgrensningen slik den framgår av Regional plan for vindkraft, men skjærer inn i det såkalte «grønne beltet» som går gjennom hele Østfold. «Beltet» utgjør fylkets relative «villmarksnatur». Det er bred enighet i Østfoldsamfunnet om at dette området skal vernes mot vindkraft og andre store, arealkrevende og tekniske inngrep. Prinsippet ble derfor enstemmig vedtatt av Fylkestinget ved behandling av planen. Fylkestinget ber derfor om at grensene for prioritert område justeres i samsvar med kart i saksutredningen.
4. Regional plan for vindkraft i Østfold åpner også for vindkraftutbygging utenfor NVE sitt utpekte område. Ved eventuelle konsesjonssøknader i disse områdene vil Fylkestinget i Østfold legge regional plan til grunn, og vurdere utbygging gjennom en konsekvensutredningsprosess.
5. Et av formålene med den nasjonale planen er å bidra til demping av konflikter knyttet til vindkraftutbygging. Fylkestinget i Østfold ber om at det vurderes å gi statlig støtte til besøks- og aktivitetssentre for fornybar energi, deriblant vindkraft, i de ulike fylkene. I tillegg bør det utredes hvordan lovverket kan endres for å legge til rette for energikoooperativer.

Fylkesutvalget viser ellers til konkrete innspill gitt i saksutredningen og i vedleggene.

Følgende hadde ordet i saken: May Hansen og Simen Nord.

Fylkesordførers behandling

Ingen endring.

Sarpsborg, 16. mai 2019

Ole Haabeth
fylkesordfører

Fylkesrådmannens anbefaling

1. Fylkestinget i Østfold støtter intensjonen om å styre vindkraftutbygging til områder hvor utbyggingen er mest mulig lønnsom, og hvor konfliktene med miljø- og samfunnsinteresser er akseptable. Nasjonal ramme for vindkraft tar imidlertid ikke opp i seg regionale planer og hensyn, og gir dermed ikke nødvendig forutsigbarhet og konfliktavklaring i vindkraftsaker. Nasjonal ramme kan derfor ikke alene nyttes som grunnlagsdokument i konsesjonssaker, men bør fungere som grunnlag for utarbeiding/oppdatering av regionale og kommunale planer som berører vindkraftutbygginger etter plan- og bygningsloven.
2. Fylkestinget i Østfold er positivt til NVE's utpeking av prioritert område i Østfold, som favner tre av de «mulig egnede områdene» i Regional plan for vindkraft i Østfold av 2012. For å unngå konflikter med regionale hensyn, må videre planlegging av vindkraft innenfor det utpekte området ta utgangspunkt i Regional plan for vindkraft, med tilhørende tematiske kart for bolig- og hytteområder, landskap, naturvern, dyrket mark, kulturminner, kulturmiljøer og friluftsliv.
3. Fylkestinget i Østfold mener avgrensningen av det utpekte området i Østfold ikke er akseptabel. Dette fordi området ikke forholder seg til Fjella-avgrensningen slik den framgår av Regional plan for vindkraft, men skjærer inn i det såkalte «grønne beltet» som går gjennom hele Østfold. «Beltet» utgjør fylkets relative «villmarksnatur». Det er bred enighet i Østfoldsamfunnet om at dette området skal vernes mot vindkraft og andre store, arealkrevende og tekniske inngrep. Prinsippet ble derfor enstemmig vedtatt av Fylkestinget ved behandling av planen. Fylkestinget ber derfor om at grensene for prioritert område justeres i samsvar med kart i saksutredningen.

4. Regional plan for vindkraft i Østfold åpner også for vindkraftutbygging utenfor NVE sitt utpekte område. Ved eventuelle konsesjonssøknader i disse områdene vil Fylkestinget i Østfold legge regional plan til grunn, og vurdere utbygging gjennom en konsekvensutredningsprosess.
5. Et av formålene med den nasjonale planen er å bidra til demping av konflikter knyttet til vindkraftutbygging. Fylkestinget i Østfold ber om at det vurderes å gi statlig støtte til besøks- og aktivitetssentre for fornybar energi, deriblant vindkraft, i de ulike fylkene. I tillegg bør det utredes hvordan lovverket kan endres for å legge til rette for energikoooperativer.

Fylkesutvalget viser ellers til konkrete innspill gitt i saksutredningen og i vedleggene.

Sarpsborg, 2. mai 2019

Anne Skau
fylkesrådmann

Elin Tangen Skeide
kst. Fylkesdirektør

Bakgrunn for saken

Olje- og energidepartementet (OED) ga i brev av 9.2.2017 Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) i oppdrag å lede et arbeid med å lage et forslag til nasjonal ramme for vindkraft på land. Forslaget skulle inneholde:

- et oppdatert kunnskapsgrunnlag for landbasert vindkraft
- kart med forslag til de mest egnede områdene for lokalisering av vindkraft

Bakgrunnen for oppdraget er at regjeringen ønsker å «*legge til rette for en langsiktig utvikling av lønnsom vindkraft i Norge, slik det er redegjort for i energimeldingen (Meld. St. 25 (2015-2016))*». Ifølge oppdragsbrevet og energimeldingen er formålet med nasjonal ramme å bidra til at de beste vindkraftlokalitetene blir valgt når det søkes om konsesjon. Rammen skal bidra til økt forutsigbarhet, en mer effektiv konsesjonsbehandling og demping av konflikter.

Alternativ	Beskrivelse
1) 0-alternativet	Nasjonal ramme skal være kunnskapsgrunnlag uten å peke ut områder
2) Alle ikke-ekskluderte arealer pekes ut som de mest egnede områdene	Utelate det siste trinnet i metoden. Kartet med de mest egnede områdene ville da omfattet alle arealer som ikke er hardt eller mykt ekskludert.
3) Regional utpeking av egnede områder basert på grunnlagsmaterialet for NVE sitt forslag	Regionale planer basert på grunnlagsmaterialet til Nasjonal ramme

Fylkesrådmannen mener nasjonal ramme er et godt kunnskapsgrunnlag når det gjelder vind, nett og produksjonskostnad. Når det gjelder miljø- og samfunn er det derimot flere forhold som tilsier at kunnskapsgrunnlaget ikke er godt nok, og at nasjonal ramme ikke kan gi den forutsigbarheten og de konfliktavklaringene som er intensjonen, bl.a.:

- Rammen tar kun opp i seg nasjonale hensyn. De regionale hensynene vil variere fra fylke til fylke, og det fanger nasjonal ramme ikke opp.
- Usikkerhet knyttet til hvor det er verdier (landskap og friluftsliv), manglende nasjonale registreringer og usikkerhet knyttet til faktisk virkning for de ulike verdiene.
- Grad av bruk av skjønn og avveininger, samt uttrykt usikkerhet i utpeking av de 13 områdene, bør tilsi at nasjonal ramme bør nyttes som grunnlagsmateriale og ikke som avklarende styringsdokument.
- Ved prioritering av utpekte «større områder» utelukkes arealer for mindre utbyggingsprosjekter, hvor konfliktene til miljø- og samfunn kan være lavere.
- For lite hensyn til støyfølsom virksomhet som bolig og fritidsbolig, som i større grad er hensyntatt i regional plan.

(Se innspill til grunnlagsmaterialet i vedlegg 4)

Fylkesrådmannen mener nasjonal ramme bør fungere som grunnlag for oppdatering av regional plan og for kommunale planer som berører vindkraftutbygginger etter plan- og bygningsloven. Det bør vurderes en lovendring som bidrar til at konsesjoner til vindkraftverk ikke gis uten anbefaling i regionale og kommunale planer. Fylkesrådmannen peker på at grunnlagsdokumentene i nasjonal ramme alene ikke er godt nok underlag for regionale planer. Alle *regionale hensyn* må vurderes, slik at det regionalpoliske nivå kan gjøre sine avveininger i forhold til hva som skal veie tyngst, og hvilke avbøtende tiltak det eventuelt er behov for. For å dempe konfliktnivået må det være rom for at ulike hensyn blir ulikt vurdert

og vektlagt i fylkene. Dette fordi utgangspunktet, utfordringene og mulighetene er så forskjellige i det langstrakte landet.

Nasjonal ramme viser områder av en «viss størrelse». Fylkesrådmannen antar at dette er grunnen til at flere av «mulig egnede» områder i regional plan ikke omfattes av nasjonal ramme. (vedlegg 3). En nasjonal avgrensing som utelukker slike områder kan dermed virke negativt for potensiell utbygging av fornybar energi både her i fylket og andre steder i landet.

Regional plan går, naturlig nok, et skritt videre enn nasjonal ramme. Hele fylket er vurdert i forhold til regionale verdier og hensyn. Regional plan for Østfold peker ut 7-8 områder som ut i fra vind, nett og miljø-/samfunnshensyn er «mulig egnet». Dette viser at det er mulighet for utbygging selv om regionale hensyn blir tatt. For å sikre forutsigbarheten og minimere konfliktnivået er det viktig at nasjonal ramme nyttes sammen med de regionale planene, der slike foreligger. Innenfor «mulig egnede områder» i regional plan må det også gjøres konkrete vurderinger av virkning og avbøtende tiltak ut i fra turbintype/-høyde og eksakt plassering av turbiner, vei og kabler.

NVE beskriver at oppdaterte kunnskapsgrunnlag kan føre til at deres saksbehandling blir mer effektiv. Det beskrives at behovet for å bruke store ressurser på å innhente oppdatert kunnskap i hver enkelt konsesjonssak kan bli mindre. Fylkesrådmannen mener det er viktig med til enhver tid oppdatert og detaljert nok kunnskapsgrunnlag. Kunnskapsgrunnlaget i nasjonal ramme svarer for de nasjonale hensynene, med unntak for de tema som ikke har heldekkende registreringer for hele landet. I konsesjonssaker er også regionale interesser og verdier viktig for at det skal kunne tas en beslutning.

NVEs ramme er utarbeidet med betydelig grad av skjønn og avveiiinger. Regional plan, med tett samarbeid og forankring hos kommunene, er bedre egnet for slike avveiiinger enn NVEs prosjekt.

Mer om Regional plan for vindkraft

Mulig egnede områder i regional plan

Østfold har en regional vindkraftplan fra 2012. Områdene, som i denne er utpekt som «mulig egnet for vindkraftutbygging» er samlet i en tabell som viser status for områdene og hvordan de er håndtert i forslag til nasjonal ramme.

Navn	Kommune	Status	Forslag til Nasjonal ramme
E18 nord - Huevann	Marker	Konsesjon gitt Joarknatten	Utenfor analyseområdet i Østfold

E18 sør- Sloreby	Marker	Konsesjon gitt Høgås	Utenfor analyseområdet i Østfold
Bikjula og Kollerødfjellet	Aremark	Ikke omsøkt	Utenfor analyseområdet i Østfold
Rokkefjella	Halden	Ikke omsøkt	Innenfor anbefalt område for utbygging
Syverstad øst	Halden/ Sarpsborg	Ikke omsøkt	Innenfor anbefalt område for utbygging
Brenne sørvest	Sarpsborg	Ikke omsøkt	Innenfor anbefalt område for utbygging
Nordby nord	Skiptvet/Våler	Ikke omsøkt	Utenfor anbefalt område for utbygging

Avgrensning av NVE sitt utpekte område må justeres i hht regionale verdier

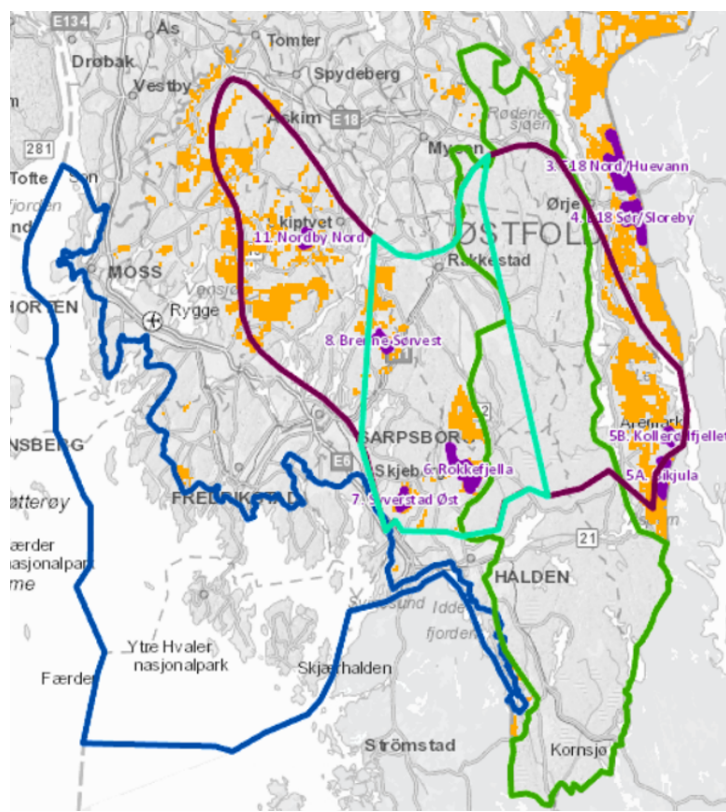
Fylkesrådmannen mener det er positivt for Østfold at NVE har utpekt et prioritert område i fylket, men påpeker at avgrensningen ikke er akseptabel. Dette fordi deler av Fjella-området, det såkalte «grønne beltet i Østfold», inngår i NVE sitt utpekte område. Videre planlegging innenfor det utpekte området må ta utgangspunkt i regional plan for vindkraft, med tilhørende tematiske kart.

Østfold er et lite, tett befolket fylke med et for sterkt arealpress til å tåle store vindkraftanlegg uten at vesentlige verdier for befolkning, landskap og natur går tapt. Fylkesrådmannen mener at de syv «mulig egnede områder» bør gjennomgå en mer detaljert og konkret vurdering.

Dersom det sendes inn melding/ konsesjonssøknad om å bygge ut et eller flere av disse områdene, vil en prosess med konsekvensutredning avdekke og avklare ulike interesser på et detaljert nivå.

Nedenunder har fylkesrådmannen lagt NVE sitt analyseområde (fiolett linje) og avgrensning

av utpekt område (turkis/grønn linje) i nasjonal ramme inn på kartet for regional vindkraftplan.



Regional plan for vindkraft:

- Mulig egnede områder
 - Områder med store/middels store konflikter
 - Ikke egnede områder
 - Grense for Fjella-landskapet
 - Grense for Kystlandskapet
- Vedtatt av fylkestinget, Østfold fylkeskommune 25. oktober 2012

Yttergrensen av NVE sitt utpekte område harmonerer ikke med grensen for Fjella-landskapet (mørk grønn linje). Østfold fylkeskommune kan ikke akseptere at deler av Fjella-landskapet er innenfor utpekt område. NVE sier pr. telefon og i e-postutveksling at deres intensjon har vært å følge Fjella-avgrensningen.

Fylkesrådmannen viser til vedtak i fylkestinget for Østfold 25.10.2012, som lyder.

«2. Regional plan for vindkraft i Østfold bygger på hovedstrategien om at vindkraftanlegg *ikke* skal lokaliseres innenfor følgende hovedkategorier landskap/ soner i fylket:

- I det sammenhengende, brede skogbeltet av høyereliggende utmarksområder, benevnt «Fjella-landskapet» øst i fylket, som strekker seg fra Kornsjø i sør til Rødenes i nord. Dette skogbeltet inkluderer: Ankerfjella, Vestfjella i Aremark og Marker, Degernesfjella, Rakkestadjella, Trømborgfjella og Rødenesfjellet. Dette er fylkets relative «villmarksnatur» hvor det skal vernes mot store/ arealkrevende tekniske inngrep.
- I virkeområdet til Rikspolitiske retningslinjer for Oslofjorden (RPR-O).
- Det visuelle inntrykk og støyforhold må ikke virke negativt for beboerne i boligstrøk. Det må tas hensyn til at Østfold er et av de tettest befolkede fylker i landet, og hvor befolkningsøkningen vil være betydelig.

De to nevnte landskapskapskategoriene inneholder meget store kvaliteter knyttet til en eller flere av følgende regionalt/ nasjonalt viktige interesser: Landskap, naturforhold, friluftsliv/ turisme, fisk, vilt og kulturminner/kulturmiljøer.»

Ikke egnede områder i regional plan innenfor NVE sitt utpekte område

I tillegg til «mulig egnede områder» i regional plan, omfatter NVE sitt utpekte område store arealer med så store regionale interesser at de i regional plan er definert som «ikke egnede områder». For at et samlet grunnlag for konsesjonsbehandling skal være forutsigbart og bidra til mindre konflikter, må disse hensynene ivaretas.

Ved vedtak av regional vindkraftplan for Østfold vedtok også fylkestinget (25.10.2012) at enkeltområder innenfor det området som NVE nå har pekt ut, ikke skal bygges ut med vindkraft. Dette må det tas hensyn til:

«Ingen nye områder av følgende foreslåtte områder under høringen tas inn i den regionale planen:

-*Vestfjella* i Aremark ligger innenfor det sammenhengende skogsbeltet benevnt «Fjella-landskapet» (pkt. 1 i hovedstrategien), og inneholder svært viktige miljøkvaliteter knyttet til landskap, natur og friluftsliv. Sentralt i området ligger fylkets største INON-område i skog.

-*Stiksvann* i Rakkestad ligger inntil viktige friluftsinnteresser for Sarpsborgs befolkning (Børte vann – Langen) og inntil det sikrede friområdet ved Holtetjern, som nå er istandsatt med vekt på funksjonshemmede (Universell utforming).

-*Rønneld* i Sarpsborg ligger i sin helhet i svært viktige friluftsområder for Sarpsborgs befolkning i sentrale deler av Skjebergmarka.»

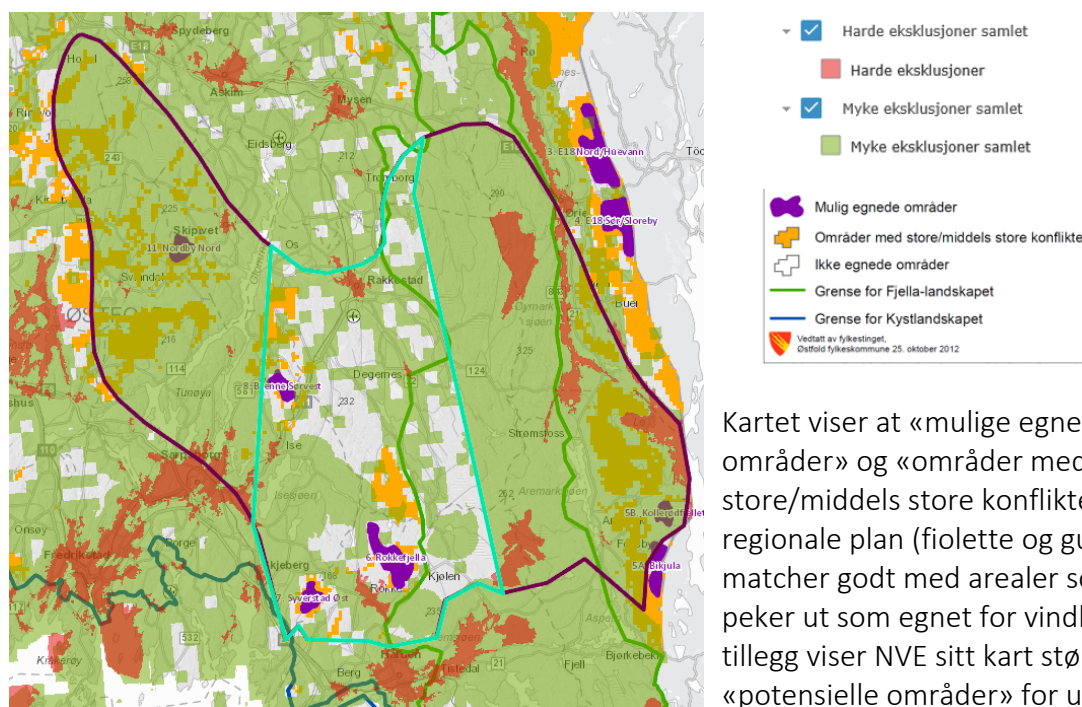
Sammenstilling av data fra forslag til nasjonal ramme og regional plan

I forslag til Nasjonal ramme er eksklusjon brukt som metode, og det er gjort «siling» gjennom to trinn: harde og myke eksklusjoner. (Vedlegg 1 om metode og kriterier)

Resultatet fremkommer som et eksklusjonskart, som viser områder i Norge som ikke bør pekes ut som de mest egnede områdene for vindkraft, ut i fra noen viktige miljø- og samfunnsinteresser (myke eksklusjoner) og uaktuelle områder (harde eksklusjoner). NVE peker på utfordringer knyttet til at det ikke foreligger heldekkende kartlag for enkelte tema, som da ikke er del av de myke eksklusjonene, som f.eks. landskap.

NVE beskriver at de, for å kunne levere kart med *større områder*, inkluderer både potensielle utbyggingsområder og mellomliggende arealer i de områdene de har pekt ut. Det er derfor også med ekskluderte områder i analyseområdene. Dette viser at det er behov for ytterligere vurderinger i tillegg til at de regionale interessene må avveies.

Nedenunder har fylkesrådmannen lagt de myke og harde eksklusjonene inn på kartet til regional vindkraftplan for Østfold. De harde eksklusjonene er vist med rødt og de myke med grønt. NVE beskriver at de myke eksklusjonene hovedsakelig består av områder med støvfølsombebyggelse, buffersone rundt drikkevann (Isesjø) og Norkring-senderen på Høyås i Halden.



Kartet viser at «mulige egnede områder» og «områder med store/middels store konflikter» i regionale plan (fiolette og gule flater) matcher godt med arealer som NVE peker ut som egnet for vindkraft. I tillegg viser NVE sitt kart større «potensielle områder» for utbygging, som i regional plan er klassifisert som «ikke egnede områder». Dette fordi regional plan håndterer bebyggelse (bolig og fritidsboliger) strengere enn NVE sin analyse og fordi regional plan vektlegger regionale hensyn innenfor ulike kategorier. (Se vedlegg 2)

Flere interesser vil være viktig i de fleste konsesjonssaker, men er vanskelige å vurdere på et overordnet nivå. Dette gjelder blant annet nabovirkninger som støy og skyggekast, lokale leve- og trekkområder for fugl, lokalt viktige friluftslivsområder og verdifulle landskap. For å kunne ta stilling til den faktiske egnetheten til konkrete arealer innenfor de utpekte områdene, må det gjennomføres konsekvensutredninger som en del av konsesjonsbehandlingen av enkeltsaker.

Mulig egnede områder utenfor NVE sitt utpekte område

Regional plan åpner for vindkraftutbygging også utenfor NVE sitt utpekte område i Østfold. Disse fremkommer i regional plan, på kartet og tabellen over. Fylkesrådmannen antar at disse ikke er av en slik størrelse at de omfattes av nasjonal ramme. Disse blir «satt i spill» dersom NVE sitt alternativ 2 blir valgt, og siste trinn i analysen utelates. Dette kan redusere potensialet for utbygging av fornybar energi i Østfold. Ved eventuelle konsesjonssøknader i områdene utenfor nasjonal ramme, vil Østfold fylkeskommune legge regional plan til grunn, og vurdere utbygging gjennom en konsekvensutredningsprosess.

Kulturminner og kulturmiljø

Vi mener det ikke er tatt nok hensyn til Rokke og Ingedal middelalderkirker samt KULA-området Skjebergsletta. Det må tas hensyn til innspillene fra Riksantikvaren og temakart i regional plan for vindkraft. For eksempel ligger Rokke kirke så vidt innenfor hard eksklusjon, mens nært tilgrensende områder har fått myk eksklusjon eller ingen eksklusjon. Slik vi forstår de harde eksklusjonene, så er det kun de områdene som omfattes av landskapsvernområdet som omfattes. Temakartene for regionale kulturlandskap og kulturmiljø må også hensyntas. Ingedal kirke fanges ikke opp som del av et landskapsvernområde. I realiteten må middelalderkirkene håndteres som en hard eksklusjon.

Landskap, natur og friluftsliv

Det foreligger bredt kunnskapsgrunnlag for verdier og hensyn i Fjella-områdene i Østfold. For tema landskap viser fylkesrådmannen til rapporten «Østfoldlandskap av regional betydning». Denne beskriver Vestfjella som variert skogområde med lite påvirket barskog og åpne myrer. I Regional plan for vindkraft er Fjella-området beskrevet som «Skoglandskap med svært lite inngrep».

Friluftsverdiene i Fjella-området knytter seg til hele skog- og fjellstrekningen med relativ villmark gjennom hele fylket.

Området egner seg godt til lengre flerdagsturer sommer og vinter, og supplerer derfor de bynære markene og nærturområdene. I fylkesplanen er området betegnet som viktig friluftsområde. Dette er også brakt videre inn i Regional plan for fysisk aktivitet. Stikkordene er stillhet, gammel barskog og sårbart fugleliv.

Fjella-området har et velutviklet løypenett både for fotturer og skiturer, og det er flere sportshytter knyttet til Trømborgfjella, Rakkestadfjella og Høyåsmarka. Det er også en rekke fritidsboliger i området.

Naturverdiene i Fjella-området karakteriseres av rikt arts mangfold, hvor relativt store, intakte områder gammelskog med klart villmarkspreg, kystmyr og bekkedrag danner grunnlag for de største verdiene. Regional plan for vindkraft i Østfold viser INON-områder, naturreservatene og svært viktige viltområder.

Nordre del av Fjella har siden 1985 vært et studie- og overvåkingsområde for bestandsutvikling av skogsfugl (storfugl og orrfugl) (se vedlegg 4). Innenfor nordre del av NVE's prioriterte område inngår 8 tiurleiker med til sammen 35- 40 tiurer og to orrfuglleiker, og området har en skogsfugltetthet blant de aller høyeste i Norge.

Konfliktdempende tiltak

NVE presiserer at Nasjonal ramme ikke vurderer «mindre anlegg», dvs. 1-5 turbiner. Dette er anlegg som lettere lar seg innpasse i nærheten av eksisterende inngrep, for eksempel i industriområder eller nær motorveier og kraftledninger. Slike kan være gunstig ut i fra et samfunns- og naturperspektiv, og kan samtidig være godt tilpasset kraftnettet. Siden nærhet til og erfaring med vindkraft har vist seg å virke konfliktdempende, ville nasjonale anbefalinger knyttet til mindre anlegg på sikt bidratt til lavere konfliktnivå og dermed økt utbygging av fornybar energi. Nasjonal ramme er imidlertid ikke så detaljert at denne type anlegg omfattes av analysen. NVE anbefaler derfor at slike konsesjonssaker behandles uavhengig av de utpekte områdene.

Økt produksjon av fornybar energi er positivt både av klima- og næringshensyn. Det har imidlertid vist seg at manglende forankring og medvirkning i befolkningen kan hindre mange utbygginger, også i områder som er teknisk og vindmessig gunstige, og hvor nasjonale kunnskapsgrunnlag tyder på små konflikter mot naturmangfold, kulturminner, friluftsliv og andre viktige interesser. Erfaring fra andre land med større utbygging av vindkraft tyder på at kunnskap, erfaring, og eierskap er viktig for at vindkraftutbygginger skal oppfattes som akseptable. Besøks- og aktivitetssentre for fornybar energi etableres ofte i rurale områder og bidrar til økt kunnskap og gode kompetansearbeidsplasser. Hvis denne typen kunnskapssentre kan bidra til å dempe konfliktene forbundet med utbygging av fornybar energi, så kan det være en god investering av offentlige midler.

En viktig kritikk mot dagens vindkraftutbygging i Norge har vært knyttet til eierstruktur. På Samsø i Danmark, og flere andre områder hvor man har lyktes med utbygging av fornybar energi, eies energiproduksjonen av lokale kooperativer. Ved små utbygginger er det gjerne bare noen få gårder som deler energien som blir brukt. På denne måten begrenser de behovet for nettilknytning, og sparer nettleielsen av strømutgiftene. Dagens norske regelverk gjør det utfordrende å etablere denne typen eierstrukturer.

1-Metode1-Metode

Eksklusjon er brukt som metode. Utgangspunktet er hele landet og eksklusjon av arealer i to trinn:

Trinn1 harde eksklusjoner

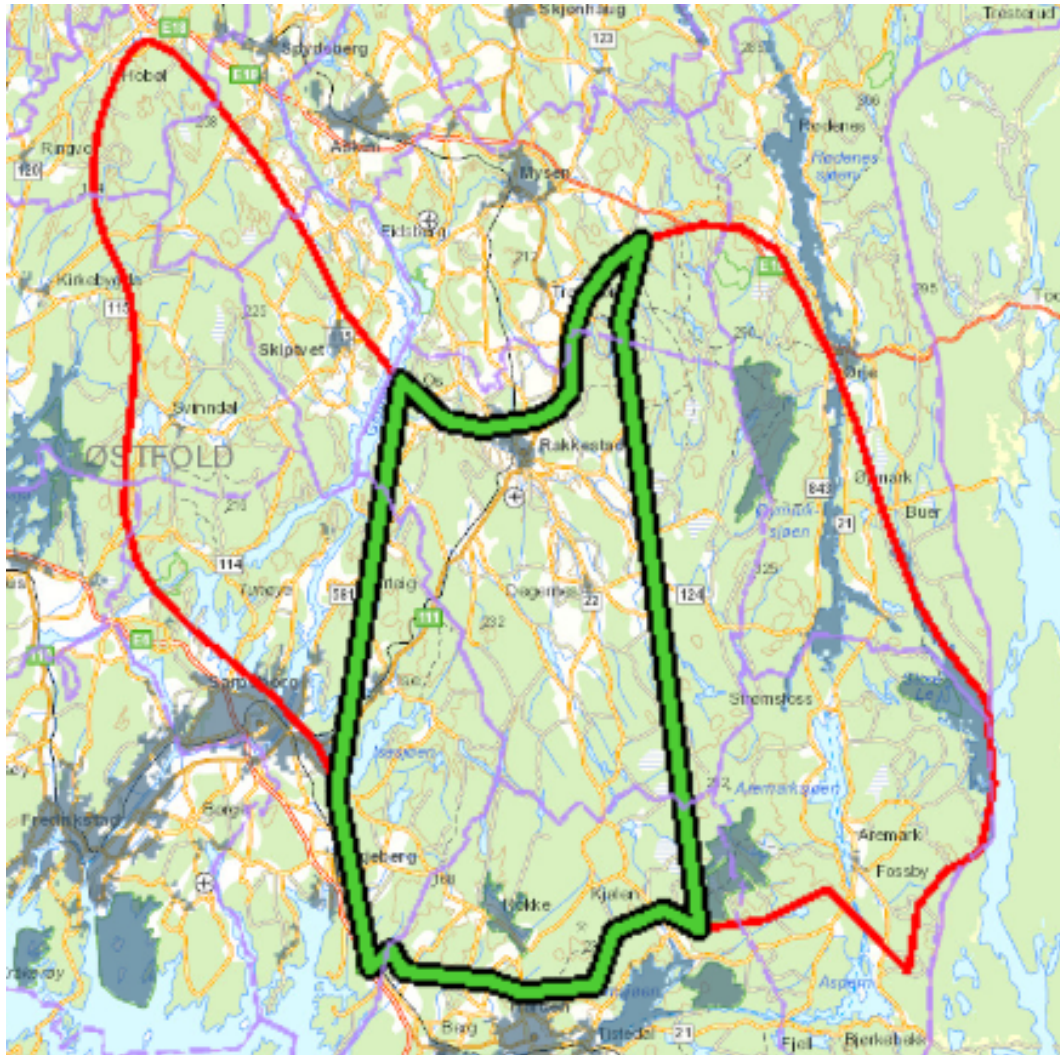
- Middelvind under 6,0 m/s i 120 m høyde
- Innsjøer med areal over 10 km²
- Isbreed
- Byer og tettsteder
- Avinors flyplasser
- Nasjonalparker, landskapsvernområder og andre verneområder over 3 km²
- Verdensarvområder (UNESCO)

Trinn 2 Myke eksklusjoner (22 kriterier)

- Important Bird Areas (IBA)
- Nasjonale villreinområder med randsoner
- Statlig sikede friluftslivsområder
- Referanseområder for kystlynhei
- Helhetlige kulturlandskap med nasjonal eller vesentlig regional interesse (KULA)
- Fredete kulturmiljøer
- Buffersone rundt verdensarvområder
- Tentative verdensarvområder
- Verneområder under 3 km²
- Foreslåtte verneområder
- Innsjøer under 10 km²
- Buffersoner rundt drikkevannskilder
- Arealer under 1 km fra tettsteder
- Områder med minst tre støyfølsomme bygninger pr km²
- Byggerestriksjonsarealer (BRA-arealer) rundt Avinors flyplasser
- Buffersone på 500 m fra Avinors radar
- Buffersone på 5 km fra METs værradarer
- Buffersone på 2 km fra sendemasterne i det digitale bakkenettet for TV-signaler
- Forsvarets skytefelt
- Internasjonalt og nasjonalt viktige mineralforekomster
- Arealer med kompleks topografi
- Skredutsatte arealer (jord-, flom- steinskred)

Eksklusjonskart

Eksklusjonskartet har mørk blå farge på arealer med harde eksklusjoner. Dvs arealer hvor det bør være uaktuelt å bygge vindkraftverk. Lysere blå farge er nyttet på mykere eksklusjoner. I disse områdene tilsier virkningen for en interesse at arealet ikke bør pekes ut sin et av de beste egnede områdene for vindkraft.

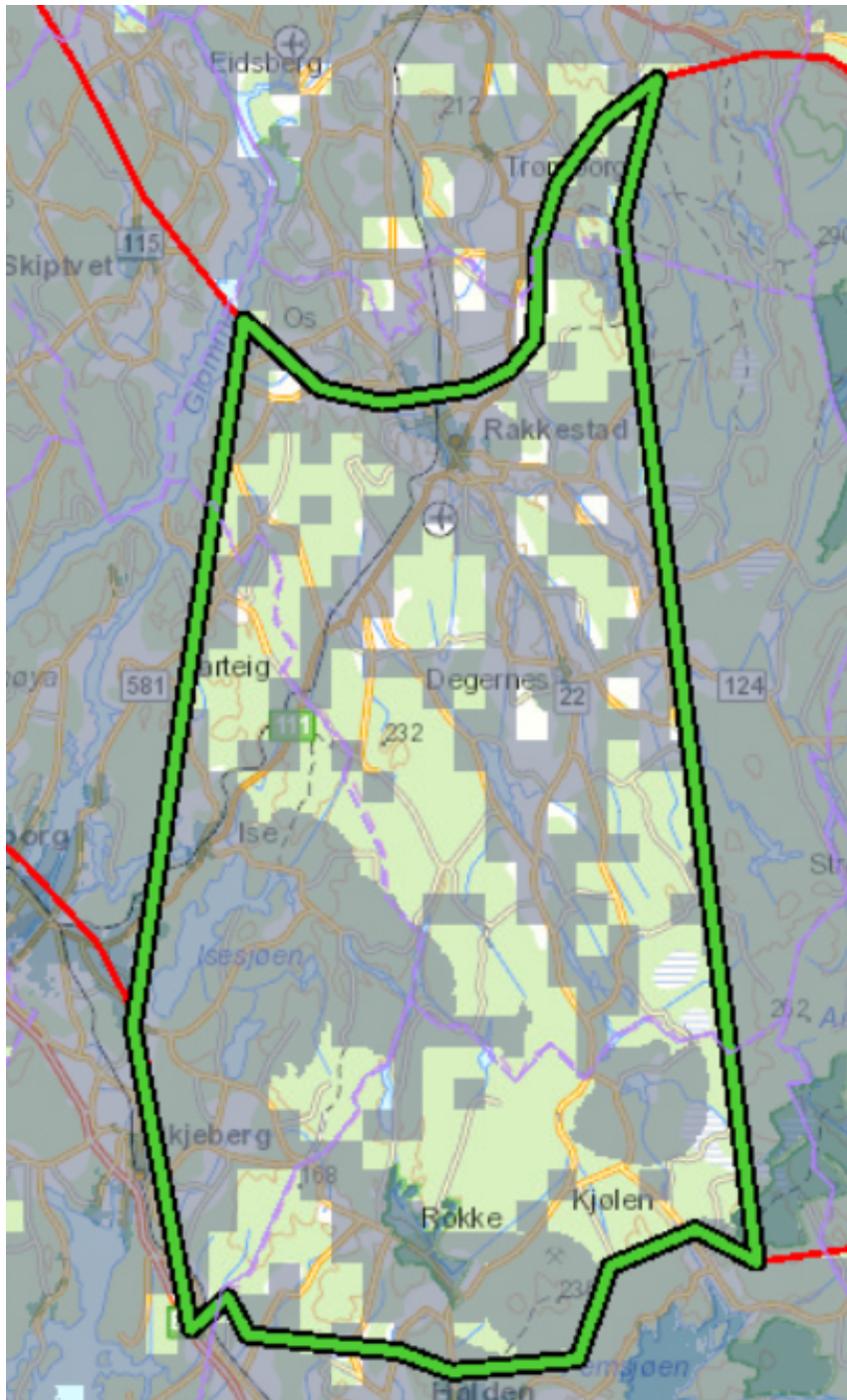


Analyseområde i Østfold avgrenset med rød linje.

Utpekt område i Østfold avgrenset med grønn linje.

Harde eksklusjoner «tettsted» og «verneområder > 3 km²» markert med mørk blått (Rokke landskapsvernområde og Vestfjella).

Myke og harde eksklusjoner er satt sammen på kartet under:



NVE viser til en føring om at de skal pek ut «større områder». For å få til dette har de pekt ut områder som også omfatter ekskluderte arealer.

Kriterier for utvalg av områdene

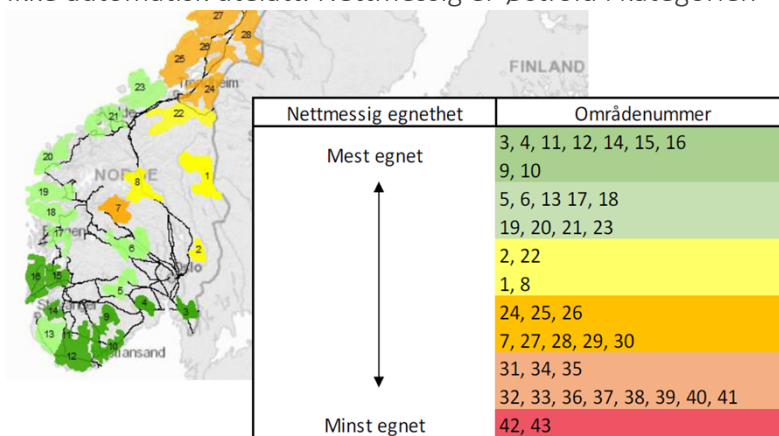
Vind

I oppdraget fra OED er det en føring at vindressurs skal være viktig utgangspunkt for utpeking av de mest egnede områdene. Vind er del av de harde eksklusjonene, og alle områder med mindrevind enn 6,0 m/s ved 120 m høyde er utelatt fra videre analyser.

Nett- og produksjonskostnad

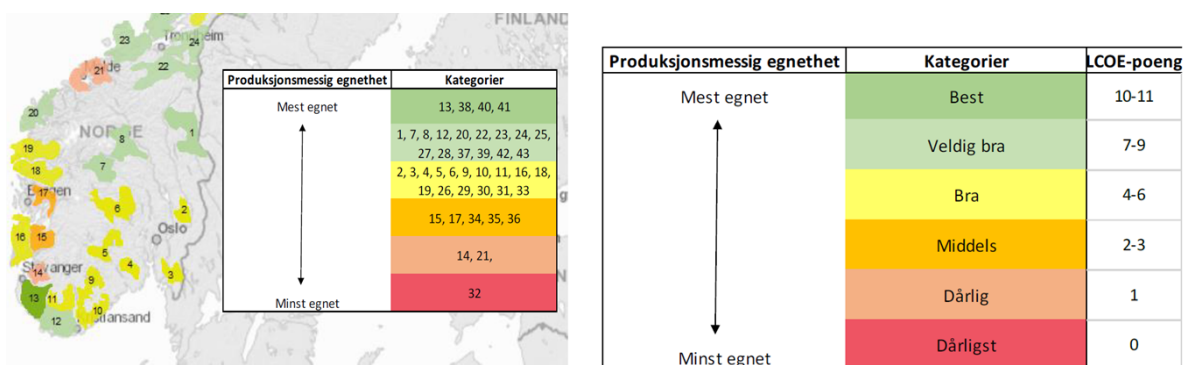
I tillegg til vind er utbyggingskostnad og nettkapasitet viktig utgangspunkt for utpeking av egnede områder. Det er kapasiteten i transmisjonsnettet (300 eller 420 kV spenning) som ligger til grunn for analysen. De mest egnede områdene, ut i fra nettperspektiv, er områdene hvor ny vindkraft ikke fører til store prisforskjeller, flaskehalser eller økt nettap.

OED har i oppdragsbrevet presisert at det er et poeng å lokalisere vindkraft slik at det ikke er nødvendig å bygge mye nytt kraftnett. NVE peker på at det i noen tilfeller kan være samfunnsøkonomisk lønnsomt å bygge ut kraftnettet for å tilrettelegge for ny produksjon. Dette gjelder spesielt dersom nettinvesteringene som utløses er lite omfattende, og/eller de medfører andre store nyttevirksomheter for samfunnet. I tillegg er det usikkerhet knyttet til blant annet forbruksutvikling, mulighet for off-grid-løsninger og tidspunkt for oppdatering av den nasjonale rammen. Nettbegrensning er derfor ikke brukt som en streng restriksjon i arbeidet med nasjonal ramme. Områder der mye ny vindkraft vil utløse nettinvesteringer er ikke automatisk utelatt. Nettmessig er Østfold i kategorien «mest egnet».



Figur 45: Rangeringen av de 43 analyseområdene basert på nettkapasitet. Bakgrunnskart: ©Kartverket.

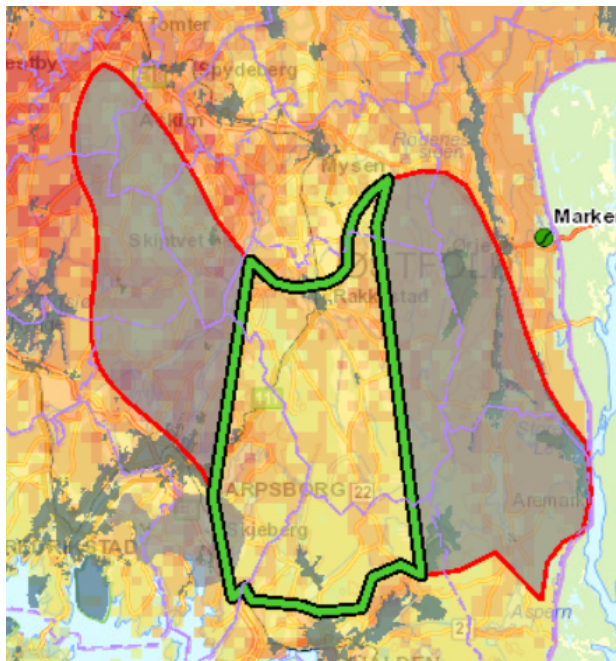
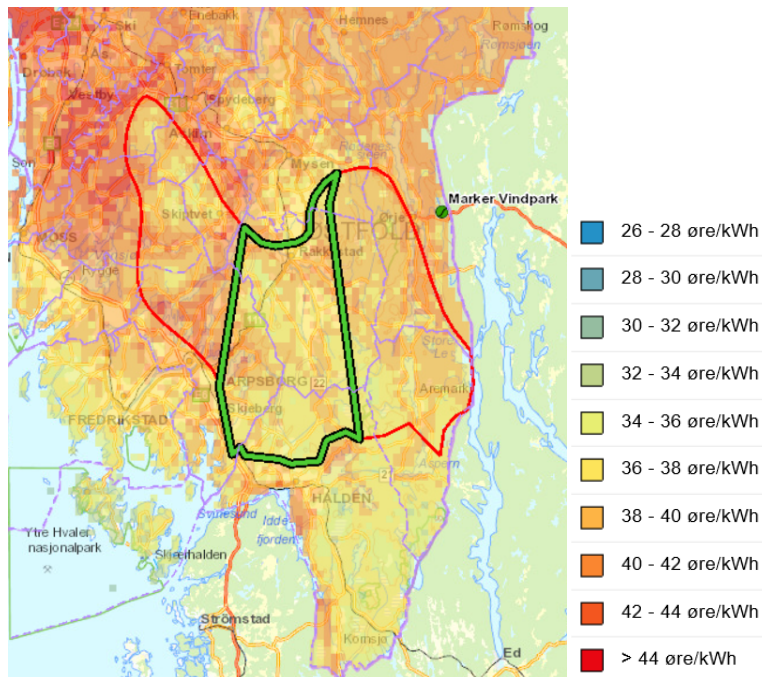
NVE har analysert områdenes egnethet med tanke på produksjonskostnader. Analysen baserer seg på et kart over produksjonskostnader pluss kvalitative vurderinger knyttet til geografiske og klimatiske forhold, terreng, ekstremvind og ising.



Figur 46: Skala for kategorisering av analyseområdene basert på LCOE-poeng.

Analysen viser at det fra et produksjonspotensial og -kostnadsperspektiv er mest gunstig å bygge ut nye vindkraftverk i Finnmark, Midt-Norge og på Sørvestlandet (grønne områder). Vindturbiner i disse områdene produsere mer energi per investerte krone gjennom levetiden til vindkraftverket enn i andre områder i Norge. Østfold er i kategorien «bra egnet» (gult).

Kartet viser produksjonskostnad.



Avgrensningen er gjort slik at områdene med lav produksjonskostnad (gult) er med, men områder med høy produksjonskostnad (rødt) og/eller små og gode områder, med en viss avstand til bedre områder er utelatt.

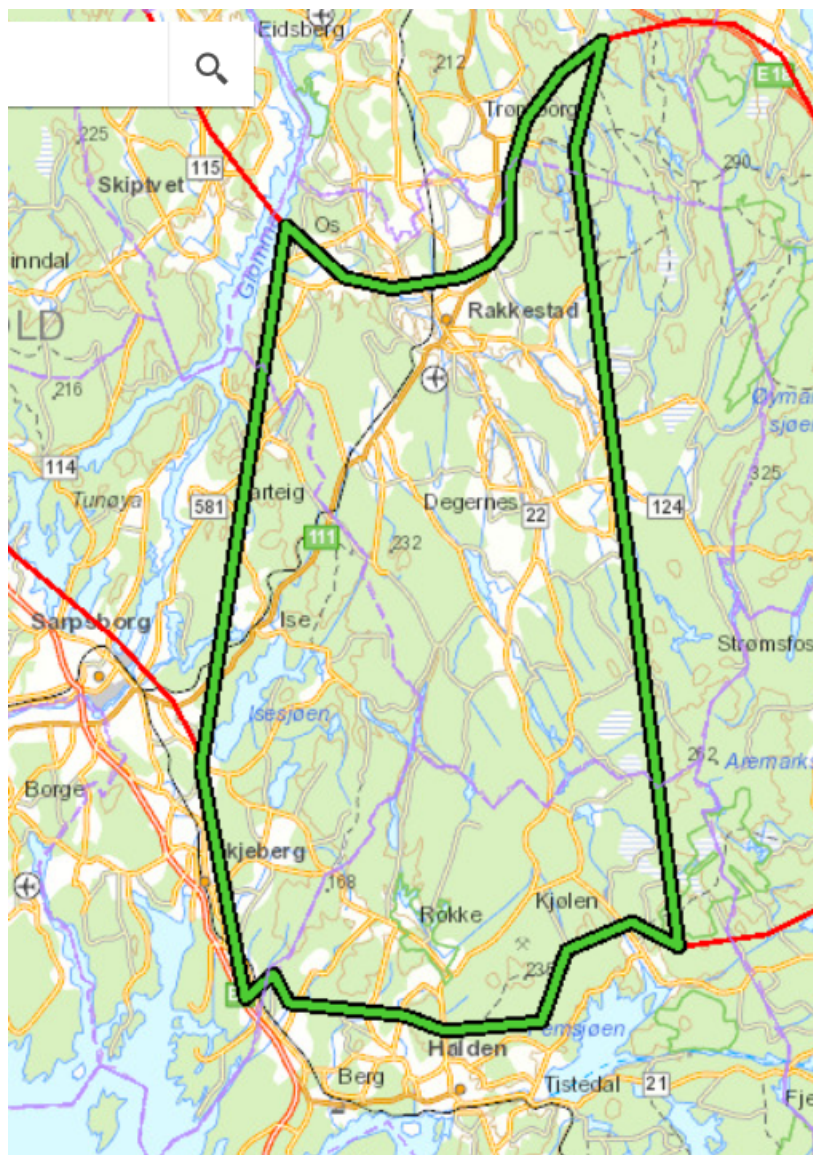
Vedlegg 2

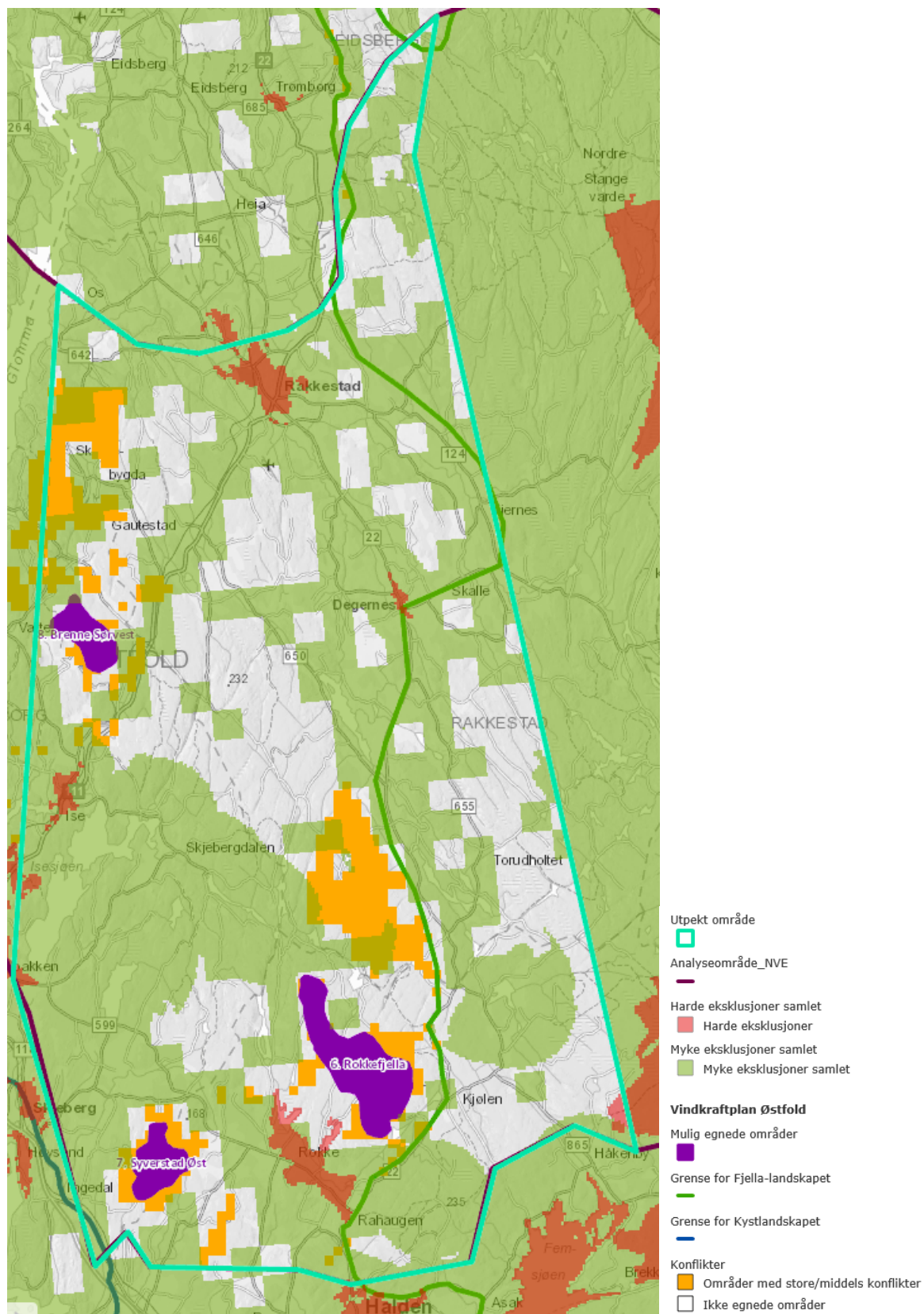
Konkret til alle områdene i regional vindkraftplan innenfor NVEs utpekte område.

Se kartinnsynsløsning her:

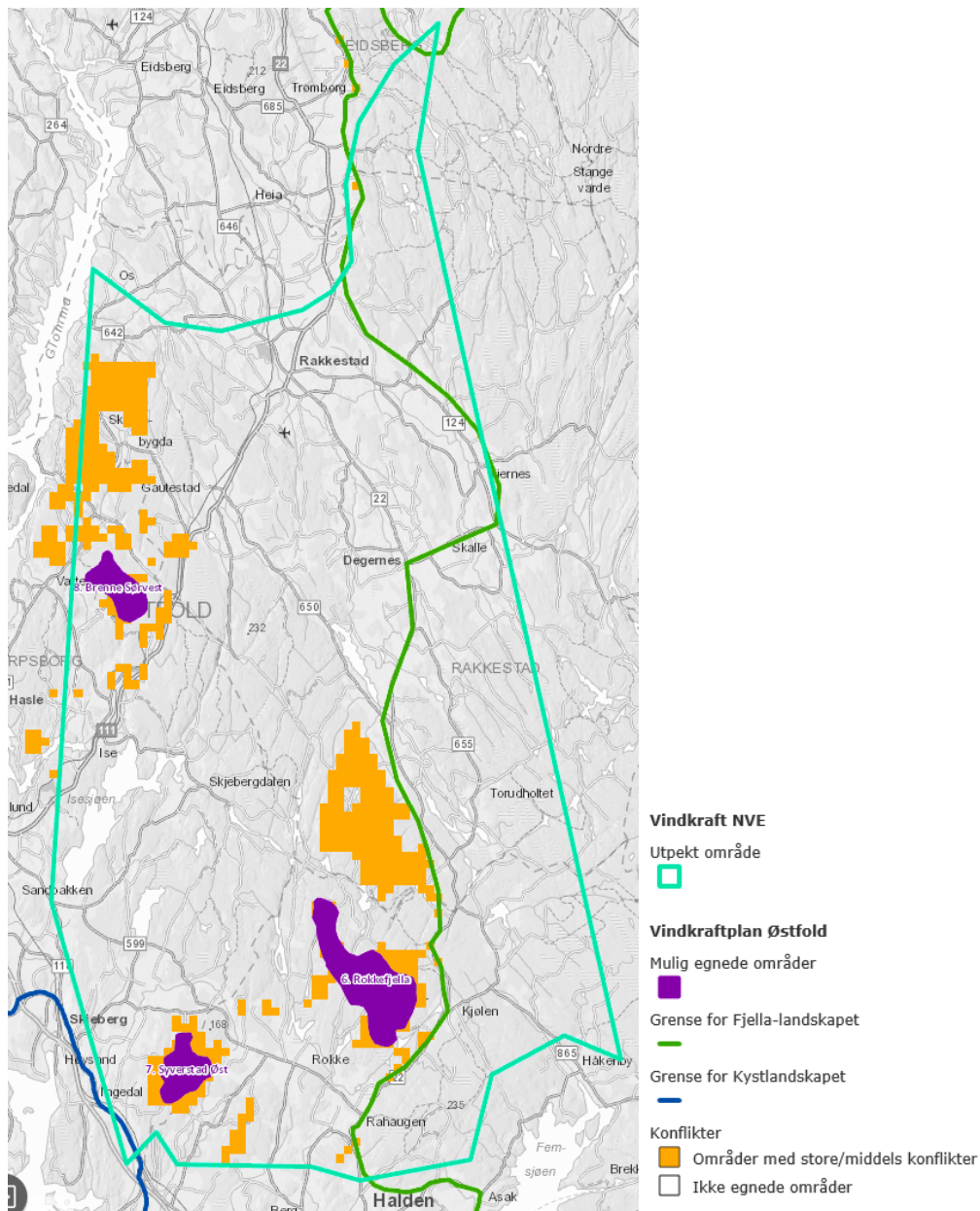
<https://ostfoldfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=c743125473eb4c34921032528aea167d>

NVEs utpekte område i Østfold:





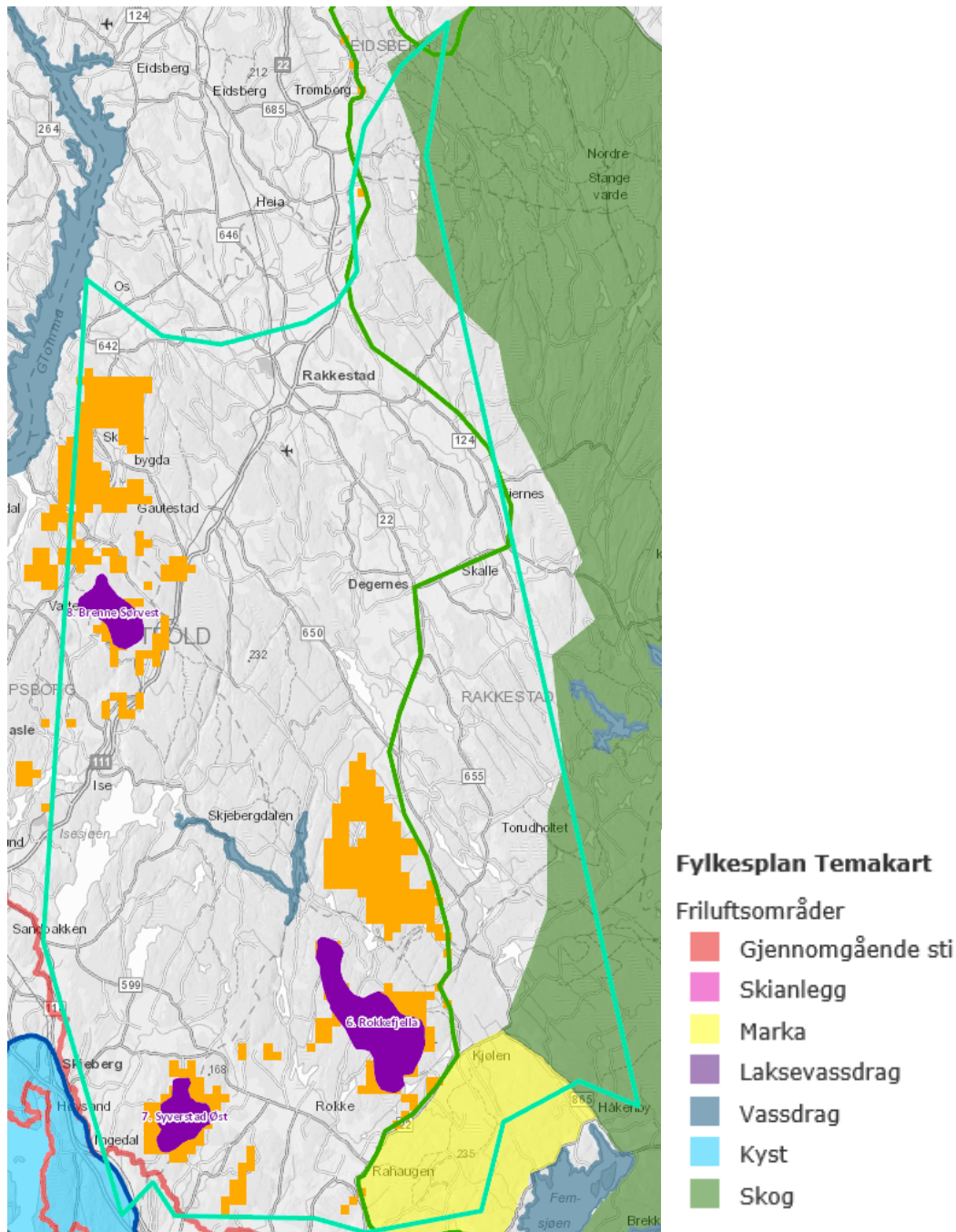
Utsnitt fra regional plan med inntegnet avgrensning av NVEs utpekte område med myke og harde eksklusjoner. «Mulig egnede områder i regional plan: Brenne sør-vest, Syverstad øst, Rokkefjella.



Utsnitt fra regional plan med inntegnet avgrensning av NVEs utpekte område uten myke og harde eksklusjoner. «Mulig egnede områder i regional plan: Brenne sør-vest, Syverstad øst, Rokkefjella.

Temakart med regionale interesser som må hensyntas:

Friluftsliv

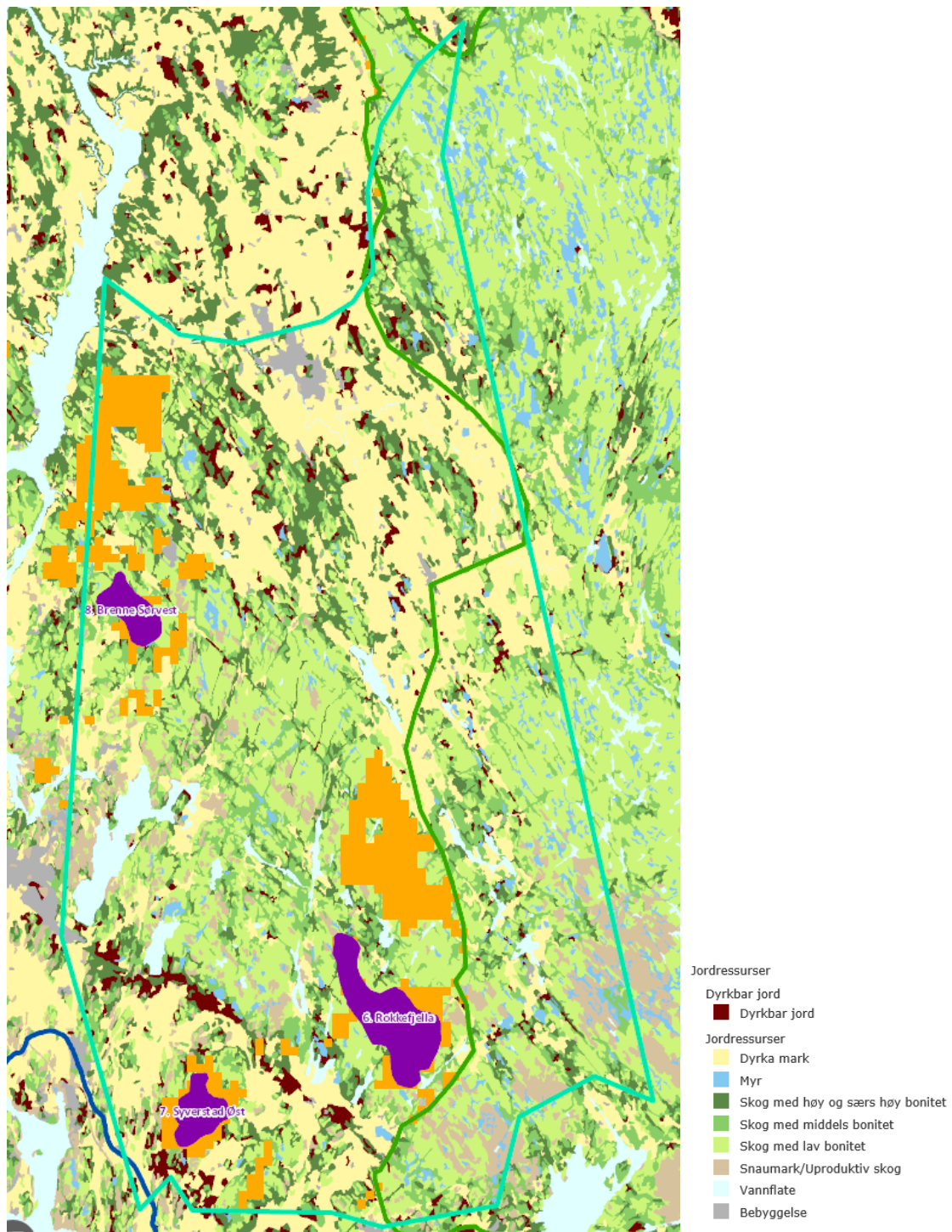


Kartet

viser regionale friluftsinnteresser i Fjella-området og Høyåsmarka i Halden som markaområde.

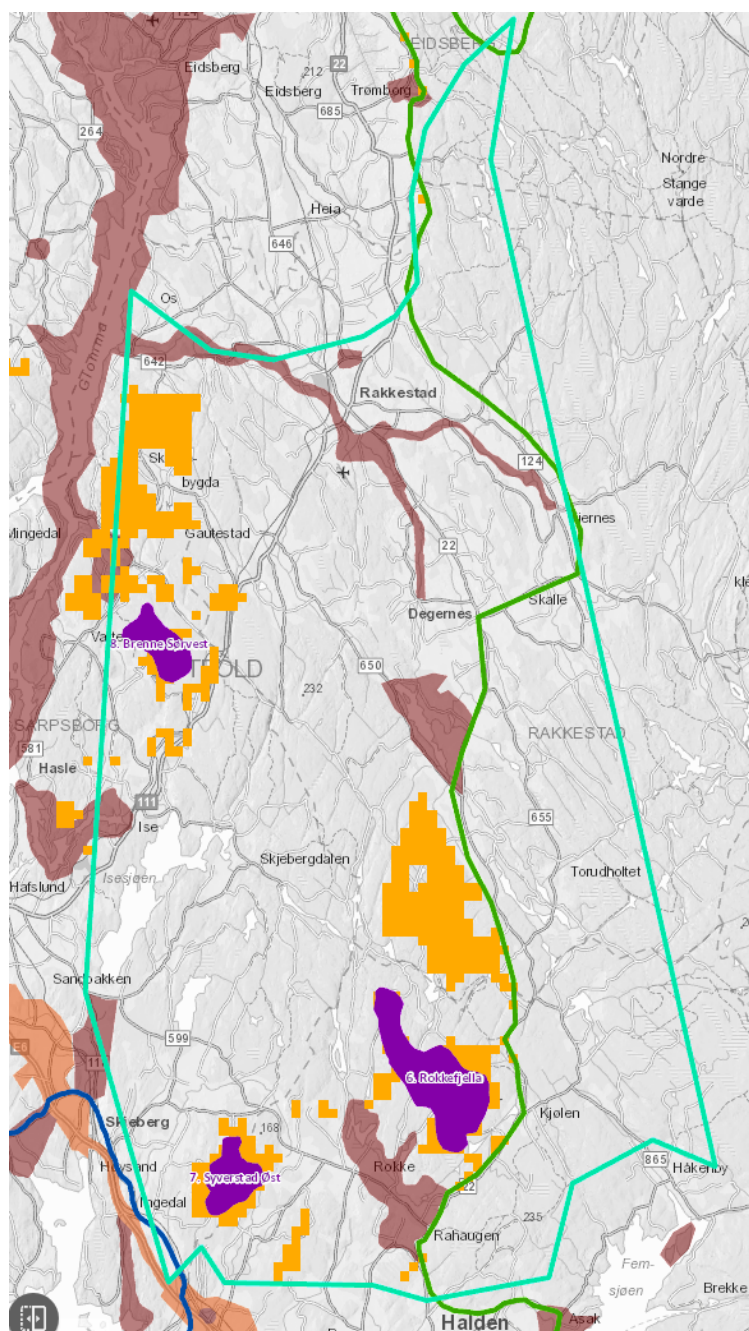
I tillegg vises Børtevatn og Langen som vassdrag med regionale friluftsinnteresser og at deler av utpekt område går innenfor RPR- O grensen i Skjeberg.

Jordressurser:



Kartet viser store områder med dyrket mark på sørside av raryggen og i Rakkestad.

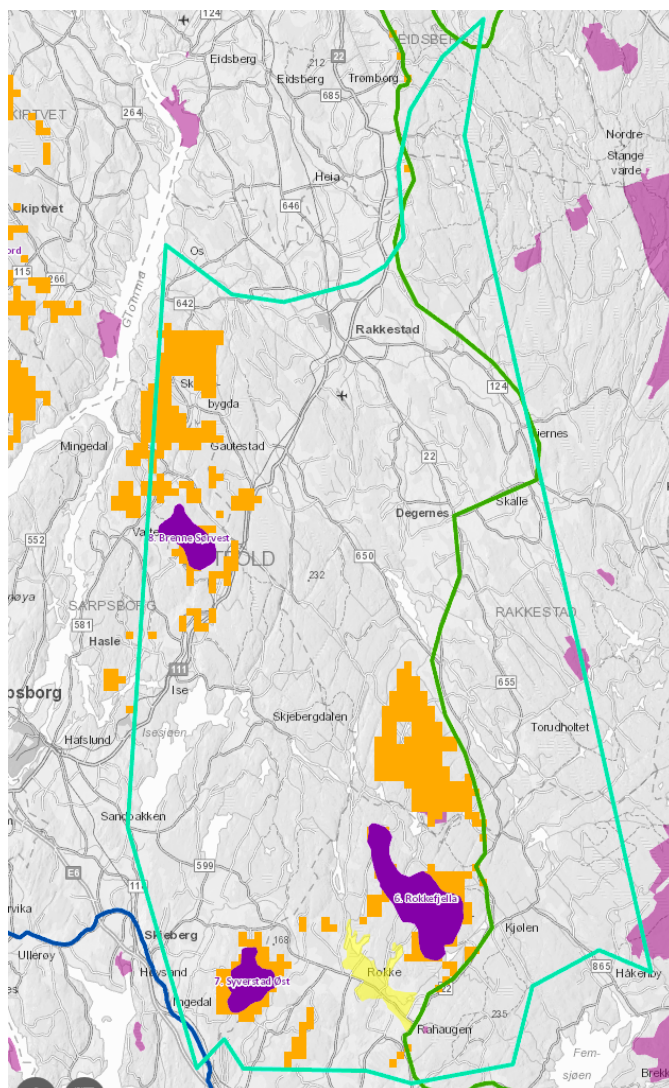
Kulturlandskap



Fylkesplan Temakart

Kulturlandskap

- Verdifulle kulturlandskap
- Viktige motorveilandskap

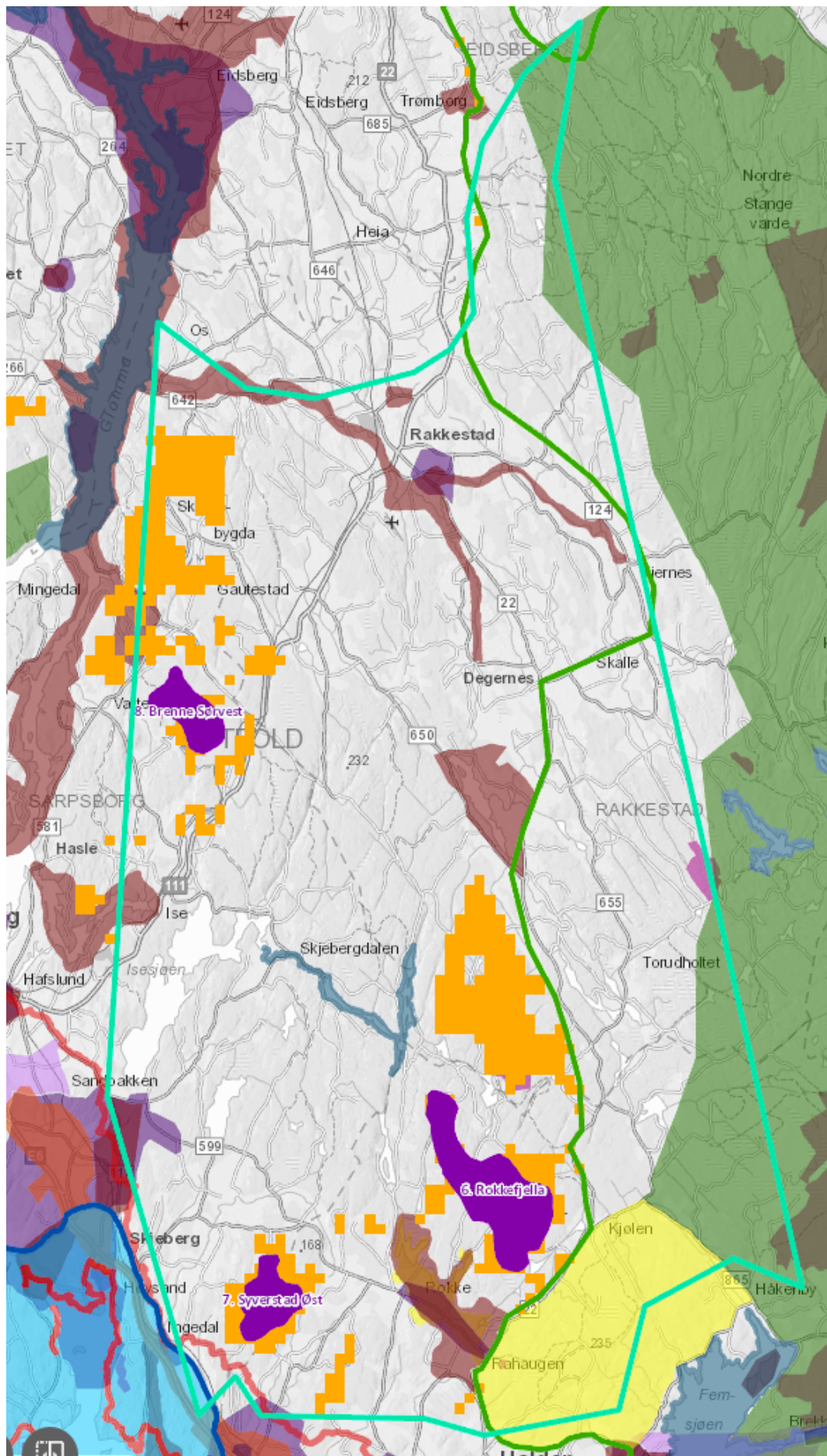


Fylkesplan Temakart

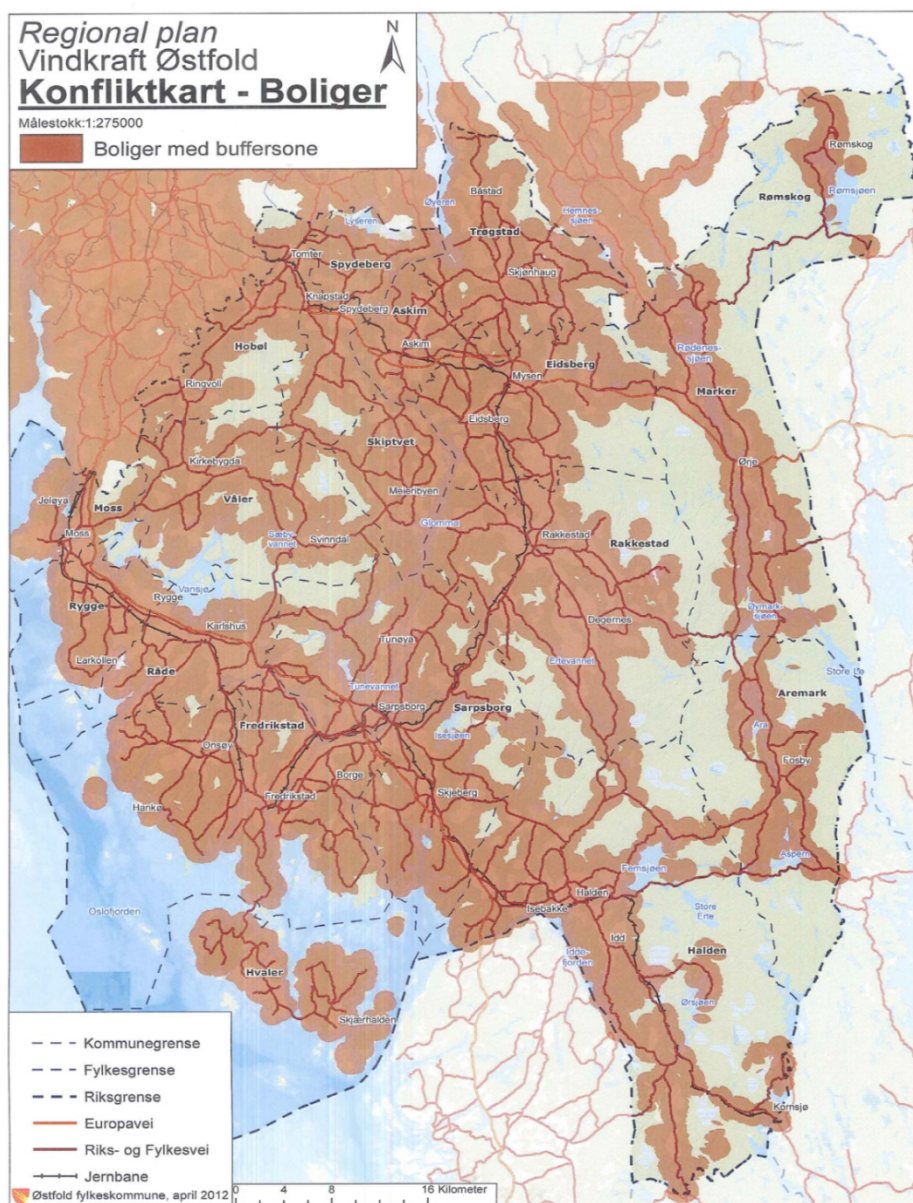
Naturvernområder

- Nasjonalpark
- Landskapsvernområde
- Annen type vernområde

Kart med alle regionale tema inne, med unntak av jordressurser.



Bufrede områder:



6.8 Brenne sørvest, Sarpsborg

Området ligger øst for Varteig kirke. LNF område i kommuneplanen.

Vindforhold

Antatt tilfredsstillende, i intervallet 6,5-7 m/ sek.

Areal/ størrelse på anlegg

2,63 km². Lite vindkraftanlegg: Ca. 8 turbiner.

Nettilgang/ nettkapasitet

God for et slik lite vindkraftanlegg. Mates inn på Varteig trafo. Kort veg dit.

Landskap

Beskrivelse av planområdet: Brenneåsen er en av flere lave skogkledd åser som danner avgrensningen rundt småskala kulturlandskap nede på flatene og i trangene mellom åsene.

Landskapets verdi :

Liten

Antatt virkning/ konsekvens:

Middels Det er ikke vurdert synlighet og tåleevne knyttet til synlighet og verdier kartlagt på alle temakart; eks friluftsliv, kulturmiljø.

Kulturminner/ kulturmiljøer

Kjente kulturminner: Mange registrerte automatisk fredete kulturminner i databasen Askeladden innenfor det midterste alternativet (som inkorporerer motorsportanlegget. Her er det også også registrert kulturminner fra nyere tid. Ikke registrert automatisk fredete kulturminner i det nordligste og det sørligste alternativet.

Registreringspotensial: Området inneholder flere av de eldste steinalderlokalitetene vi har her i landet, der det er gjort funn rett under den marine grensen på ca 190 moh. Vil helt sikkert gjøre en rekke nyregistreringer av steinalderlokaliteter/pionerbosetninger. Vil også gjøre nyregistreringer av andre kulturminner, særlig knyttet til bruk av utmarksressurser.

Visuelle hensyn: Glomma. Mange kulturminner spredt rundt i området.

Verdi:

Liten

Antatte virkninger:

Stor negativ

Antatt konsekvensgrad:

Stor negativ

Vurdering av datagrunnlag:

Dårlig, **krever kulturminneregistrering.**

Natur

Revelsbymosen, intakt lavlandsmyr – viktig (gjelder det vestre området), Knatterødmosen, intakt lavlandsmyr – viktig. Den er stor, men med en del inngrep. Storfugl og orrfugl. Elg og rådyrtrekk ved jernbanen/veien. Artskart viser funn av gresshumle (nær truet), dverglo (artsobs./nær truet) og nattravn (artsobs./sårbar).

Verdi:	Lav
Antatte virkninger/konsekvenser:	Llite negativ
Vurdering av datagrunnlag:	Middels

Friluftsliv

Ingen registrerte friluftsimteresser innenfor områder. Fint, relativt åpent turterreng. Varteig O-lag har orienteringskart over området.

<u>Verdi:</u>	Liten/ middels
<u>Antatte virkninger/ konsekvenser:</u>	Middels
<u>Vurdering av datagrunnlag:</u>	Middels

Konklusjon i høringsutkastet

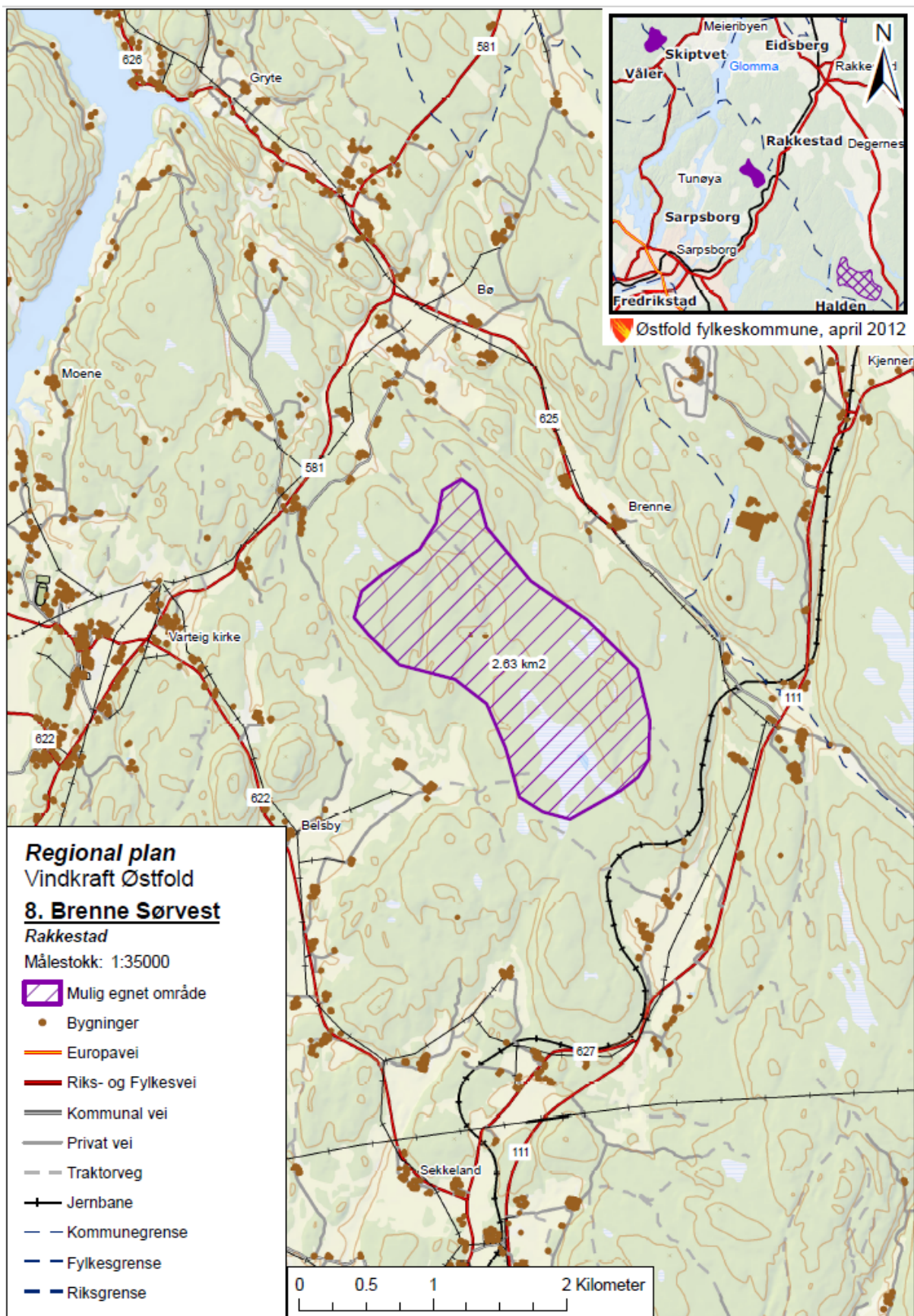
Kort veg til innmating av kraft Varteig trafo. Stort visuelt innsyn i det småskala fjordbrukslandskapet rundt.

Ved 1000 meters buffersone rundt boliger vil området måtte utgå som mulig egnet område for minimum fem turbiner. Sarpsborg kommune er uenig når planen beskriver naturverdiene i dette området som lave. Det opplyses at området er en viktig lokalitet for skogsfugl med intakte spillplasser for storfugl og orrfugl.

Det er også registrert hekking av flere vadefugl--- og Rovfuglarter i området. I tillegg har området generelt høy viltverdi. Det er store muligheter for funn av automatisk fredede kulturminner i området. Sarpsborgs best bevarte husmannsplass ligger i området, og Det er registrert lokale friluftslivsverdier.

Konklusjon

Fylkesrådmannen har ut fra nevnte forhold vurdert å ta område ut av planen. Fylkesrådmannen Mener imidlertid det riktig at området bør gjennomgå en mer detaljert og konkret vurdering. Dersom det sendes inn melding på å bygge ut dette området, vil en KU---prosess avdekke og avklare. Ulike interesser på et detaljert nivå. Støyproblematikk vil også måtte bli et viktig tema. Området beholdes i regional plan.



6.7 Syverstad øst, Halden og Sarpsborg

Området ligger i Sarpsborg og Halden, nord for Ingedal og Gjellestad. Syverstadvannet ligger ved plangrensen i vest.

LNF-område i kommuneplanen.

Areal/ størrelse på anlegg

2,64 km². Lite vindkraftanlegg: Ca. 8-9 turbiner.

Vindforhold

Antatt meget gode: Over 7 m/ sek.

Nettilgang/ nettkapasitet

Spesielt gode. Området ligger i aktuell kraftledningstrase Halden – Sarpsborg. Denne ledning fører ikke i dag strøm – men ligger som en reserveledning og er i god stand. Grei å kople seg på.

Landskap

Beskrivelse planområde: Bølgende, mindre barskogåser sør for Rokkeraet som danner ramme rundt de store, sammenhengende jordbruksområdene sør for raet i Skjeberg og Halden.

Landskapets verdi : Liten

Antatt virkning/ konsekvens: Middels negativ

Beskrivelse influensområde: Avgrenser større, sammenhengende jordbruksarealer (avstand 1,5-2 km) i Skjeberg og Halden. Synlig fra landskapsvernområdet på Rokkesletta (avstand ca 3,5 km fra Rokke kirke). Noe spredt bebyggelse vil få utsikt til dette området fra øst mot vest. Ca 3,5 km fra Stasjonsbyenbebyggelse i Stasjonsbyen.

Sannsynligvis synlig fra sjøen.

Influensområde verdi : Stor

Antatt virkning/ konsekvens for influensområdet: Middels – stor negativ

Kulturmiljøer/ kulturminner

Kjente kulturminner: Ikke registrert automatisk fredete kulturminner i databasen Askeladden innenfor området.

Registreringspotensial: Stort potensial for nyregistreringer av særlig steinalderlokaliteter. Mulighet også for nyregistreringer av andre kulturminner, særlig knyttet til bruk av utmarksressurser.

Visuelle hensyn: Ingedalområdet, Syverstad og Rokke.

<u>Verdi:</u>	Liten
<u>Antatte virkninger/konsekvenser:</u>	Stor negativ mht kulturmiljøene rundt. Visuelle utfordringer.
<u>Vurdering av datagrunnlag:</u>	Dårlig, krever kulturminneregistrering.

Natur

Storfugl, orrfugl. Artskart viser ål (kritisk truet) i Syverstadvannet.

<u>Verdi:</u>	Liten
<u>Antatte virkninger/konsekvenser:</u>	Lite negativt
<u>Vurdering av datagrunnlag:</u>	Dårlig

Friluftsliv

Ingen registrerte friluftsjntresser innenfor områder. Fint, relativt åpent turterreng. Halden Skiklubb har orienteringskart over området.

<u>Verdi:</u>	Liten/ middels
<u>Antatte virkninger/ konsekvenser:</u>	Liten negativt/ middels
<u>Vurdering av datagrunnlag:</u>	Godt

Konklusjon i høringsutkastet

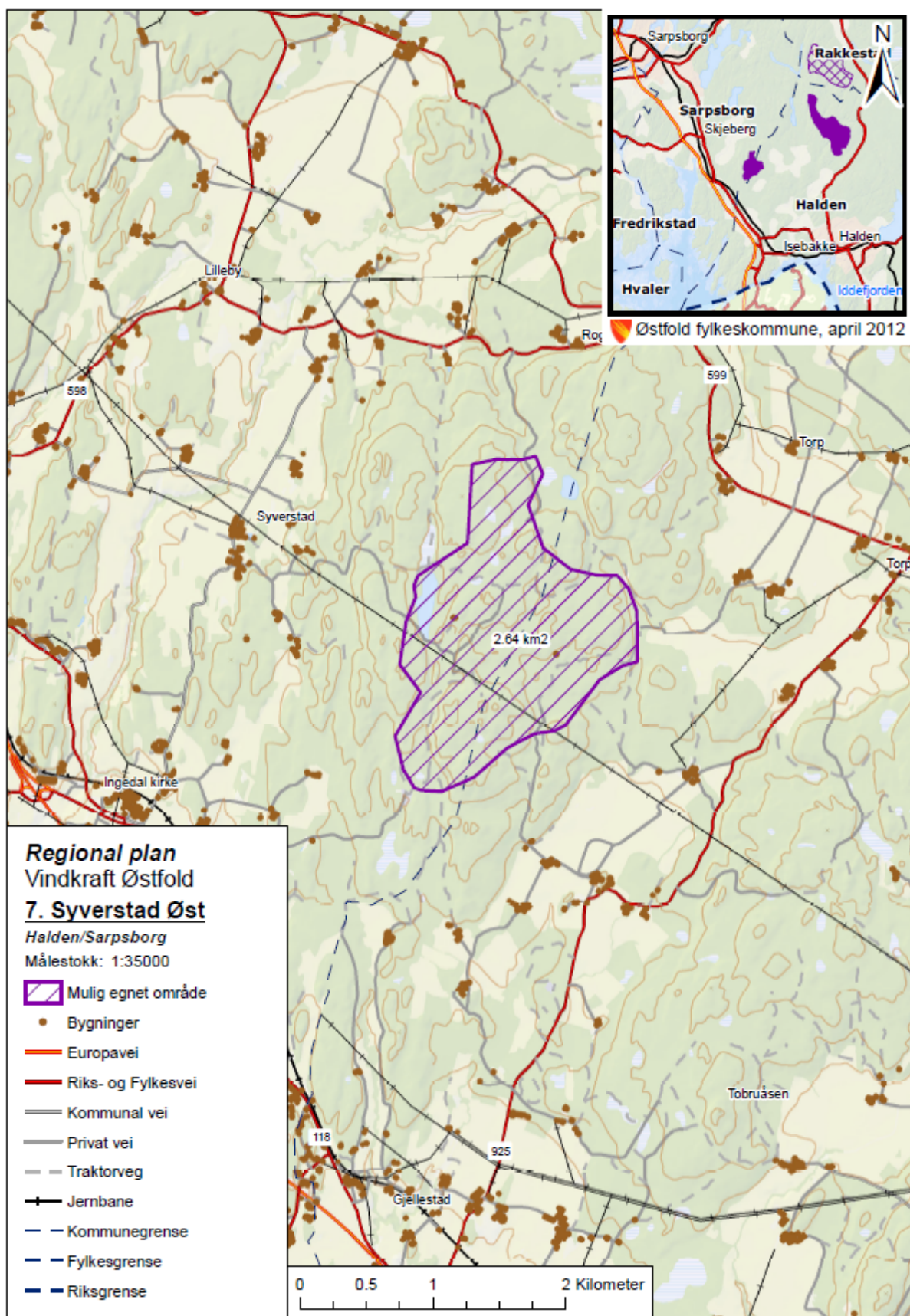
Svært gode vindforhold og svært god nettilgang. Helt inntil kraftledning for innmating. Ingen ny trase trengs. Stor grad av synlighet i det åpne jordbrukslandskapet rundt.

Ved 1000 meters buffersone rundt boliger vil området måtte utgå som mulig egnet område for minimum fem turbiner.

Sarpsborg kommune uttaler at områdeteksponeeres mot Syverstad/ Ingedal/ Skjeberg og mot Rokke – og muligens mot sjøen. Dermed blir landskapsvirkningen stor. Fylkeskonservatoren uttrykker at det både på Rokkeraet og Skjebergsletta er betydningsfulle fornminner fra bronsealderen og jernalderen. I dette landskapet ligger middelalderkirkene Rokke, Ingedal og Skjeberg. Turbiner i det mellomliggende området vil bryte opp kulturlandskapet, og vil virke skjemmende visuelt --- spesielt i forhold til middelalderlandskapet.

Konklusjon

Fylkesrådmannen mener at støypromblematikk, synlighet/Visualisering og forhold knyttet til kulturminner må bli svært viktige Utredningstemaer i KU. Ved eventuell konsesjonssøknader. Området beholdes i regionalplan.



6.6 Rokkefjella, Halden

Området ligger i Rokke – vest for riksvei 22 Halden – Rakkestad.

LNF-område i kommuneplanen.

Areal/ størrelse på anlegg

7,61 km². Stort vindkraftanlegg: Ca. 25 turbiner.

Vindforhold

Antatt meget gode: Over 7 m/ sek.

Nettilgang/ nettkapasitet

Relativt kort veg til kraftledning Halden – Sarpsborg. Denne ledning fører ikke i dag strøm – men ligger som en reserveledning og er i god stand. Grei å kople seg på. Ny trase for tilkobling vil måtte gå gjennom Rokke landskapsvernområde (kabel?).

Landskap

Beskrivelse planområde: Kupert barskogområde med karrige furumoer, sprekkdaler med myrer og vann i Rokkefjella nord for Rokkerøet.

Landskapets verdi:

Middels

Antatt virkning/ konsekvens

Middels negativ

Beskrivelse influensområde Del av større sammenhengende skogområde mellom sammenhengende jordbruksområder i nord og øst og det åpne landskapsrommet ved Rokke kirke i sør. Synlig fra landskapsvernområdet. (avstand 2-4 km). Del av større sammenhengende skogområde mellom sammenhengende jordbruksområder i nord og øst og det åpne landskapsrommet ved Rokke kirke.

Noe spredt bebyggelse vil få utsikt til dette området fra øst mot vest.

Influensområde verdi:

Stor

Antatt virkning/ konsekvens for influensområdet:

Middels - stor negativ

Kulturmiljøer/ kulturminner

Kjente kulturminner: Ikke registrert automatisk fredete kulturminner i databasen Askeladden innenfor området.

Registreringspotensial: Området ligger stort sett under den marine grensen. Potensial for nyregistreringer av steinalderlokaliteter/pionerbosetninger. Mulighet også for nyregistreringer av andre kulturminner, særlig knyttet til bruk av utmarksressurser.

Visuelle hensyn: Rokke med Rokke kirke. Ligger imidlertid kulturminner/kulturmiljø rundt hele området.

Verdi: Liten

Antatte virkninger/konsekvens: Stor negativ. Rokke må beskyttes visuelt sett.

Antatt konsekvensgrad: Middels negativ

Vurdering av datagrunnlag: Dårlig, krever kulturminneregistrering.

Naturforhold

Bergsjøen ligger vest for området, rik kulturlandskapssjø – svært viktig. Mye fugl og øyenstikkere. Stiksvannet ligger nord for området, ikke forsuret restområde – svært viktig. Rokkevannet ligger sørvest for området, rik kulturlandskapssjø – svært viktig. Stutetjernsmyra og Vakrene, intakte lavlandsmyrer – svært viktige. Storfugl og orrfugl. Vandrefalk. Artskart viser funn av ulv (kritisk truet), rotnål (nær truet), stautnål (sårbar), nattergal (nær truet), nattravn (sårbar), trelerke (artsobs./nær truet), storlom (artsobs./nær truet) og grå torvlibelle (artsobs./nær truet).

Verdi: Middels

Antatte virkninger/konsekvenser: Middels negativt

Vurdering av datagrunnlag: Middels

Annet: Rokke landskapsvernområde. Geologisk vern.

Friluftsliv

Ingen registrerte friluftsinnteresser innenfor områder. Fint, relativt åpent turterreng med lite stier. Halden Skiklubb har o-kart over området.

Verdi: Liten/ middels

Antatte virkninger/ konsekvenser: Liten/ middels negativt

Vurdering av datagrunnlag: Godt

Konklusjon i høringsutkastet

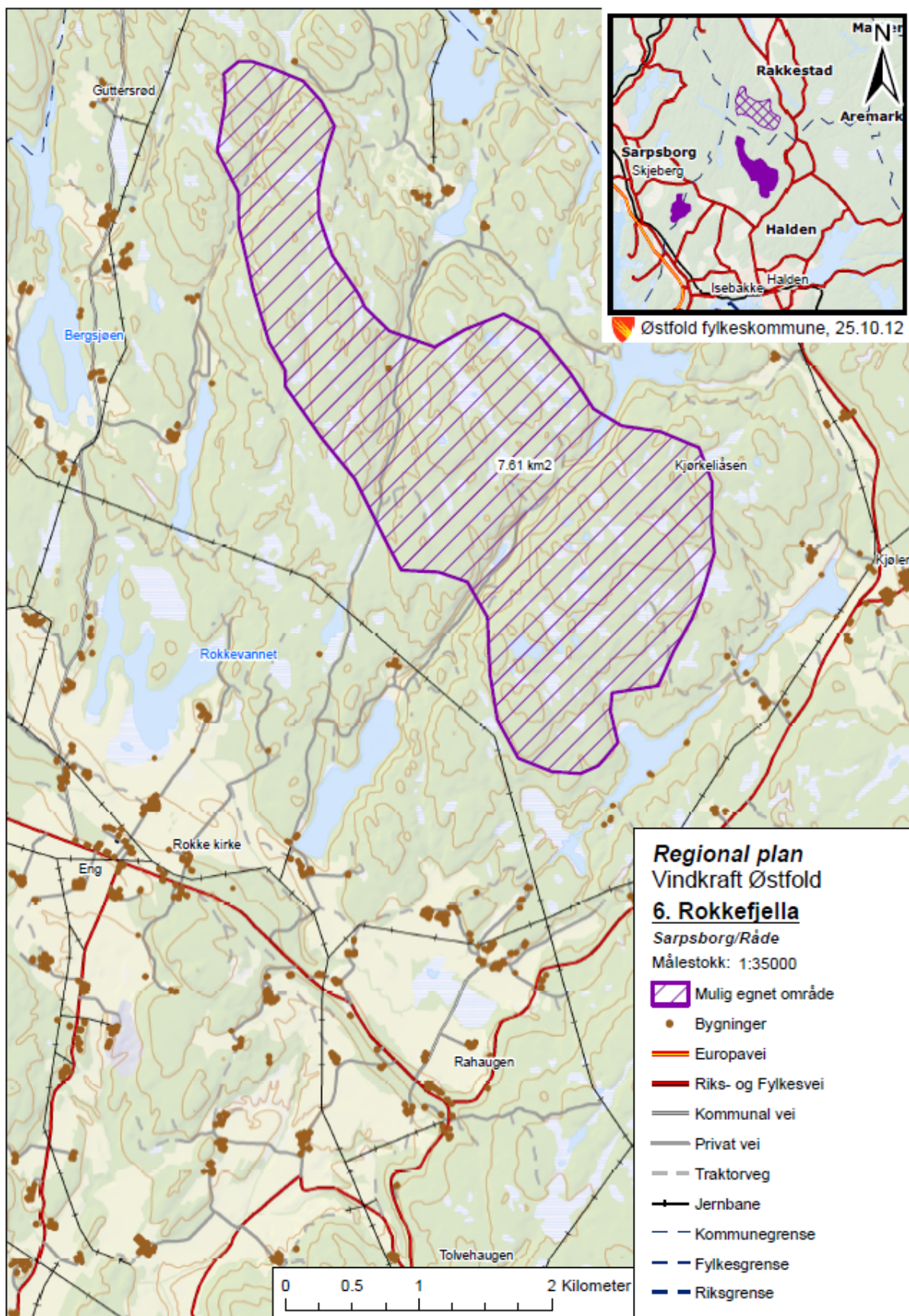
Svært gode vindforhold. Stor grad av synlighet fra Rokke.

Det vises til kartvedlegg til fylkesplanen: «Viktige natur--- og friluftsområder». Området *Rokkefjella* ligger innenfor begge disse arealsymboler i fylkesplanens kartvedlegg. I lokale uttalelser opplyses det at området har viktige friluftslivsverdier. Området ligger i sin helhet innenfor *Østfoldlandskap av regional betydning* (Rapport 1---1993 Fylkesmannen). Området ligger i ytterkant av den brede sammenhengende korridoren (Fjella---landskapet) som strekker seg gjennom de østre deler av fylket. Uttalelser i høringen bekrefter at Rokkefjella har livskraftige bestander av en rekke viltarter tilknyttet skog, og reproduksjon av flere rødlistearter som fiskeørn, vandrefalk, hønsehauk, trelerke mv. Rokkefjella er i sin helhet også registrert som et «Viktig viltområde» i landsomfattende viltregistrering. Fra middelalderkirken Rokke kirke vil hele vindkraftanlegget synes i sin helhet og

virke visuelt skjemmende. Kirken ligger ca. 3 km fra anlegget, og på kirkegården må det påregnes støy ved ugunstig vindretning. *Rokkefjella* som vindkraftområde vil medføre en kraftig forringelse av *Rokke landskapsvernområde* og er sannsynligvis i strid med verneforskriften som sier: "Alle inngrep som kan endre landskapets art eller karakter vesentlig er forbudt,...". En eventuell kraftledning fra vindkraftanlegget vil også måtte gå gjennom *Rokke landskapsvernområde*. I verneforskriften er det spesifikt nevnt at det er forbudt med luftspenn og jordkabel gjennom verneområdet.

Konklusjon

Fylkesrådmannen har ut fra nevnte forhold på denne bakgrunn vurdert å ta området *Rokkefjella* ut av planen. Forholdene bør imidlertid gjennomgå en mer detaljert og konkret vurdering. Dersom det sendes inn melding på å bygge ut dette området, vil en KU---prosess avdekke og avklare ulike interesser på et detaljert nivå. Området beholdes i regional plan.



I tillegg ble det i arbeidet med regional plan vurdert områder, som ikke ble tatt inn som «mulig egnede» innenfor det området NVE har markert som utpekt område. Om disse står det i regional vindkraftplan:

«Fylkesrådmannens vurdering av nye mulige områder

Stiksvannet, Rakkestad

Området ble konsekvensvurdert i egnethetsanalysen. Det er svært lang vei fram til nett---tilknytning. En eventuell kraftledning vil måtte gå over Rokke landskapsvernområde – hvor både luftspenn og jordkabler er forbudt gjennom forskriftene.

Området ligger helt inntil turområde *Børtevann/ Langen*, som er et av de viktigste friluftsområder for Sarpsborgs befolkning. Det ligger like inntil det sikrede friområdet ved *Holtetjern*. Området er opprustet i 2011, spesielt med tanke på funksjonshemmede/ universell utforming. Østfold fylkeskommune har gitt statlige friluftsmidler til dette tiltaket. Stiksvann er et viktig viltområde og dessuten ligger deler av området for nærme fastboende (Klever og Munkebråten).

Konklusjon På bakgrunn av dårlig nett---tilgang og nevnte friluftslivsverdier, vil fylkesrådmannen fraråde å ta Stiksvannet inn som mulig egnet område i regional plan.

Rønneld i Skjebergmarka

Området ligger sentralt i Skjebergmarka, et av de viktigste turområdene i Sarpsborg kommune. Området er i egnethetsanalysen vurdert som *Ikke egnet område* på grunn av landskaps---/ natur---/ friluftslivsverdier.

Fylkesrådmannen vil på et faglig grunnlag fraråde å ta deler av eiendommen Rønneld i Skjebergmarka inn som mulig egnet område i regional plan.

Vestfjella, Aremark

Det vises til fylkeskommunens og fylkesmannens uttalelser i forbindelse med konsekvensutredningen/ søknad om

konsesjon. Her er påvist feil og mangler ved KU. Fylkeskommunen har varslet administrativ *innsigelse* til Kjølén vindpark. Fylkesmannen i Østfold har også varslet *innsigelse*. I konsekvensutredningen for Kjølén vindpark vises kart over *Naturtyper og MIS* (nøkkelbiotoper) innenfor planområdet i Vestfjella. To store områder vises som *Svært viktig naturtype (A)*. Dette dreier seg om nasjonale verdier. Det største av disse områdene ligger sentralt og deler planområdet i to. Østfolds største *INON---område* i skog (minst 1 km til tekniske anlegg) ligger i området. Nærmere halvparten av *INON---område* vil sannsynligvis gå tapt ved lokalisering i Vestfjella. Vestfjella er et viktig "stille---område" i fylket. Det er ingen hyttefelt inne i landskapet, og ingen gjennomgående skogsveier.

Kjølén Vindpark vil påvirke *Vestfjella naturreservat* svært negativt (opplevelser, naturverdier).

Vestfjella har en rekke forekomster av sjeldne og trua arter. Det vises til fylkesmannens uttalelse.

Vestfjella er det største skoglandskapet i Østfold med villmarkspreg. Området inneholder ca. 300 vann og tjern. Sannsynligvis er det ingen andre skogområder på Østlandet som kan vise til lignende. Dette kommer ikke fram i KU. Størstedelen av området ligger innenfor virkeområdet til *Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for vernede vassdrag*. Dette kommer ikke fram i konsekvensutredningen i tilstrekkelig grad. Totalt sett må *Vestfjella* i Aremark samlet sett sies å være det viktigste naturområdet blant store skoglandskap i Østfold. Det ligger sentralt i det sammenhengende, brede skogbeltet av høyereliggende utmarksområder, benevnt «Fjella---landskapet» øst i fylket. Dette området er angitt som *overordnet grønnstruktur* i gjeldende fylkesplan *Østfold mot 2050*. Dette er fylkets relative «villmarksnatur»,

Som må sikres mot store/ arealkrevende tekniske inngrep, slik som vindkraftverk.

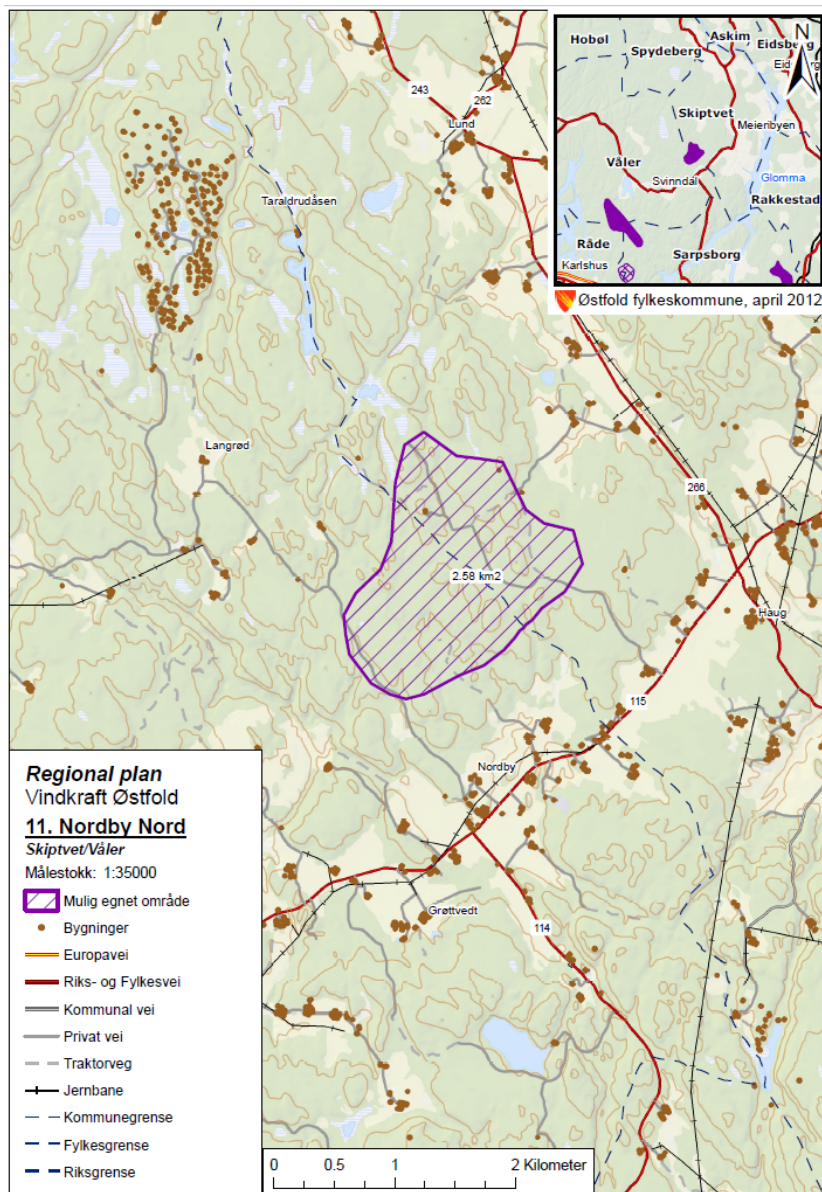
Konklusjon

Fylkesrådmannen vil på et faglig grunnlag *fraråde* å ta Vestfjella inn som mulig egnet område i regional plan.»

Vedlegg 3

«Mulig egnede områder» i regional plan for vindkraft i Østfold, som ligger utenfor NVE sitt utpekte område, og som ikke har fått konsesjon

Nordby nord Skiptvet/Våler kommuner:



6.11 Nordby nord, Skiptvet og Våler

Området ligger nær veg 115 gjennom Skiptvet.

LNF-område i begge kommuneplaner.

Areal/ størrelse på anlegg

2,58 km². Lite vindkraftanlegg: Ca. 7-8 turbiner.

Vindforhold

Antatt tilfredsstillende, i intervallet 6,5-7 m/ sek.

Nettilgang/ nettkapasitet

Middels bra forhold/ avtand til nett. Mates sannsynligvis inn på Skiptvet trafo, evt kople på 132 kV ledning Vamma –Rål

Landskap

Beskrivelse av planområdet: Bølgende, karrige barskogåser på grensen mellom Våler og Skiptvet. Enkelte myrer. Danner rammen rundt jordbruksgrender og spredt bebyggelse.

Landskapets verdi : Liten/ Middels

Antatt virkning/ konsekvens: Middels

Beskrivelse influensområde: Åsene rammer inn mindre jordbruksområder. Synlig fra flere grender og hytteområder. Trolig også fra Meieribyen og Svinndal.

Influensområde verdi : Middels

Antatt virkning/ konsekvens for influensområdet: Middels negativ

Kulturminner/ kulturmiljø

Kjente kulturminner: Ikke registrert automatisk fredete kulturminner i databasen Askeladden innenfor området.

Registreringspotensial: Området ligger stort sett rundt den marine grensen på ca 190 moh. Mulig potensial for nyregistreringer av steinalderlokaliteter/pionerbosetninger. Mulighet for nyregistreringer av andre kulturminner, særlig knyttet til bruk av utmarksressurser.

Visuelle hensyn: Ligger spredte kulturminner rundt hele området, bla bygdeborgen Almedalsåsen sør for området. Hvordan oppleves vindmøller her fra middelalderkirkeområdet v Meieribyen?

Ved 1000 meters buffersone rundt boliger vil området måtte utgå som mulig egnet område for minimum fem turbiner. Det har kommet inn opplysninger om at en merket kultursti går inn i området. Lokalt friluftsliv med turhytte i området er også nevnt i uttalelser.

Konklusjon

Fylkesrådmannen mener at Støyproblematikk, synlighet/ visualisering, kulturminner og friluftsliv må bli viktige utredningstemaer i KU ved en eventuell konsesjonssøknad. Området beholdes i regional plan.

Verdi: Liten

Antatte virkninger/konsekvens: Lite til middels negativ.

Vurdering av datagrunnlag: Dårlig, **krever kulturminneregistrering.**

Natur

Storfugl og orrfugl. Nord for området finnes Trestikktjenn, lokalt viktig småbiotop.

Verdi: Liten

Antatte virkninger/konsekvenser: Lite negativt

Vurdering av datagrunnlag: Dårlig

Friluftsliv

Lionshytta (turhytte) ligger midt i området. Merkede turstier går inn til hytta veg 115 og veg 266.

Verdi: Middels

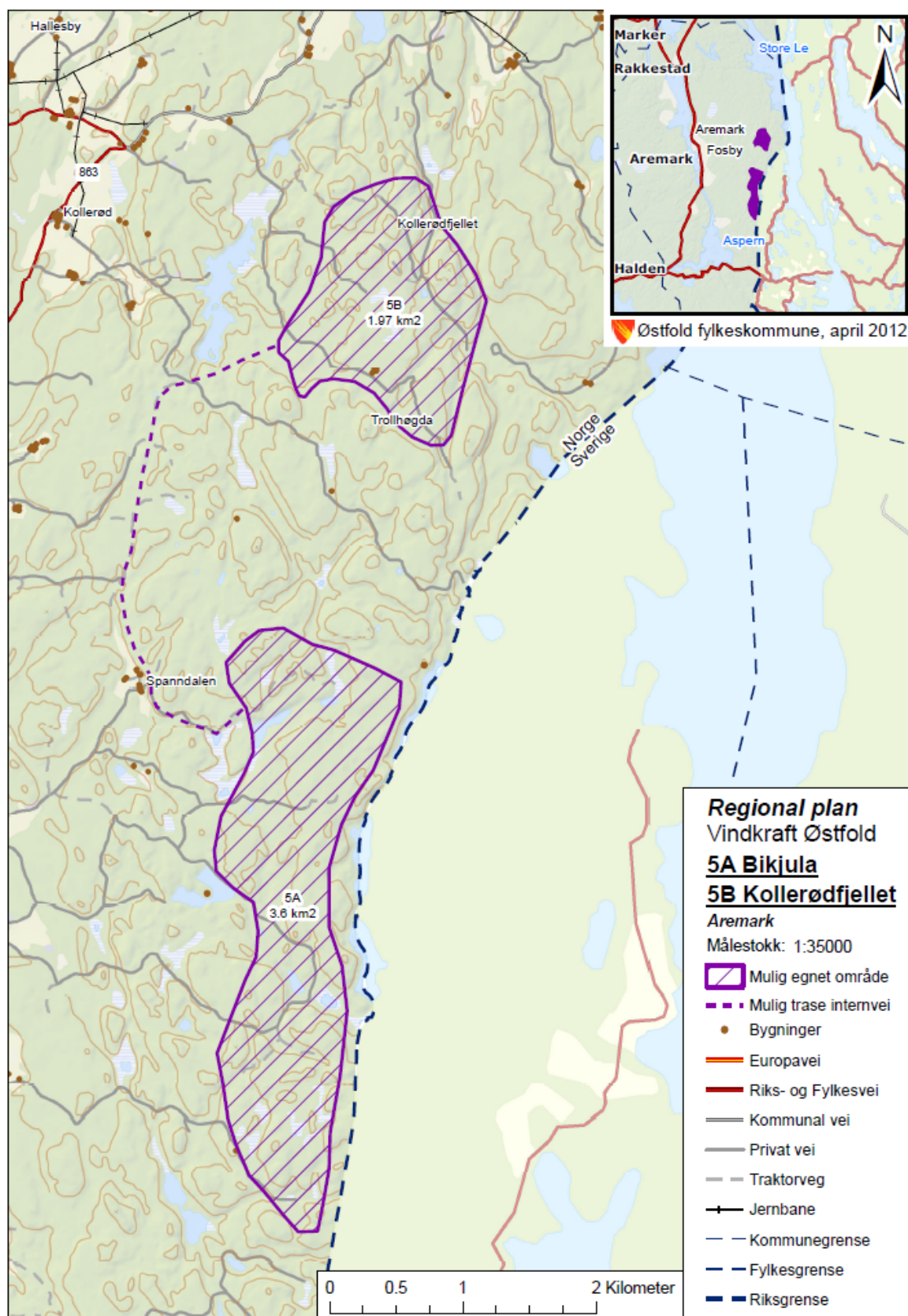
Antatte virkninger/ konsekvenser: Middels negativt

Vurdering av datagrunnlag: Godt

Konklusjon i høringsforslaget

Friluftsområde for befolkning – med turhytta Fururabben midt i området.

Kollerødfjellet /Bikjula Areamer kommune:



6.5 Bikjula – Kollerødfjellet, Aremark

Området er to-delt pga. gammelskog i et snaut 2 km belte sør for Trollhøgda. Området ligger ca. 3,5 km øst for Haldenvassdraget, og strekker seg i et belte nær riksgrensa. Området ligger relativt nær sjøen Stora Le i Sverige, og det må samarbeides med svenske myndigheter om endelig avgrensning. På kartet er lagt inn en stiplet trase for mulig internvei mellom områdene.

LNF-område i kommuneplanen.

Areal/ størrelse på anlegg

Til sammen 5,57 km². Stort vindkraftanlegg: Ca. 20 turbiner

Vindforhold

Antatt meget gode – over 7 m/ sek.

Nettilgang/ nettkapasitet

Ny trase til Brekke. Lang trase. Deretter inn på eksisterende linje Brekke –Halden.

Landskap

Beskrivelse planområdet: Barskogkledde åser med innslag av myrer. Flere private veier gjennom området. Åsryggene avgrenser landskapet rundt spredt bebyggelse og danner avgrensning mot Stora Le.

Landskapets verdi: Liten

Antatt virkning/ konsekvens: Middels negativ

Beskrivelse influensområde: Minsteavstand til Stora Le ca 1,3 km. Lite bebyggelse som vil få utsikt til dette området fra øst mot vest.

Influensområde verdi : Middels (liten i Norge/ stor i Sverige)

Influensområdet – antatt virkning/ konsekvens: Middels negativ (liten i Norge)

Kulturmiljøer/ kulturminner

Kjente kulturminner: Ikke registrert automatisk fredete kulturminner i databasen Askeladden innenfor området.

Registreringspotensial: Deler av området ligger rundt den marine grensen på ca 190 moh. Mulig potensial for nyregistreringer av steinalderlokaliteter/pionerbosetninger enkelte steder. Mulighet for nyregistreringer av andre kulturminner, særlig knyttet til bruk av utmarksressurser.

Visuelle hensyn: Ligger spredte kulturminner på vestsiden av Kollerødtjernet. Viktig hensyn i forhold til kulturmiljøet langs Stora Le på svenskesiden.

<u>Verdi:</u>	Liten
<u>Antatte virkninger:</u>	Middels negativ.
<u>Antatt konsekvensgrad:</u>	Middels negativ.
<u>Vurdering av datagrunnlag:</u>	Dårlig, krever kulturminneregistrering.

Naturforhold

Storfugl, orrfugl og jerpe. Artskart viser funn av gaupe (sårbar) og gubbeskjegg (nær truet).

<u>Verdi:</u>	Middels
<u>Antatte virkninger/konsekvenser:</u>	Lite negativ
<u>Vurdering av datagrunnlag:</u>	Middels

Friluftsliv

Ingen registrerte friluftsjnteresser innenfor områder.

<u>Verdi:</u>	Liten
<u>Antatte virkninger/ konsekvenser:</u>	Liten negativt
<u>Vurdering av datagrunnlag:</u>	Godt

Konklusjon i høringsutkastet

Svært gode vindforhold. Meget lang trase til Brekke trafo. Lite friluftsjnteresser. Nær vassdraget Stora Le i Sverige. Det etableres kontakt med svenske myndigheter (kommunalt og regionalt) tidlig i høringsperioden.

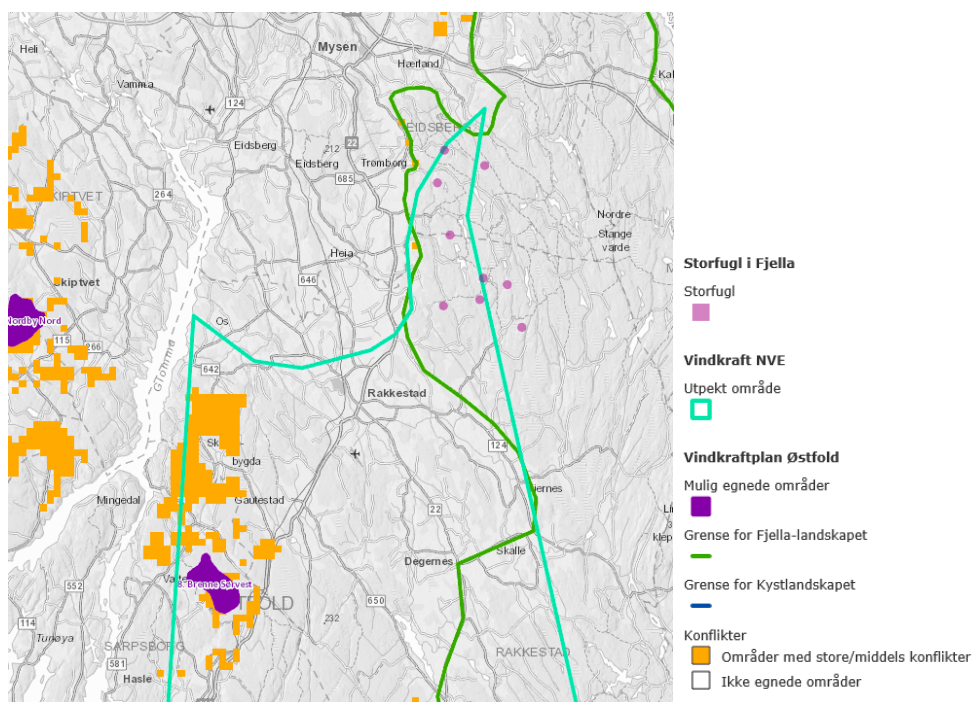
Vedlegg 4. Kunnskapsgrunnlaget

Miljø- og samfunn

NVE har utarbeidet 20 temarapporter om virkninger av vindkraftutbygging for miljø- og samfunnsinteresser. Rapportene ligger til grunn for utpekingen av de mest egnede områdene. Miljødirektoratet, Riksantikvaren, Forsvarsbygg og fylkesmannens reindriftsavdelinger har analysert og beskrevet verdier. NHO reiseliv, meteorologisk institutt og Avinor har bidratt med informasjon om viktige verdier.

Natur

Nordre del av Fjella har siden 1985 vært et studie- og overvåkingsområde for bestandsutvikling av skogsfugl (storfugl og orrfugl) under oppstart av professor Per Wegge ved UMB (universitetet for miljø og biovitenskap) og seniorforsker Jørund Rolstad ved NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi) og videreført av lokale krefter under ledelse av preparant Per Kristiansen, Mysen. Det er utarbeidet årlige rapporter fra takseringer hver vår og høst som er finansiert av fylkesmannen i Østfold, Østfold fylkeskommune og Eidsberg, Marker og Rakkestad kommuner. Få andre steder har en slik kontinuitet i overvåking av skogsfugl. Innenfor nordre del av NVE's prioriterte område inngår 8 tiurleiker med til sammen 35- 40 tiurer og to orrfuglleiker, og området har en skogsfugltetthet blant de aller høyeste i Norge. Se kart over tiurleiker i nordre del av NVE's prioriterte område i vedlegg 4.



Referanse:

<https://docplayer.me/16215444-Ostfold-fylkeskommune-fylkesmannen-i-ostfold.html>

Næringsutvikling og verdiskaping

NVE sin rapport bygger på nyere studier av økonomiske ringvirkninger av vindkraftverk på regionalt og lokalt nivå. Hovedkonklusjonen i rapporten er at vindkraftverk bidrar til regional verdiskaping, og først og fremst på lokalt nivå. Graden av verdiskaping varierer imidlertid betydelig, avhengig av størrelse på vindkraftverket og hva slags aktører det er inngått avtale med og på hvilke betingelser. Andelen av totalinvesteringen i et livsløpsperspektiv og verdiskapingen knyttet til dette er generelt lav på lokalt nivå.

Verdiskapingen kan skje i to faser ved etablering av vindkraftverk: anleggsfasen og driftsfasen. Det er ingen produsenter av vindkraftturbiner eller -systemer i Norge. Verdiskapingen i anleggsfasen er knyttet til ulike typer entrepriser knyttet til vei-, grunn- og anleggsarbeider samt eventuelle leveranser av el-utsyr, kabler etc. i den grad lokale leverandører benyttes til dette. Denne type verdiskaping er prosjektbasert og midlertidig. Det kan også skapes noen arbeidsplasser knyttet til driftsfasen så lenge det er snakk om tilsyn og ordinært vedlikehold som ikke krever spesialkompetanse. Det er imidlertid vanlig at oppgaver i driftsfasen ivaretas av vindkraftanleggets egne spesialister i driftsfasen – særlig ved større anlegg - med marginal betydning for lokalt arbeidsmarked og verdiskaping.

Inntektene over tid ser derfor ut til å komme de til gode som har avgitt areal til anlegget – grunneierne – samt vertskommunene i kraft av f.eks. eiendomsskatt.

I vurderinger av økonomiske ringvirkninger av vindkraftanlegg må også alternativkostnader tas i betraktning. Vindkraftverk legger beslag på store arealer som kan benyttes til andre næringsformål, f.eks. landbruk, reiseliv (hyttebygging), jakt- og fiske m.m.

Rapporten konkluderer med at det er *sannsynlig* med lokal og regional verdiskaping knyttet til vindkraftverk, samtidig som tiltaket kan være til hinder for annen næringsutvikling og verdiskaping.

Klimaavtrykk

I forbindelse med rapporten er det gjort en gjennomgang av livssyklusanalyser for vindkraft. Studiene viser at klimaavtrykket til vindkraft i et livssyklusperspektiv er på mellom 3 og 46g CO₂/kWh. Til sammenligning er klimaavtrykket til kullkraft og gasskraft på henholdsvis ca. 1000 g CO₂/kWh og 500 g CO₂/kWh, avhengig av effektiviteten på kraftverkene, mens vannkraft ligger på 4-22 g CO₂/kWh, solkraft er 19-80g CO₂/kWh, og kjernekraft 8-45 g CO₂/kWh. Kildene til utslipp fra vindkraftverk kommer hovedsakelig fra transporten av turbinene og fra produksjon av betong til fundamentering. Utslipp av klimagasser relatert til arealbruksendringer og bearbeiding av jordsmonn i forbindelse med anleggsarbeid avhenger av gjenbruk av jordmasser, lokalklima, hva slags jordtype som bearbeides og hvordan bearbeidingen gjøres. Å produsere komponentene som inngår i en vindturbine krever energi. Tiden det tar for en vindturbine å produsere den samme mengden energi som det kreves for å produsere turbinen, er ifølge gjennomgåtte studier mellom 3-7 måneder. På grunn av teknologiutviklingen, herunder installert effekt, lengre rotorblader og bedre styringssystemer, er det sannsynlig at energitilbakebetalingstiden til dagens vindturbiner ikke vil overstige 3-5 måneder. I et livssyklusperspektiv kan ulike energiteknologier påvirke miljøet gjennom blant annet forsuring, eutrofiering, økotoksikologi og utslipp av ozonpåvirkende gasser. De

gjennomgåtte studiene viser at miljøpåvirkningen fra vindkraft er betydelig lavere sammenlignet med kull- og gasskraft.

Jordbruk

Generelt vurderes utbygging av vindkraft i Norge å medføre begrensede virkninger for landbrukets ressursgrunnlag. I enkelte konsesjonssaker kan det imidlertid være viktig å ta hensyn til landbruk, særlig hvis vindkraftverket planlegges i områder med dyrka mark og gode beiteressurser.

NVE beskriver følgende kilder som nyttige: NIBIO's temakart med verdifull dyrka og dyrkbar mark og særlig verdifulle beiteressurser.

Fylkesplanen «Østfold mot 2050» har retningslinjer, som sier at «Dyrka mark skal ikke tas til utbygging». Vi spiller derfor inn at alle verdiklassene på NIBIOS jordkvalitetskart må hensyntas i det videre arbeidet, ikke bare de høyeste verdiklassene.

I Norge er det knapt nok aktuelt å etablere vindkraftverk på dyrket mark, men vi kan komme i situasjoner hvor infrastrukturen mellom turbiner kan komme i konflikt med dyrket mark.

Fylkestinget har vedtatt (23.11.2017) at:

1. Ved oppstart av nye samferdselsprosjekter som berører mer enn 10 daa dyrket mark vurderes muligheten for jordflytting.
2. I prosjekter som berører dyrket mark, men der det ikke vurderes jordflytting, avsettes kr 20 pr m² dyrket mark
3. Det innarbeides kostnader i det enkelte prosjekt tilsvarende kr 200 pr m² i vei som berører dyrket mark i prosjekter hvor det vurderes jordflytting
4. Midlene sette på et fond som kan søkes når det skal gjennomføres nydyrking eller reetablering av dyrket mark ved jordflytting. Midlene skal også dekke det merarbeid som gjøres i forbindelse med kartlegging av mulighetene for jordflytting i planleggingsfasen.
5. Ordningen evalueres når det foreligger erfaringer fra 5 ulike prosjekter
6. Fylkestinget tar stilling til eventuell jordflytting i forbindelse med oppstart av nye samferdselsprosjekter

Skogbruk

Temarapporten sier at i de fleste sakene som er behandlet til nå er det atkomstveier og kraftledninger som påvirker produktiv skog. I disse sakene konkluderes det med at vindkraftprosjektene ikke medfører vesentlige virkninger for produktiv skog. Dette begrunnes med at arealbeslaget som følge av etablering av vei eller kraftledning er begrenset og at arealet som påvirkes utgjør en svært liten del av ressursgrunnlaget for skogbruket i området. Gode drifteveier pekes på som fordel for skogbruket og ved ev brann, mens for tidlig avvirkning pga utbygging trekkes frem som ulempe.

Beiteområder

Planområdene for vindkraftverk i Norge har til nå i hovedsak berørt utmarksbeiter, mens

atkomstveier og kraftledninger i noen tilfeller også har berørt innmarksbeiter. Vindkraftverk medfører ikke vesentlige virkninger for beiteressurser, da det direkte arealbeslaget er begrenset. Det pekes på som ulempe at beiteressursene ikke kan utnyttes som før mens utbyggingen foregår.

Mineralske ressurser

NVE beskriver at samlokalisering av vindkraftverk og mineralforekomster i drift kan medføre både positive og negative virkninger for mineralske ressurser. Det er viktig å ta hensyn til mineralske forekomster som vurderes å være drivverdige i dag eller i løpet av vindkraftverkets levetid. Dette gjelder særlig forekomstene som vurderes som nasjonalt/internasjonalt viktige.

NVE mener at områder med internasjonalt og nasjonalt viktige mineralske forekomster som vurderes å være drivverdige i dag eller i løpet av vindkraftverkets levetid, ikke er de mest egnede områdene for vindkraft i Norge. Disse er ekskludert i NVE sin analyse.

Vi spiller inn at regionalt viktige uttaksområder kan ha stor betydning i en region/fylket, og at dette også må tillegges vekt når det vindkraftutbygging skal lokaliseres.

Organisert luftsport og andre idretter

NVE har vurdert at luftsport er den idrettsaktiviteten som i størst grad kan bli påvirket av utbygging av vindkraftverk. Dette bør vektlegges i konsesjonssaker der det er aktuelt. Temarapporten peker på ulemper for f.eks skiløypetraseer, orienteringskart og klatremuligheter, og at dette er hensyn som må vurderes tas i hver enkelt sak. Vi spiller inn at, i tillegg til plassering av turbiner, så vil plassering av vei og kraftledninger også ha betydning for den organiserte idretten, og avbøtende tiltak må vurderes og sikres. I Østfold er det mindre flyplass (Rakkestad flyplass) i tillegg til Moss lufthavn Rygge og Forsvarets flystasjon på Rygge. ØFK har ikke oversikt over omfang av luftsport tilknyttet Rakkestad flyplass, men dette må vurderes og hensyntas i ev vindkraftsak.

Som bidrag til kunnskapsgrunnlag for Østfold spiller vi inn regional Vindkraftplan og de tematiske kartene til Fylkesplanen for Østfold. Disse finnes her:

<https://ostfoldfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=17910c6183874c2b92b630ff80bd226b>

https://www.ostfoldfk.no/f/p1/i9f00983b-9c1c-40ee-aa0a-57abee44d523/til-nett_regional-plan-vindkraft-100-endelig-vedtatt-plan-1.pdf

Vi viser også til innsynsløsning, hvor NVE sine data knyttet til Nasjonal ramme for vindkraft er lagt inn sammen med våre regionale planer:

<https://ostfoldfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=c743125473eb4c34921032528aea167d>

