



Arkivnr: 2014/10105-2

Saksbehandlar: Jan Nordø og Tore Slinning

Saksframlegg**Saksgang**

Utval	Saknr.	Møtedato
Kultur- og ressursutvalet		18.03.2014
Fylkesutvalet		27.03.2014

Norsk Vind Energi AS – Sveio vindkraftverk, og Rywind AS – Ryvarden vindkraftverk i Sveio kommune. Høyring av meldingar med forslag til utgreiingsprogram. Fråsegn.**Samandrag**

NVE har på høyring melding frå Norsk Vind Energi AS og Rywind AS forslag til utgreiingsprogram for Sveio vindkraftverk og Ryvarden vindkraftverk i Sveio kommune. Sveio vindkraftverk er planlagt med 12-20 vindturbinar med ein samla installert effekt på inntil 30-40 MW. Ryvarden vindkraftverk er planlagt med 8-15 vindturbinar med ein samla installert effekt på inntil 24-45 MW. Begge tiltakshavarane planlegg nettilknyting av vindkraftverket til eksisterande transformatorstasjon i Lid. Utan meir forsterking av nettet ut frå Lid enn det er planar om, er det ikkje kapasitet til begge kraftverka.

Både Ryvarden vindkraftverk og Sveio vindkraftverk vil bidra til måla i Klimaplan for Hordaland om satsing på ny fornybar energi, men planen for Ryvarden vindkraftverk er i høve naturmangfald, friluftsliv og landskap langt meir konfliktfilt enn planen for Sveio vindkraftverk.

I konsekvensvurderinga må ein difor utanom utgreiingar av vindtilhøve, linjekapasitet og økonomi, leggja særlig stor vekt på konsekvensane for naturmangfald, friluftsliv, landskap og kulturmiljø når ein vurderer og samanliknar dei to prosjekta.

Forslag til innstilling

1. Oversiktskart som syner eksisterande og planlagde kraftverk i området og område med særskilt vern, skal vera del av søknaden.
2. Sumverknader av Ryvarden vindkraftverk og Sveio vindkraftverk skal inngå i utgreiinga.
3. Kraftproduksjon må vurderast i høve til den lokale og regionale kapasiteten i nettet.
4. Det skal gjennomførast prøvemålingar av vind i planområdet.
5. Kart med innteikna kraftverk, tilkomstvegar, anleggsvegar, kraftliner, kabelgrøfter, tipper og andre arealinngrep som er naudsynte for å gjennomføra utbygginga, skal vera del av søknaden.
6. Det må utarbeidast støysonekart som også viser lågfrekvent støy, og tiltakshavar må kartleggja og illustrera skuggekast og refleksblink.
7. Det må stillast krav om grundig fotorealistisk visualisering med nærverknad og fjernverknad av tiltaket.
8. Flora, vegetasjon og fauna i planområdet og influensområdet må kartleggjast grundig og detaljert av tredje part med høg kompetanse på området. Hubro og særleg truga raudlisteartar skal prioriterast.
9. Konsekvensar for naturmangfald, friluftsliv, landskap og kulturminne og kulturmiljø må ha høg prioritet.
Utgreiingsprogrammet må ha særleg merksemd på Ryvarden fyr og Ryvardenmarka nord for fyret.
10. Lokalisering av vindturbinar i kombinasjon med landbruk må utgriast.
11. Som del av søknadsprosessen må fylkeskommunen som kulturminnestyremakt kontaktast for oppfylling av undersøkingsplikta etter kulturminnelova. Eventuell felles synfaring og pålegg om arkeologiske undersøkingar må vera oppfylt innan fylkeskommunen tar stilling til saka.
12. Som del av søknadsprosessen må planstatus i høve til kommuneplan avklarast.

Rune Haugsdal
fylkesrådmann

Bård Sandal
fylkesdirektør regional utvikling

Saksfremlegget er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift.

Fylkesrådmannen, 22.01.2014

1. Innleiing

Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) har motteke meldingar med forslag til utgreiingsprogram for Sveio vindkraftverk og Ryvarden vindkraftverk i Sveio kommune. Utbyggjarane er Norsk Wind Energi AS (Sveio) og Rywind AS (Ryvarden).

Utbyggjarane har utarbeidd meldingar med forslag til utgreiingsprogram. Målet med meldingane er å gje ein tidleg varsling av tiltaka. Gjennom høyring av meldingane ønskjer NVE innspeil om kva for utgreiinger som bør gjennomførast før utarbeiding av konsesjonssøknad for bygging og drift av vindkraftverka.

Søknaden er på høyring med frist 14.02.2014, men for å sikra forsvarleg politisk handsaming har Hordaland fylkeskommune fått utsett frist til 01.04.2014.

2. Meldingane

2. Områdeomtale



Fig. 2.1. Oversikt over regionen rundt det planlagde Ryvarden vindkraftverk

Ryvarden vindkraftverk ver planlagt heilt sørvest i Sveio kommune, om lag 5 km vest for Sveio sentrum og 1 km nordaust for Ryvarden kulturfyrt ved innseiglinga til Bømlafjorden. Planområdet dekkjer eit areal på 2,6 km². Området strekkjer seg i slake fjellryggar mellom 20-80 m.o.h. i vest-østleg retning.



Fig. 2.2. Landskapsbilete frå Ryvarden fyr som viser det aktuelle planområdet for Ryvarden vindkraftverk

Sveio vindkraftverk vert planlagt i området Håvåsen – Trehovdfjellet – Nordskogfjellet om lag 4 km nordaust for Ryvarden vindkraftverk og om lag 3 km nordvest for Sveio sentrum. Området reiser seg gradvis frå Bømlafjorden i vest og er prega av ein fjellrygg med høgste punkt på 169 m.o.h. i aust. Området ligg mellom 100-169 m.o.h..



Fig. 2.3. Lokalisering av Sveio vindkraftverk



Fig. 2.4. Planområdet for Sveio vindkraftverk sett frå høgderyggen i aust mot Børnlo i vest

2.2. Prosjektskildring

Ryvarden vindkraftverk er planlagt med 8-15 vindturbinar med ca. 3 MW effekt. Det tilseier ein installert effekt på 24-45 MW. Vindturbinane vil ha ei navhøgd på mellom 75-100 m og ei totalhøgd på mellom 125-150 m. Ryvarden har gode vindtilhøve, og det vil derfor sannsynlegvis vera naudsynt med klasse 1 vindturbinar. Desse turbinane vil kunne tåla ein gjennomsnittsvind mellom 8-10 m/s. Vindturbinar på 3 MW vil i følgje leverandørane trenga ein oppstillingsplass på ca. 1200 m².

Det interne kabelanlegget i vindkraftverket vil bestå av transformatorar og eit 22 kV jordkabelanlegg. Spenninga vil transformeras opp til 66 kV internt i parken før uttransportering til nettet. Netttilknytingen frå det interne kabelanlegget vil vera med delvis jordkabel og delvis luftstrekks fram til eksisterande transformatorstasjon på Lid. Ny leidningstrasé vil følgja eksisterande 22 kV leidning fram til transformatorstasjonen. Ved trafoen på Lid vil vindkraftverket bli tilknytt 66 kV-nettet.

Det vil bli behov for ca. 7-8 km ny veg i planområde. Vegen vil ha grusdekke og vera mellom 5-6 m brei.

Eit større kaianlegg ligg i Mølstrevågen, rundt 500 m sør for planområdet. Det er planen å ilandføra vindturbinane her.

Sveio vindkraftverk er planlagt med 12-20 vindturbinar med 2-2,5 MW effekt, dvs. ein installert effekt på inntil 30-40 MW. Vindturbinane vil ha ei navhøgd på 60-80 m og ein rotorstorleik på 60-80 m, dvs. ei totalhøgd på opp til 120 m.

Dei ulike komponentane til vindturbinane er planlagt lossa i land anten over kai i Buavåg nord for planområdet eller over kai i Mølstrevåg. Kaien og vegen fram til vindparken må tåla eit akseltrykk på inntil 12 tonn. Det interne vegnettet vil bestå av grusvegar mellom kvar vindturbin med ei breidd på om lag 5 m.

I vindkraftverket vil krafta med ein spenning på 22 kV gå i kabel som vert lagt i vegskulder i det interne vegnettet. Tiltakshavar planlegg nettilknyting av vindkraftverket til eksisterande transformatorstasjon på Lid, med ny 66 kV leidning som vil følgja eksisterande leidningstrasé.

3. Verknad for natur og samfunn

3.1. Ryvarden vindkraftverk

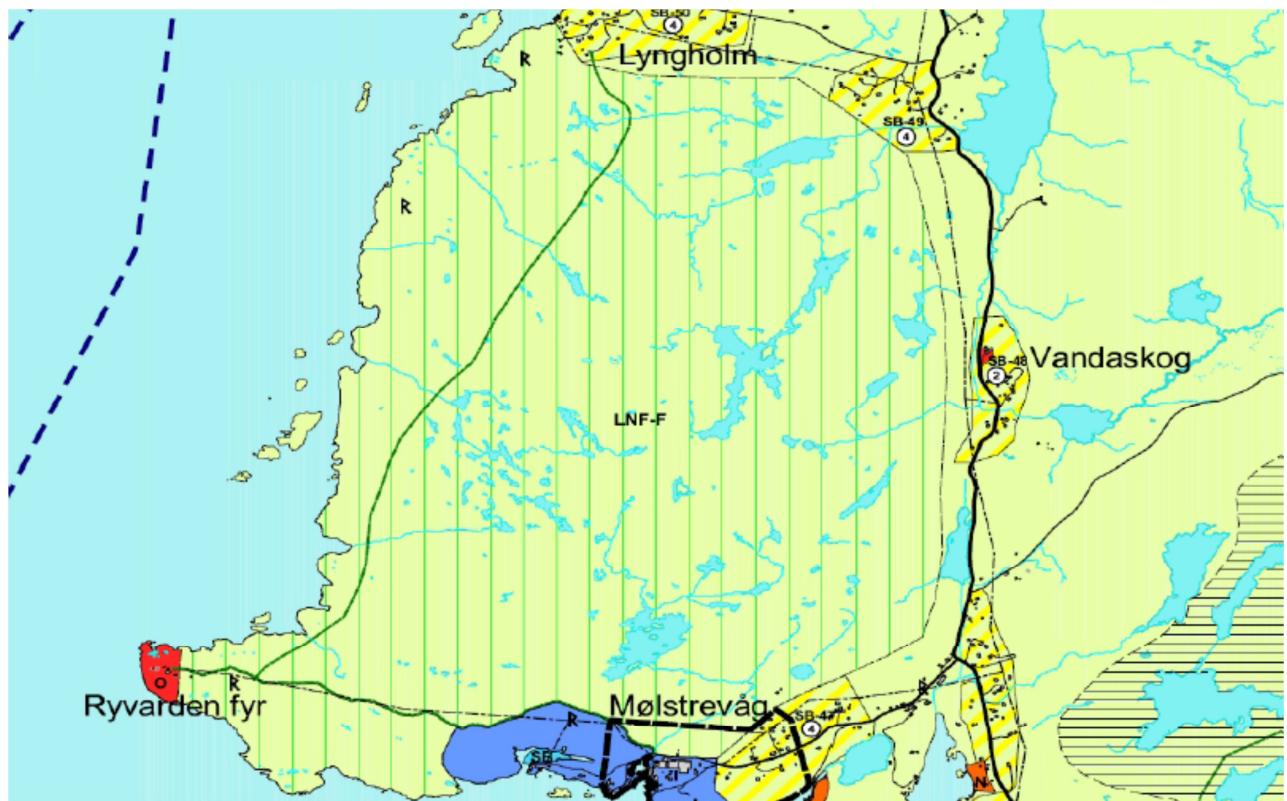


Fig. 3.1. Kommunale planar i nærområdet til det planlagde Ryvarden vindkraftverk. Nordsjøløpa er vist i grønt frå Ryvarden fyr gjennom Ryvardenmarka til Lyngholm.

Kulturminne og kulturmiljø

Iflg. Ecofact AS er det ikkje funne registrerte kulturminne inne i sjølve planområdet, men det blei funne nokre automatisk freda kulturminne i influensområdet. Nord og nordvest for planområdet er det registrert gravfelt og gravrøys frå bronsealder (sjå fig. 3.1). I tillegg finst det nokre registrerte kulturminne frå bronse- og jernalder sør for planområdet.

Om lag 1 km frå planområdet ytst på Ryvarden ligg kulturmiljøet Ryvarden kulturfyr og Flokavarden. Dette har vore eit landemerke i 1100 år. Fyret er frå 1849, og er dermed ein SEFRAK-registrert bygning (landsomfattande register over bygningar oppførte før 1900). Fyret er plassert ved Flokavarden, truleg Noregs eldste kjente sjømerke. I 1984 ble det slutt på Ryvarden som bemanna fyrvaktarstasjon. I tillegg til fyret står det ei lita løe, nokre uthus, to bustader og eit reiskapshus her. Fyret har fått tildelt kvalitetsmerket «Olavsrosa» av norsk kulturarv. Ryvarden kulturfyr er Sveio kommunes tusenårsstad, og har i tillegg eit minnesmerke over Sleipner-forliset som skjedde like ved.

Vindkraftverket vil truleg ikkje påverka Ryvarden kulturfyr direkte, men indirekte.

Landskap

Plan- og influesområdet mellom Ryvarden i sør og Lyngholmen i nord består stort sett av småkupert kystlandskap med ein mosaikk av lyng og einer.

Planområdet ligg i landskapsområde 20, kystbygdene på Vestlandet, og underregion 20.1, Øygarden/Karmøy (Pusmann 2005). Etter rapporten «Verdirapportering av landskap i Hordaland fylke» har landskapet i planområdet, ved og rundt Ryvarden, fått middels verdi. Etter skala i rapporten betyr middels verdi vanleg førekommende landskap i regional sammenheng, og/eller over gjennomsnittet lokalt.

Biologisk mangfold

Det er fleire naturtypar i planområdet og området rundt. Ecofact AS påpeiker at planområdet ligg i det største attverande kystlyngheiområdet i Sveio kommune. Kystlyngheia ligg i eit kupert terregn med lausmassar og mykle fjell i dagen. Om lag 50 % av arealet er utan vegetasjon og har stor grense til sjøen som gir inntrykk av eit oceanisk heilandskap. Lokaliteten er vurdert som viktig på grunn av storleiken på området. I sørsvende lier er den raudlista purpurlyngen vanleg. I framstillinga til Direktoratet for naturforvaltning (DN) står det at området truleg er lite beita dei siste åra, og at det står i fare for å gro att over tid.

I rovdatabasen er det registrert hekkande hubro innanfor planområdet. Ved Glitsholmen og Midholmen, som ligg i influensområdet sør for planområdet, finst det viktige yngleområde for ærfugl, desse er i naturbasen verdsett til verdi B. Det er også truleg at det finst hekkande havørn i influensområdet vest for planområdet.

Inngrepsfrie naturområde og verneområde

Det er ingen verna naturområde i planområdet eller i influensområdet, men planområdet er i eit større inngrepsfritt naturområde (INON) sone 2, dvs. 1-3 km frå tyngre tekniske inngrep. Ved realisering av vindkraftverket vil dette INON-området falla bort.

Friluftsliv

Det er ikkje statleg sikra friluftsområde inne i sjølve planområdet. I influensområdet, om lag 1 km sørvest for planområdet ligg Ryvarden kulturfyr. Fyret og bygningsmassen og tunet rundt har status som statleg sikra friluftsområde. Bruken av fyret er nasjonal, og talet på besökande har vore om lag 30 000 turistar i året. Etter opplysningar frå driftsansvarleg på fyret på orienteringsmøte med NVE 20.01.2014 var talet i fjor på rundt 40 000.

I følgje nettstaden til Sveio kommune er Ryvardenmarka nord for Ryvarden kulturfyr eigna som turområde med første etappe nordover på Nordsjøløypa. Stien er enkel og også eigna for barn og eldre. I følgje nettstaden UT.no (Den norske turistforening) gjev turen ei «flott oppleveling i karrig, steinprega kystlandschap med hav og høg himmel i vest».

Samfunn

Ved etablering av Ryvarden vindkraftverk vil Sveio kommune i følgje tiltakshavar få ein stabil inntekt i form av eigedomsskatt. I tillegg vil involverte grunneigarar få ein ekstra årleg inntekt. Det vil også vera naudsynt å ha to til fire lokale årsverk i heile vindkraftverkets levetid. I driftsperioden og spesielt i byggjepериодen vil det vera eit monaleg stort behov for lokale leveransar og lokal arbeidskraft.

Ferdigbygd vil det planlagde vindkraftverket kunne produsera fornybar energi på 75-140 GWh, noko som vil kunna forsyna om lag 3 700-7 000 husstandar.

Utbygging av vegnettet kan gjera området rundt Ryvarden kulturfyr meir tilgjengeleg for rørslehemma menneske. Vegnettet kan dessutan frigje område til beitebruk og vedlikehald av kystlyngheia som karakteriserer området. Vindkraftverket vil ikkje få konsekvensar for viktig produksjonsskog.

Vindturbinar i drift vil medføra noko støy frå rotasjon og maskin. Det planlagde vindkraftverket er i følgje tiltakshavar minst 750 meter frå nærmeste nabo og ein venter ikkje at støy vil bli sjenerande. Skuggekast,

refleksblink og markeringlys er visuelle forstyrringar som saman med støy generelt kan føra til lågare livskvalitet og lågare eigedoms- og bustadpriser i nærliken av vindkraftverk.

3.2. Sveio vindkraftverk

Kulturminne og kulturmiljø

Det blei sommaren 2012 dokumentert at varde på Leitefjellet heilt vest i planområdet stammar frå bronsealderen. Dette er eit automatisk freda kulturminne. Det er elles ikkje kjent at utbyggingsplanane vil ha følgjer for kjende freda kulturminne.

Landskap

Planområdet Havåsen – Trehovdfjellet – Nordskogfjellet er prega av ein fjellrygg og ligg mellom 100-169 m.o.h.. Vegetasjonen er i hovudsak gras, lyng og noko myr. Landskapet har same klassifisering og verdivurdering som landskapet i planområdet til Ryvarden vindkraftverk, sjå over.

Biologisk mangfald, inngrepsfrie naturområde og verneområde

I planområdet finn vi kystlynghei, som i artsdatabanken for naturtypar er raudlista og kategorisert som sterkt trua. Det er registrert ein hubrolokalitet rett vest for planområdet.

Inngrepsfrie naturområde og verneområde

Planområdet vil ikkje koma i konflikt med verna eller verneverdige naturområde, men eit mindre inngrepsfritt naturområde (INON) midt i planområdet vil gå bort viss vindkraftverket vert bygd ut.

Friluftsliv

I følgje tiltakshavar er området i dag lite brukt som turområde, men er synleg frå andre turområde som Emberlandsnipa og Bømlafjorden.

Området som vert nytta til vindpark, vil ikkje bli avstengt, men opplevingsverdien vil bli endra m.a. på grunn av visuell påverknad og støy.

Samfunn

Sveio vindkraftverk kan i følgje tiltakshavar produsera omrent 120 GWh med fornybar energi. Dette svarar til forbruket til om lag 6 000 husstandar.

Etablering av Sveio vindkraftverk vil i følgje tiltakshavar gje positive lokale ringverknader m.a. for grunneigarar, Sveio kommune og for ulike leverandørar. I anleggsperioden vil det vera behov for leveransar av varer og tenester både lokalt og regionalt. Det vil også vera behov for ein del leveransar i driftsfasen. Drift av vindkraftverket vil krevja eit lite fast personell på 2-3 årsverk.

Delar av området vert nytta til beite. Vegbygging inn i området kan gjera det lettare å utnytta og ta vare på kystlyngheia. Det finst ingen kjente funn av andre utnyttbare ressursar i området.

Vindturbinar i drift vil gje noko støy i form av ein svisjande lyd og lavfrekvent motordur. Ved lav sol kan skyggekast verke forstyrrende på nærliggjande omgjevnader. Det same kan refleksblink og markeringslys.

4. Vurdering av forslag til utgreiingsprogram

Hordaland fylkeskommune har vurdert meldinga som sektormynde for kulturminne. I vurdering av utgreiingsprogrammet i høve til regionale omsyn har vi nytta Klimaplan for Hordaland 2010-2020, Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke¹ og Område for friluftsliv². Det er vidare referert til retningsliner i Fylkesdelplan for vindkraft 2000-2012 og verdikart for biologisk mangfald, inngrepsfrie naturområde og friluftsliv i Fylkesdelplan for småkraftverk i Hordaland 2009-2012 då verdikarta i denne planen er oppdaterte i høve til karta i vindkraftplanen.

Klimaplan for Hordaland slår fast følgjande overordna mål og strategiar for energiproduksjonen:

Mål for energi: *Energibruken skal reduserast og gjerast berekraftig gjennom effektivisering og bruk av ny fornybar energi. Innan 2030 skal energibehovet til alle føremål i største mogleg grad dekkjast av fornybare energikjelder utan tap av naturmangfald.*

Strategi C: Hordaland skal vera ein føregangsregion i produksjon av fornybar energi

Delmål 9: *Hordaland skal produsera energi frå fornybare kjelder og med minst mogleg arealkonflikter. Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket. Jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk.*

Fylkesdelplan for vindkraft 2000-2012 gjev retningsliner for oppstilling av vindturbinar i Hordaland. Særleg relevant for fylkeskommunen si vurdering av utgreiingsprogrammet er pkt. 3, 6 og 7.

3. *Ein bør først prioritera utbygging på stadene der vindressursen er best.*

6. *Vindmøller bør lokalisera slik at dei ikkje kjem i vesentleg konflikt med naturvernområde, område som er viktige av omsyn til kulturminne/kulturmiljø, eller område som er viktige for friluftsliv og rekreasjon.*

- *Vindmøller må ikkje lokalisera i område som er verna etter naturvernlova eller kulturminnelova.*
- *Ein bør vera varsam med plassering i andre område med store naturverdiar og tett opptil verna område.*
- *Vindmøller bør lokalisera slik at dei ikkje kjem i konflikt med viktige kulturminne og kulturmiljø eller verdfulle kulturlandskap.*
- *Vindmøller bør lokalisera slik at dei ikkje kjem i vesentleg konflikt med viktige område for friluftsliv og rekreasjon.*
- *Ein bør ta omsyn til viktige verdiar i strandsona ved lokalisering av vindmøller.*

7. *Vindmøller bør lokalisera slik at dei ikkje skapar problem med støy og visuell uroing ved bustader og fritidsbustader, kyrkjer og gravplassar.*

4.1. Ryvarden vindkraftverk

Kulturminne og kulturmiljø

Hordaland fylkeskommune har eit særleg ansvar for å ivareta kulturminneinteressene, og tiltaka sin verknad på kulturminne og kulturmiljø skal avklarast og vurderast med tanke på verneverdi. I tillegg til fornminne og bygningar/bygningsmiljø, gjeld dette også steingardar, gamle ferdselsårer, utmarksminne, tekniske kulturminne og kulturlandskap.

¹Aurland naturverkstad, 2011. På oppdrag frå Hordaland fylkeskommune.

²Kartlegging og verdsetting av regionalt viktige friluftsområde i Hordaland, Hordaland fylkeskommune og Fylkesmannen i Hordaland, 2008.

I våre arkiv er det ikkje kjend automatisk freda kulturminne i sjølve tiltaksområdet, men ved sjøen rett nord for plangrensa, ligg eit gravfelt i utmarka til garden Lyngholm på gnr. 58, bnr. 4 og 64. I nærområdet er det også tidlegare registrert ei stor gravrøys ved garden Lyngholm på gnr. 57, bnr. 4, samt ei gravrøys like aust for Ryvarden fyr på gnr. 61, bnr. 1, 5 og 6. I tillegg til Ryvarden fyr, er det tett med SEFRAK-registrerte bygningar og ruinar i kulturmiljøet på dei kringliggande gardane. Gravrøysene er etter alt å døme knytte til busetting i bronse- og jernalder på gardane i nærlieken, og tiltaksområdet blir vurdert til å ha stort potensiale for å kunne innehalda spor etter forhistorisk ressursutnytting av desse utmarksområda.

Meldinga har fleire gode punkt om kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap. Kulturlandskap er eit emne det er viktig å sette fokus på, anten som del av tema om kulturminne eller som del av tema om landskap. Vi er såleis nøgd med at vidare utgreiing skal inkludera både dei natur- og kulturhistoriske dimensjonane ved landskapet.

Når det gjeld nyare tids kulturminne, er det viktig at ikkje berre kjende bygningar/bygningsmiljø som går fram av registra blir omtalt, men også andre synlege kulturminne som ikkje er registrert. Erfaringsmessig vil dette innebera kartfesting av steingardar, gamle ferdsselsårer, utmarksminne, tekniske kulturminne og kulturlandskap. Til slik kartfesting ute i terrenget, og især vurderinga av potensialet for funn av ukjende automatisk freda kulturminne, er det naudsynt med arkeologifagleg kompetanse. Vi er nøgde med at dette blir framheva som ei anbefaling i planprogrammet, og bør vera ein føresetnad for utgreiinga av tema om kulturminne.

Landskap

I «Verdivurdering av landskap i Hordaland» vert utbyggingsområdet i Ryvardenmarka kategorisert som open fjordmunning av middels verdi og kysthei som vanleg førekommende landskapstype.

Storskala breie fjordmunningar som Bømlafjorden er på grunn av storlek og avstand mellom fjordsider i utgangspunktet robuste for endring av landskapskarakteren. Vindkraftverket vil likevel eksponera fjordsida i Sveio så mykje at det vil kunne verka inn og endra viktige trekk ved landskapskarakteren.

Konfliktpotensialet for temaet landskap vert vurdert som middels.

Biologisk mangfold

Samanhengande kystlynghei av oseanisk karakter dekker heile utbyggingsområdet. I naturtypebasen til Direktoratet for naturforvaltning (DN) vert området framheva med middels verdi. Slike store samanhengande område er det ikkje mykje av i Hordaland, og som naturtype er kystlynghei raudlista. Planområdet er dessutan habitat for raudlisteartar som purpurlyng og hekkande hubro. I influensområdet er det ynglande ærfugl og truleg hekkande havørn.

Konfliktpotensialet for temaet biologisk mangfold vert vurdert som middels til stort.

Inngrepstilfelle område

DN har registrert ein større del av planområdet som INON av middels verdi. Ved realisering av vindkraftverket vil dette største INON-området i Sveio falla bort.

Konfliktpotensialet vert vurdert som stort for temaet.

Friluftsliv

I «Område for friluftsliv» vert utbyggingsområdet i Ryvardenmarka verdsett til stor verdi som regionalt friluftsområde. Området ligg like nord for Ryvarden kulturfyr, som er eit svært viktig statleg sikra

friluftsområde med over 30 000 besøkjande pr. år. Frå Ryvarden fyr går første etappe av Nordsjøløypa gjennom planområdet til Lyngholm i nord.

Konfliktpotensialet vert vurdert som svært stort for temaet.

Samfunn

Vegnett kan frigje utbyggingsområdet til beitebruk og vedlikehald av kystlyngheia. Tiltaket vil sannsynlegvis ikkje koma i konflikt med skogsproduksjon. For temaet landbruk vert konfliktpotensialet vurdert som lite.

Tiltaket kan medføra støy, skuggekast, refleksblink og sjenerande markeringslys for bustader, fritidshus og andre bygningar nær planområdet. Konfliktpotensialet er usikkert.

Oppsummering

Ryvarden vindkraftverk vil med ein årsproduksjon på 75-140 GWh bidra til målet i Klimaplan for Hordaland om ny fornybare energi. Konfliktpotensialet i høve til landskap, naturmangfold og i sær friluftsliv vert likevel vurdert som så høgt at det må stillast krav om svært grundige konsekvensvurderingar. Slik prosjektet på noverande tidspunkt er framstilt i meldinga med dei konfliktane det medfører, vil ikkje Hordaland fylkeskommune tilrå utbygging

I konsekvensvurderinga må det m.a. stillast krav om grundig fotorealistisk visualisering med nærverknad og fjernverknad av tiltaket. Flora, vegetasjon og fauna i planområdet og influensområdet må kartleggjast grundig og detaljert av tredje part med høg kompetanse på området. Det må utarbeidast støysonekart som også viser lågfrekvent støy, og tiltakshavar må kartfesta og illustrera skuggekast og refleksblink.

I samband med konsekvensutgreiinga må konfliktgraden mellom tiltak og kulturminne, både automatisk freda kulturminne, kulturminne frå nyare tid og kulturlandskap, gå klart fram. Verneverdiene av dei ulike kulturminna bør drøftast i konsekvensutgreiinga, og det bør gjerast greie for korleis ein kan ta vare på dei som er verdifulle og eventuelt foreslå avbøtande tiltak.

Ettersom dette er ei kraftsak, meiner Hordaland fylkeskommune at ei eventuell arkeologisk registrering bør gjennomførast i tilknyting til konsekvensutgreiinga, slik at ein kan ha mest mogeleg informasjon for handa i samband med vurderinga av dei ulike utbyggingsalternativa og når konsesjonsavgjerdene skal fattast. Arkeologisk registrering på konsekvensutgreiingsstadet gjer at ein relativt tidleg i planprosessen kan fastslå verknadane av planlagde inngrep og eventuelt fremje avbøtande tiltak. Vi gjer merksam på at planane må reviderast, eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som dispensasjonsmynde, dersom det viser seg at tiltak kjem i konflikt med automatisk freda kulturminne.

Det er ikkje lagt inn økonomiske vurderingar av prosjektet i meldinga. Det er viktig at pålitelege anslag for investerings-, drifts- og vedlikehaldskostnader blir ein del av konsesjonssøknaden. I den samanhengen må grundige analyser av vindressursane ha høg prioritet. Viss ikkje det er gjort, må tiltakshavar gjennomføra prøvemålingar av vind i planområdet.

Evt. avvikling og nedlegging av anlegga må bli fyldestgjerande utgreidd i konsekvensvurderinga.

4.2. Sveio vindkraftverk

Kulturminne og kulturmiljø

Hordaland fylkeskommune har eit særleg ansvar for å ivareta kulturminneinteressene, og tiltaka sin verknad på kulturminne og kulturmiljø skal avklarast og vurderast med tanke på verneverdi. I tillegg til fornminne og bygningar/bygningsmiljø, gjeld dette også steingardar, gamle ferdselsårer, utmarksminne, tekniske kulturminne og kulturlandskap.

I våre arkiv er det kjend eit automatisk freda kulturminne på Leitefjellet, heilt sørvest i planområdet. Dette er ei stor gravrøys som mest truleg skriv seg frå bronsealderen. Røysa er bygd opp av stein som har blitt frakta opp til toppen av fjellet 119 moh., og er i nyare tid nytta som varde. Vi har ikkje kjennskap til kulturminne i dei andre delane av planområdet, men gravminnet på Leitefjellet, funn av gravrøyser langs kysten og nyleg påviste forhistoriske dyrkingslag på Nyland, vitnar om rike gardar i nærleiken som må ha nytta desse fjella som eit viktig utmarksområde. Tiltaksområdet blir difor vurdert til å ha stort potensiale for å kunne innehalda spor etter forhistorisk ressursutnytting, og ein kan heller ikkje sjå bort i frå at det ligg fleire gravminne innanfor plangrensa som ikkje er registrerte.

Meldinga har fleire gode punkt om kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap. Kulturlandskap er eit emne det er viktig å setja fokus på, anten som del av tema om kulturminne eller som del av tema om landskap. Vi er såleis nøgde med at vidare utgreiing skal inkludera både dei natur- og kulturhistoriske dimensjonane ved landskapet.

Når det gjeld nyare tids kulturminne er det ikkje berre kjende bygningar/bygningsmiljø som skal omtalast, men også andre synlege kulturminne som ikkje er registrerte. Erfaringsmessig vil dette innebera kartfesting av steingardar, gamle ferdselsårer, utmarksminne, tekniske kulturminne og kulturlandskap. Til slik kartfesting ute i terrenget, og især vurderinga av potensialet for funn av ukjende automatisk freda kulturminne, er det naudsynt med arkeologifagleg kompetanse. Dette bør vera ein føresetnad for utgreiinga av tema om kulturminne.

Landskap

I «Verdivurdering av landskap i Hordaland» vert utbyggingsområdet Havåsen – Trehovdfjellet – Nordskogfjellet kategorisert som vanleg førekommende landskapstype. Konfliktpotensialet vert vurdert som lågt for temaet.

Biologisk mangfold

I planområdet er det kystlynghei, som er raudlista. Det er registrert hubro, som er raudlista, vest for planområdet. Konfliktpotensialet vert vurdert som middels for temaet.

Inngrepstofte område

Eit mindre INON-område midt i planområdet vi gå bort om vindkraftverket blir bygd. Konfliktpotensialet vert vurdert som middels for temaet.

Friluftsliv

I «Område for friluftsliv» er det ikkje knytt spesielle regionale interesser til planområdet. Området er likevel synleg frå andre turområde. Konfliktpotensialet vert vurdert som lågt til middels for temaet.

Samfunn

Vegnett kan frigje utbyggingsområdet til beitebruk og vedlikehald av kystlyngheia. For temaet jordbruk vert konfliktpotensialet vurdert som lite, men det er noko uklart korleis evt. skogsproduksjon blir påverka.

Tiltaket kan medføra støy, skuggekast, refleksblink og sjenerande markeringslys for bustader, fritidshus og andre bygningar nær planområdet. Konfliktpotensialet er usikkert.

Oppsummering

Sveio vindkraftverk vil med ein årsproduksjon på om lag 120 GWh bidra til målet i Klimaplan for Hordaland om ny fornybar energi. Konfliktpotensialet er lågare enn for Ryvarden fyr, men det må likevel stillast krav

om ei grundig konsekvensvurdering som gjer greie for verknader av tiltaket for miljø, naturressursar og samfunn.

I konsekvensvurderinga må det m.a. stillast krav om grundig fotorealistisk visualisering med nærverknad og fjernverknad av tiltaket. Flora, vegetasjon og fauna i planområdet og influensområdet må kartleggjast grundig og detaljert av tredje part med høg kompetanse på området. Det må utarbeidast støysonekart som også viser lågfrekvent støy, og tiltakshavar må kartfesta og illustrera skuggekast og refleksblink.

Konsekvensar for friluftslivet er usikre. Både bruk og potensial for friluftsliv i planområdet og negative konsekvensar for influensområdet må difor kartleggjast og vurderast grundig. Det gjeld ikkje minst dei mykje brukte friluftsområda på og nord for Ryvarden kulturfyr (Ryvardenmarka).

I samband med konsekvensutgreiinga må konfliktgraden mellom tiltak og kulturminne, både automatisk freda kulturminne, kulturminne frå nyare tid og kulturlandskap, gå klart fram. Verneverdien av dei ulike kulturminna bør drøftast i konsekvensutgreiinga, og det bør gjerast greie for korleis ein kan ta vare på dei som er verdifulle, og eventuelt foreslå avbøtande tiltak.

Ettersom dette er ei kraftsak, meiner Hordaland fylkeskommune at ei arkeologisk registrering for å få oppfylt undersøkingsplikta i høve § 9 i kulturminnelova, bør gjennomførast i tilknyting til konsekvensutgreiinga. Slik sett vil ein ha mest mogeleg informasjon for handa i samband med vurderinga av dei ulike utbyggingsalternativa, og når konsesjonsavgjørda skal fattast. Arkeologisk registrering på konsekvensutgreiingsstadiet gjer at ein relativt tidleg i planprosessen kan fastslå verknadane av planlagde inngrep, og eventuelt fremja avbøtande tiltak. Vi gjer merksam på at planane må reviderast, eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som dispensasjonsmynde, dersom det viser seg at tiltak kjem i konflikt med automatisk freda kulturminne.

Det er ikkje lagt inn økonomiske vurderinger av prosjektet i meldinga. Det er viktig at pålitelege anslag for investerings-, drifts- og vedlikehaldskostnader blir ein del av konsesjonssøknaden. I den samanhengen må grundige analyser av vindressursane ha høg prioritet. Viss ikkje det er gjort, må tiltakshavar gjennomføre prøvemålingar av vind i planområdet.

Evt. avvikling og nedlegging av anlegga må bli fyldestgjerande utgreidd i konsekvensvurderinga.

5. Sluttvurdering og tilråding

Både Ryvarden vindkraftverk og Sveio vindkraftverk vil bidra til måla i Klimaplan for Hordaland om satsing på ny fornybar energi, men planen for Ryvarden vindkraftverk er i høve naturmangfald, friluftsliv og landskap langt meir konfliktfylt enn planen for Sveio vindkraftverk.

Haugaland Kraft Nett opplyser at det i dag berre er ledig plass til om lag 30 MW med ny kraft inn mot Lid transformatorstasjon på grunn av avgrensa kapasitet vidare mot Haugesund. Planar om nye tiltak på denne strekninga vil gje ein kapasitet på om lag 40 MW totalt om få år.

Ryvarden vindkraftverk og Sveio vindkraftverk vil få ein installert effekt på høvesvis 24-45 MW og 30-40 MW. Utan ein ytterlegare forsterking av nettet enn det er planar om, er det ikkje kapasitet til begge kraftverka.

I konsekvensvurderinga må ein difor utanom utgreiingar av vindtilhøve og økonomi, leggja særleg stor vekt på konsekvensane for naturmangfald, friluftsliv, landskap og kulturmiljø når ein vurderer og samanliknar dei to prosjekta.

Vi ber tiltakshavar ta kontakt med Kultur- og idrettsavdelinga i Hordaland fylkeskommune for å avtala vidare framdrift i kartlegginga av kulturminneinteressene i planområda. I samband med ei arkeologisk registrering

vil vi utarbeida eit kostnadsoverslag, og vi gjer merksam på at det er tiltakshavar som må bera kostnadane med ei slik undersøking, jf. §§ 9 og 10 i kulturminnelova.

Med bakgrunn i Klimaplan for Hordaland, Fylkesdelplan for vindkraft i Hordaland og fylkeskommunen som regional sektorstyresmakt innan kulturvern, vil Hordaland fylkeskommune stilla slike vilkår til utgreiingsprogrammet:

1. Oversiktskart som syner eksisterande og planlagde kraftverk i området og område med særskilt vern, skal vera del av søknaden.
2. Sumverknader av Ryvarden vindkraftverk og Sveio vindkraftverk skal inngå i utgreiinga.
3. Kraftproduksjon må vurderast i høve til den lokale og regionale kapasiteten i nettet.
4. Det skal gjennomførast prøvemålingar av vind i planområdet.
5. Kart med inntekna kraftverk, tilkomstvegar, anleggsvegar, kraftliner, kabelgrøfter, tipper og andre arelainngrep som er naudsynt for å gjennomføra utbygginga, skal vera del av søknaden.
6. Det må utarbeidast støysonekart som også viser lågfrekvent støy, og tiltakshavar må kartleggja og illustrera skuggekast og refleksblink.
7. Det må stillast krav om grundig fotorealistisk visualisering med nærvirknad og fjernverknad av tiltaket.
8. Flora, vegetasjon og fauna i planområdet og influensområdet må kartleggjast grundig og detaljert av tredje part med høg kompetanse på området. Hubro og særleg truga raudlisteartar skal prioriterast.
9. Konsekvensar for naturmangfold, friluftsliv, landskap og kulturminne og kulturmiljø må ha høg prioritet. Utgreiingsprogrammet må ha særleg merksemd på Ryvarden fyr og Ryvardenmarka nord for fyret.
10. Lokalisering av vindturbinar i kombinasjon med landbruk må utgriast.
11. Som del av søknadsprosessen må fylkeskommunen som kulturminnestyresmakt kontaktast for oppfylling av undersøkingsplikta etter kulturminnelova. Eventuell felles synfaring og pålegg om arkeologiske undersøkingar må vera oppfylt innan fylkeskommunen tar stilling til saka.
12. Som del av søknadsprosessen må planstatus i høve til kommuneplan avklarast.