

Songkjølen

vindkraftprosjekter

Melding med forslag til utredningsprogram

Mars 2012

Nord-Odal og Nes kommuner i Hedmark
og Akershus fylker

Innhold

Planlegging av Songkjølen og Engerfjellet vindkraftverk	3
Songkjølen og Engerfjellet vindkraftprosjekter	4
– Hvorfor et vindkraftverk her?	4
– Om Nord-Odal og Nes kommuner	4
– Nærmere om prosjektene	5
– Nettilknytting og adkomst til planområdene	7
– Litt om det tekniske ved vindkraftverk	9
– Grunneiere	10
– Arealbruk og offentlige planer	10
Konsekvenser ved bygging av et vindkraftverk	11
Forslag til konsekvensutredningsprogram	14
Om E.ON	17
Om E.ON Vind Sverige AB	17

Planlegging av Songkjølen og Engerfjellet vindkraftverk

E.ON har startet planleggingsarbeidet for mulig bygging av vindkraftverk ved Songkjølen og Engerfjellet i Nord-Odal og Nes kommuner i henholdsvis Hedmark og Akershus fylker. E.ON har som tiltaks-haver plikt til å gi offentlig melding om oppstart av slikt planleggingsarbeid.

De to prosjektene vil utvikles og planlegges parallelt. Siden de ligger nær hverandre geografisk, har felles innmatingspunkt på kraftnettet og dessuten er lokalisert i samme kommuner, har E.ON valgt å lage en felles melding.

Meldingen er basert på foreløpig informasjon og prosjektene blir derfor beskrevet på et forholdsvis generelt grunnlag.

Formålet med meldingen er å gjøre det offentlig kjent:

- At planlegging av vindkraftprosjektene har startet
- Hvilke områder som er berørt
- Hva slags utbyggingsprosjekt som planlegges

Meldingen skal gi alle interesserte et grunnlag for å komme med uttalelser og innspill til utbyggingsplanene, og til hvorledes konsekvensene bør utredes.

Utbygging av vindkraftverk berøres i hovedsak av to typer lover: Energiloven og plan- og bygningsloven. Siden vindkraftprosjektene er så store, må tiltaket konsekvensutredes før søknaden kan behandles av myndighetene.

Denne meldingen med forslag til konsekvensutredningsprogram, blir sendt NVE som setter i gang en offentlig høringsprosess. Basert på resultatet av denne høringsprosessen fastsetter NVE et program

for hva som skal utredes. I dette utredes. I dette programmet vil NVE stille krav og gi nødvendige retningslinjer for konsekvensutredningsarbeidet.

Konsekvensutredningen, som gjennomføres i løpet av cirka 6-12 måneder, beskriver virkninger av en eventuell utbygging for landskap, natur og samfunn.

E.ON vil la alle eller de fleste av utredningene utføres av eksterne konsulenter for å sikre høy faglig kvalitet og uavhengighet.

Når konsekvensutredningen og en del annet planleggingsarbeid med prosjektene er ferdig, kan E.ON søke NVE om tillatelse til å bygge vindkraftverkene. NVE formidler søknaden videre til aktuelle høringsinstanser og legger den ut til offentlig ettersyn. NVE arrangerer dessuten et møte med kommunen/fylket og et åpent møte som en del av høringsprosessen. Alle interesserte vil ha mulighet til å avgi uttalelse som vil bli tatt med i den videre saksbehandling. NVE vil til slutt foreta en samlet vurdering, og fatte et vedtak om konsesjon skal gis eller ikke. Det vil også settes vilkår til en eventuell konsesjon.

NVEs vedtak kan påklages til Olje- og energidepartement av sakens parter. Hele prosessen fra melding og fram til en eventuell bygging, vil ta om lag 3-5 år.

E.ON vil igangsette måling av vindforholdene med 1-4 stk. cirka 100-120 meter høye master i løpet av 2012. Vindmålemasten(e) vil være i drift i om lag to år og vil eventuelt suppleres med flere vindmålinger etter hvert.

Tabell 1. Mulig framdrift for Songkjølen/Engerfjellet vindkraftprosjekt

2012	2012-2013	2013-2015	2014-2017
Melding	Konsekvensutredning Søknad Vindmåling	Behandling NVE/OED Vindmåling	Planlegging/Bygging

Songkjølen og Engerfjellet vindkraftprosjekter

Hvorfor et vindkraftverk her?

De fleste vindkraftprosjekter i Norge er lokalisert til kysten der det blåser mest. Erfaringene har imidlertid vist at moderne vindturbiner kan produsere like mye kraft der det blåser mindre sterkt, bare det er jevne og gode vindforhold. Områder i innlandet her til lands er derfor aktuelt for vindkraft, akkurat slik det er i Sverige. Den begrensede kapasiteten i kraftnettet gjør det dessuten ønskelig å spre norske vindkraftprosjekter, og ikke bare lokalisere dem langs den mest forblåste kysten.

E.ON har vurdert mange lokaliteter denne del av landet med sikte på å finne områder som kan være egnet for vindkraftutbygging. Det har vært lagt vekt på å finne steder med tilstrekkelig gode vindforhold og derfor ligger planområdene relativt høyt i terrenget, på skogkledte åsrygger. Songkjølen, områdets høyeste punkt, ligger cirka 538 moh. og Engerfjellet på cirka 567 moh. Det er lagt vekt på at områdene har kort avstand til et kraftnett med tilstrekkelig kapasitet. Det er også lagt vekt på å unngå områder som er vernet og å holde avstanden til nærmeste bolig- eller fritidshus på cirka 800 m eller mer. I og nær planområdene finnes noen koier og nedlagte setre eller

enklere fritidshus. Disse bygningers verdi og status vil bli nærmere kartlagt under det videre arbeid.

Songkjølen vindkraftområde består av skogkledte åsrygger med myrområder og mindre vann mellom høydedragene. Skogen drives aktivt i området og det er etablert skogsbilveger som benyttes for å ta ut tømmer. Prosjektet er lokalisert helt vest i Nord-Odal kommune og planområdet strekker seg fra Geitrabben og sørvestover inn i Nes kommune. Songkjølen planområde dekker blant annet høydene Sandsætra, Sæterberget, Geitrabben, Songkjølen og Raudåsen. Forslag til planområde Songkjølen som vist i figur 1, dekker et areal på cirka 22 km².

Prosjektområde Engerfjellet er lokalisert cirka 5 km nordvest for Songkjølen planområde. Som for Songkjølen dekker planområdet skogkledde høyder med myrer og vann. Det er skogsbilveger i området. Planområde Engerfjellet strekker seg drøyt 4 km langs kommunegrensa mot Eidsvoll i Akershus fylke. Forslag til planområde Engerfjellet som vist i figur 2, dekker et areal tilsvarende cirka 6,5 km².

Om Nord-Odal og Nes kommuner

Nord-Odal kommune grenser til Grue og Åsnes kommuner i øst, Eidsvoll og Nes kommuner i vest og Stange kommune i nord. I sør grenser kommunen til Sør-Odal kommune. Nord-Odal kommune har et areal på 508 km² og har cirka 5.100 innbyggere. Innbyggertallet har vært temmelig konstant de siste 20-25 årene. Nord-Odal er en kommune med en del industri og samtidig mye jord- og skogbruk.

Nes kommune grenser i nord til Eidsvoll og Nord-Odal, i øst til Sør-Odal og Eidskog, i sør til Aurskog-Høland og Sørum og i vest til Ullensaker. Kommunens areal er på 638 km² og kommunen har cirka 19.000 innbyggere. Nes kommune har en sterk befolkningsvekst bl. a. preget av nærheten til Gardermoen. Nes er landets største kornkommune.

Nærmere om prosjektene

Kartene i figur 1 og 2 viser beliggenhet av planområdene for Songkjølen og Engerfjellet vindkraftprosjekt. Kartene viser også soner for mulig adkomst av veg og nettilknytning inn til områdene. Valg av alternativ for adkomst av veg og nett inn til planområdene vil bli utredet nærmere i videre planlegging av prosjektet,

i forbindelse med konsekvensutredningen. Som beskrevet under i avsnittet om nettilknytning kan det være aktuelt å bygge nye ledninger fra planområdene inn til Minnetrafostasjon. Forslag til eventuelle nye nettraséer er også vist i figurene.



Figur 1. Lokalisering av planområdet for Songkjølen vindkraftverk i Nord-Odal og Nes kommuner i Hedmark og Akershus fylker.

Kart: Sweco.



Figur 2. Lokalisering av planområdet for Engerfjellet vindkraftverk i Nord-Odal kommune i Hedmark. Kart: Sweco.

E.ON vurderer at det kan være mulig å plassere totalt inntil cirka 60 vindturbiner innenfor de meldte arealene. Det vil si cirka 15 turbiner på Engerfjell-området og cirka 45 turbiner på Songkjølen-området. Moderne vindturbiner for landbaserte vindkraftverk har en effekt på 2-3 MW, men også effekt opptil 5 MW pr. turbin kan være aktuelt når disse prosjektene eventuelt skal realiseres. Endelig valg av vindturbin vil være avhengig av hva som egner seg for denne lokaliteten.

Foreløpige beregninger viser at 60 vindturbiner med en samlet effekt på 180 MW vil gi en årlig kraftproduksjon på om lag 500.000 MWh/år eller tilsvarende forbruket til cirka 31.000 norske husholdninger. Dette er basert på et foreløpig estimat av produksjonen og et gjennomsnittlig forbruk i norske husholdninger beregnet med tall fra Statistisk sentralbyrå og NVE. Mer nøyaktige beregninger av produksjon fra vindkraftverkene kan først gjøres etter at vindforholdene er målt over en periode på cirka ett år eller mer.

Nettilknytning og adkomst til planområdene

Nettilknytning Songkjølen

Produksjon fra Songkjølen vindkraftverk planlegges innmatet på kraftlinjenettet via eksisterende 132 kV ledning mellom Skarnes og Minne som er eid av Eidsiva Nett. Dette er en ledning med overførings- evne på 1000 A. Foreløpige vurderinger indikerer at det ikke er noen kapasitetsbegrensninger på denne. Det planlegges å legge ledningen innom transformatorstasjonen i vindkraftverket. Eidsiva er informert

Nettilknytning Engerfjellet

Eksisterende 66 kV ledning mellom Nord- Odal og Minne som er eid av Eidsiva nett, går rett igjennom planområdet. Denne har et svakt tverrsnitt og må trolig oppgraderes for å ha kapasitet til å ta i mot produksjonen fra Engerfjellet. Dersom ledningen må

Minne transformatorstasjon

Vindkraftanleggene planlegges knyttet til sentralnettet via transformatorstasjonen på Minne i Eidsvoll kommune. Minne transformatorstasjon er eid av Statnett.

Minne transformatorstasjon har negative marginaltap for innmating. Dette indikerer at innmating av ny produksjon i området er ønsket. Således vil vindkraftverkene bidra til en bedre balanse mellom produksjon og forbruk i regionalnettet under Minne. Minne transformatorstasjon har utendørs 132 kV anlegg og innendørs 66 kV anlegg. Det er gjort studier for planområdet til Minne transformatorstasjon via flyfoto. Studien konkluderer med at 132 kV bryteranlegget lar seg utvide mot nord dersom det skulle vise seg å være nødvendig. Utvidelse innebærer imidlertid kabling fra siste mast og inn i koblingsanlegget for 2 eksisterende 66 kV ledninger. Hvorvidt 66 kV bryteranlegget lar seg utvide er ikke undersøkt i denne fasen av prosjektet.

om EONs planer. Alternativt til innmating på Skarnes-Minne-ledningen, planlegges det å bygge en egen 132 kV produksjonsradial mellom transformatorstasjonen i vindkraftverket og Minne transformatorstasjon. Ledningen kommer å bygges langs eksisterende ledning slik det er vist i figur 1. Dersom dette alternativet blir aktuelt må man trolig kable de siste kilometerne inn mot Minne.

oppgraderes er det trolig mest hensiktsmessig å bygge ny ledning parallelt med eksisterende og rive eksisterende ledning. En foreløpig mulig trasse for ny ledning er vist i figur 2. Spenningsnivå for den nye ledningen vil bli vurdert på et senere stadium.



Figur 3. Eksisterende 132 kV-ledning fra Skarnes mot trafostasjonen i Minne. Kart: Sweco.

Adkomstveg

Adkomstveg inn til de to planområdene er foreløpig vurdert. Vindturbiner og annet tungt og voluminøst utstyr tenkes transportert in mot Songkjølen planområde fra RV 181 eller RV 24. I figur 1 er det vist tre alternativer for adkomst inn til meldt planområde. For adkomst inn mot Engerfjellet planområde plan-

legges FV 261, samt å bruke privat vei inn mot Verket. Figur 2 viser de foreløpig vurderte alternativene fra den private veien til meldt planområde. Eksisterende veier inn mot planområdene vil i størst mulig grad benyttes, men noe nyanlegg og utbedringer må påregnes.



Figur 4. Mulig adkomstveg ved Krogsrud inn mot Songkjølen planområde. Foto: Sweco.



Figur 5. Skogsbilveg nord for Songkjølen planområde. E.ON ønsker å begrense anleggning av ny veg ved å benytte eksisterende infrastruktur i området så langt det er hensiktsmessig. Foto: Sweco.

Litt om det tekniske ved vindkraftverk

Hver enkelt vindturbin er av omtrent samme størrelse med hensyn på installert effekt (MW) og beregnet kraftproduksjon (MWh/år), som alminnelige småkraftverk for vann. I et vindkraftverk (eller vindpark) vil man ha flere slike vindturbiner. Disse må plasseres med god avstand i mellom for å unngå at de forstyrrer vindforholdene for mye for hverandre. E.ON regner med at avstanden mellom hver vindturbin bør være cirka 300-800 meter, avhengig av terreng- og vindforhold. Tårnet i moderne vindturbiner er cirka 90-140 meter høyt og hvert vingebled er cirka 40-60 meter. Eksempel på et vindkraftverk er vist i Figur 6. Det kan være aktuelt å bruke vindturbiner med ekstra

høye tårn og/eller ekstra lange vinger dersom vindmålinger viser at dette kreves for å få en tilfredsstillende kraftproduksjon. Samlet høyde på tårn pluss vinge kan bli inntil 200 m.

Mellom vindturbiner vil det være en cirka 5 meter bred kjøreveg og langs denne vegen legges normalt kraftkablene som forbinder alle vindturbiner. Det er altså ikke luftledninger mellom vindturbiner. Samlet ryddebelte for veg og kabelgrøft er cirka 10 meter bredt. Jordkablene samles i en hovedtrafo, gjerne sentralt i vindkraftområdet, hvor spenningen transformeres opp til 132 kV eller 66 kV.



Figur 6. Eksempel på vindturbiner som kan være egnet for vindkraftprosjekt i Nord-Odal og Nes kommuner. Tårnet i aktuelle vindturbiner er cirka 90-140 meter høyt og hvert vingebled er cirka 40-60 meter langt. Fotoet viser turbiner i Fjällberget vindkraftverk, Ludvika i Sverige. Foto: Sweco.

Grunneiere

Begge planområdene eies av private grunneiere. I tillegg er Nord-Odal kommuneskoger en betydelig grunneier i Songkjølen planområde. Det har vært avholdt flere møter med grunneiere hvor foreløpige planer for prosjektet er presentert.

E.ON har inngått avtale med grunneiere for prosjektområde Engerfjellet og med nesten samtlige grunn-

eiere for prosjektområde Songkjølen. Noen få mindre grunneiere har E.ON fortsatt ikke fått kontakt med. E.ON har i dag signerte avtaler for cirka 90 prosent av totalt meldt areal for prosjektområde Songkjølen og Engerfjellet. E.ON ønsker å inngå minnelige avtaler med samtlige grunneiere som er berørt av planområdene. E.ON kommer derfor å forsette å jobbe med dette i videre planlegging av prosjektet.

Arealbruk og offentlige planer

Planområdet for vindkraftverket er i Nord-Odal og Nes kommuneplaners arealdel definert som landbruks-, natur - og friluftsområder (LNF) med særskilte biologisk mangfold, friluftsliv- og naturverninteresser. Et nedslagsfelt for drikkevann ligger innenfor planområdet nord for Songkjølen. I kommuneplanen er det også avmerket et felt for framtidig fritidsbebyggelse cirka 1,5 km sørøst for Engerfjellet planområde. Områdene brukes i dag til skogbruk og til friluftsliv, som jakt og turgåing.

Områdene berører ikke areal som er vernet eller planlagt vernet etter naturmangfoldloven. En del av planområdet kan imidlertid være aktuelt for frivillig vern.

Områder som er statlig sikret til friluftsliv berøres ikke. Planområdet Songkjølen berører inngrepsfrie

naturområder (INON 1-3 km) ved Geitrabben, Songkjølen og Raudåsen. Ingen inngrepsfrie naturområder berøres ved planområde Engerfjellet.

Ingen naturreservater eller verneområder ligger inne i planområdet. Jøndalsåsen er nærmeste naturreservat og ligger cirka 5 km sørvest for Engerfjellet. Verneformålet gjelder fuglelivet i Jøndalsvassdraget. Seimsjøen våtmarksområde (naturreservat) ligger om lag 6 km øst for Songkjølen planområde.

Et regionalt viktig kulturlandskapsområde ligger på begge sider av Sandsjøen, cirka 4 km nordøst for Songkjølen.

Konsekvenser ved bygging av et vindkraftverk

Et vindkraftverk krever plass fordi det må være god avstand mellom turbinene. Bare cirka 2 prosent av det meldte området (planområdet) vil fysisk nedbygges – det aller meste til vegger/kabelgrøfter. Et vindkraftverk vil være i drift i 20-25 år, men det er mulighet for en tilsvarende lang driftsperiode etter en

vesentlig fornyelse av maskineriet/turbinene. Når driften opphører vil vindturbiner, servicebygg, trafo og kraftledning bli revet og fjernet fra stedet. Vegger og fundamenter under bakkeplan vil trolig bli liggende igjen.



Figur 7. Raudåsen, Songkjølen og Sæterberget sett fra FV 263 straks sør for Sand. Foto: Sweco.

Miljø

Landskapet i det aktuelle området er preget av skog kledde åser og spredte myrområder. I Songkjølen planområde utgjøres de høyereliggende delene av flere åsrygger fra cirka kote 425 og opp til cirka kote 500. Området ligger mellom Storsjøen i øst og bebyggelsen i Eidsvoll i vest. Åsryggene er relativt runde, oppdelt av nordøst-sørvest orienterte bekkeløfter/dalsøkk. Området bærer enkelte steder preg av tidligere hogst og er særlig i øst godt tilgjengelig fra skogsbilveger og stier. Steinsjøen er det største vannet innenfor Songkjølen planområde.

Engerfjellet planområde utgjør den østlige delen av Engerfjellet. Åsryggen ligger i nordvestlig retning med høyeste punkt på 567 moh.

Et vindkraftverk vil sees godt i landskapet og i mange tilfeller vurderes de visuelle konsekvenser som de viktigste. Prosjektet er lokalisert i skog. De visuelle effektene som oppleves, når man befinner seg i vindparken, vil derfor være mindre sammenlignet med et prosjekt lokalisert i et åpent landskap. Visuell påvirkning av landskapet vil også kunne ha konsekvenser for kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv.

Deler av høydedragene innen planområde Songkjølen, er såkalte inngrepsfrie naturområder (INON). Det vil i dette tilfellet si områder som befinner seg mellom 1-3 km fra nærmeste inngrep, som vegger, kraftledninger og lignende. Det planlagte vindkraftverket vil føre til bortfall av disse såkalte inngrepsfrie områdene.

Fauna

Planområdet Songkjølen ligger inntil forvaltningsområde for ynglende ulv (kritisk truet, Norsk rødliste for arter 2010) og gaupe (sårbar). Gaupe er registrert flere steder i planområdet både ved Engerfjellet og Songkjølen. På flata ved Songkjølen-Ulvtjernskoia-Ursknappen er det registrert et leveområde for storfugl, vendehals og tretåspett. Flere spillområder for orrfugl er registrert i planområdet for Songkjølen.

Flora og naturtyper

Planområdet Songkjølen er rikt på rødlistearter av lav og barksopp. Kjerneområdene for disse artene er den gamle barskogen ved Songkjølen, Songnessætra, Geitrabben, Sæterberget og Ekornhol. Her er det nyere registreringer av et titalls nær truede lav- og sopparter, to sårbare arter og sterkt truet huldrestry – alle er arter som typisk er tilknyttet gammel barskog. Skogsområdene ved Songkjølen og vestover til Geitrabben har status som nasjonalt viktig gammel barskog, med mindre kjerneområder av regionalt og lokalt viktig barskog.

Kulturmiljø

Vindkraftverk vil kunne påvirke opplevelsen av kulturmiljø, også sett fra lang avstand. Eidsvollbygningen ligger på det nærmeste cirka 15 km vest for planområdene.

Foreløpige undersøkelser viser at det ikke er

Steinsjøen og Tennungen er registrert som yngle- og beiteområder for storlom (nært truet) og ei myr ved Viksætra er påvist å være et viktig yngleområde for trane.

Ingen viltområder er registrert i planområdet for Engerfjellet, men enkeltobservasjoner av storlom er registrert sør for Engerfjellet, ved Store Bjerten.

Planområdet på Engerfjellet har få registrerte viktige naturtyper og rødlistede karplanter, moser, lav eller sopp. En dam ved Tjernsmyra med forekomst av padde er registrert som lokalt viktig.

Forholdet til flora og fauna vil bli vurdert nærmere i en konsekvensutredning.

registrert kulturminner innenfor planområdene. Nærmere undersøkelser vil avdekke om det finnes flere kulturminner i tilknytning til planområdet og om det kan gi direkte eller visuelle konflikter med kulturminner eller kulturmiljø.



Figur 8. Gles skog i området rundt Songkjølen. Foto: Sweco

Friluftsliv og reiseliv

Skogene i planområdet blir benyttet til jakt på hovedsakelig elg, småvilt og skogsfugl. Det er begrenset med hytter innenfor planområdet. Et lite hyttefelt ligger ved Sandsætra cirka 1 km sør for Engerfjellet, og her er det planer om ytterligere fritidsbebyggelse. Det ligger også noen hytter nord for planområde Engerfjellet samt ved Vilbergsvangen, i dalsøkket vest for Sandsætra.

Et vindkraftverk vil påvirke opplevelsesverdiene, men turgåing, jakt og fiske kan foregå som før. Vindturbiner er hørbare med en svak, rytmisk, susende lyd fra rotorbladene. Vindkraftverk gjerdes ikke inn, men er

Flyplass

På det nærmeste ligger Gardermoen flyplass cirka 23 km fra planområdene. De to planområdene ligger i nordøstlig retning fra rullebanene som er orientert omtrent nord-sør. Det har vært kontakt med Avinor om saken. Avinor mener at to radarer lokalisert på

Foreløpig vurdering

E.ON har gjennomført foreløpige studier og vurdert alle tenkbare konflikter i prosjektet, basert på eksisterende informasjon. Foreløpig konkluderer E.ON med at de to arealene vist i figur 1 og 2 ser ut til å være godt egnet for vindkraft.

Samfunn

Utbygging av vindkraftverk vil være et stort utbyggingsprosjekt som gir mulighet for oppdrag til lokale og regionale entreprenører til bygging av veger, fundamenter, kraftledning og kabellegging med mer. Dette kan også få ringvirkninger for lokalt næringsliv som leverandører eller underleverandører og for virksomheter som tilbyr servicetjenester.

Et vindkraftverk vil i driftsfasen kreve jevnlig vedlikehold som nødvendiggjør cirka 6-10 stillinger lokalt

åpne for alminnelig ferdsel.

Så langt det er mulig vil E.ON ved utbygging benytte seg av eksisterende skogsbilveger, men det vil måtte anlegges en god del ny veg. Vegene vil gjøre det enklere å ta seg inn i terrenget enn det er i dag, også for å ta ut tømmer. Motorisert ferdsel vil imidlertid ikke være tillatt annet enn for vindkraftverkets drift og ved spesielle behov, blant annet for grunneierne og kommunen. Adkomstvegen stenges vanligvis derfor med en bom slik at man unngår forstyrrelser som følge av økt trafikk.

respektive Gardemoen og Haukåsen kan bli berørt av vindparken. E.ON kommer videre i planleggingen til å holde kontakt med Avinor om mulig påvirkning på radaranleggene, og en eventuell konsekvensutredning av dette temaet.

Konfliktnivået blir løpende vurdert under det videre arbeid med prosjektet. Virkninger vil klarlegges og vurderes nærmere i konsekvensutredningen, som vil være en viktig del av en søknad om konsesjon for bygging av vindkraftverk.

eller regionalt.

Kommunen vil kunne hente inn eiendomsskatt fra vindkraftverk. Grunneiere vil få en årlig økonomisk kompensasjon for bruken av planområdet til vindkraftformål. Vindkraftverk kan innvirke på muligheter for reiseliv og hyttebygging i kommunene. Dette er forhold som må vurderes nærmere i en konsekvensutredning.



Figur 9. Engerfjellet sett fra RV 24 ved Norderud nord fra Sand Foto: Sweco

Forslag till konsekvensutredningsprogram

Prosjektets virkninger for miljø og samfunn skal vurderes. En turbinplassering (layout) med maksimal utnyttelse av hvert planområde, legges til grunn for vurderingene. Konsekvensutredningen vil omfatte planområdene og traséer for kraftledninger og adkomstveger i tilgrensende områder.

Utredningsprogrammet nedenfor er E.ONs forslag til arbeidsbeskrivelse av det som bør konsekvensutredes. Etter høring av denne meldingen fastsetter NVE det endelige utredningsprogrammet, som legges til grunn for konsekvensutredningene.

Det er flere tema som skal konsekvensutredes.

Dette vil hovedsakelig bli gjort av eksterne konsulenter. Resultatet fra konsekvensutredningen vil utgjøre en viktig del av konsesjonssøknaden.

For alle utredningstema samles det inn data om status og verdier i området. For noen tema vil det være nødvendig med ekstra undersøkelser i form av feltarbeid. Virkningene av vindkraftverkene i anleggs- og driftsfasen vurderes, og det vil, etter behov, foreslås avbøtende tiltak og eventuelle oppfølgende undersøkelser.

Følgende tema foreslås utredet:

→ Landskap og visuell virkning

Det lages en beskrivelse og verddivurdering av landskapet i planområdet og tilgrensende områder, og det vurderes hvordan vindkraftverket og tilhørende anlegg kan påvirke landskapsverdiene. Det legges stor vekt på å presentere gode visualiseringer som viser hvorledes vindkraftverket vil se ut fra representative steder. Dette vil være visualiseringer i form av dataperspektiv eller fotorealistiske fremstillinger.

Det utarbeides et teoretisk synlighetskart som forteller hvor mye av vindkraftverket som vil være synlig fra nærområdet og fra områder inntil 20 km utenfor dette.

→ Kulturminner og kulturmiljø

Kjente kulturminner og kulturmiljø som berøres direkte eller visuelt beskrives og verdivurderes. Potensialet for funn av automatisk fredete kulturminner angis. Virkninger av tiltaket vurderes og beskrives for berørte kulturminner og kulturmiljø. Relevant informasjon gjennomgås og kulturminnemyndigheter kontaktes.

→ Friluftsliv

Dagens bruk av planområdet og tilgrensende områder til friluftsliv beskrives. Områdets betydning for friluftsliv, herunder jakt og fiske, sammenliknes med tilsvarende områder i nærheten. Det vurderes hvordan tiltaket vil påvirke bruken og opplevelsesverdien av området. Dette gjelder for visuelle virkninger, støy, arealbeslag, tilgjengelighet og iskast.

Utredningen baseres på eksisterende data fra lokale og regionale myndigheter, informasjon fra lokale informanter og interesseorganisasjoner.

→ Naturens mangfold

Naturtyper, fugl, annen fauna og flora

Berørte områder som er viktige for naturens mangfold og/eller med viktig økologisk funksjon beskrives - og virkninger av vindkraftverket vurderes. Eventuelle effekter for rødlistearter og ansvarsarter, herunder fugl, vurderes. Andre virkninger for plante- og dyrelivet, inklusiv fugl vurderes. Eventuelle avbøtende tiltak drøftes.

Verneinteresser

Tiltakets mulige betydning for nærliggende verneområder vurderes.

→ Inngrepsfrie naturområder (INON)

Det redegjøres kort for hvorledes en utbygging vil påvirke arealet av inngrepsfrie naturområder. Bortfall/reduksjon av inngrepsfrie områder tall- og kartfestes.

→ Støy og skyggekast

Støy fra anlegget beregnes og det vurderes hvorledes dette kan påvirke bebyggelse og friluftsliv. Det utarbeides støysonekart som viser utbredelsen av støy.

Skyggekast beregnes og det lages et kart som viser dette. Eventuell påvirkning av friluftsliv og bebyggelse vurderes. Utredningen for støy og skyggekast tar utgangspunkt i gjeldende, offentlige veiledere.

→ Annen forurensning

Mulige kilder til forurensning fra vindkraftverket i anleggs- og driftsfasen beskrives kort. Tiltakets eventuelle virkninger for drikkevanns- og reservedrikkevannskilder beskrives. Risiko for forurensning knyttet til utbyggingfasen vurderes.

→ Landbruk og annen arealbruk

Virkninger for skogbruk og jordbruk, herunder beite, vurderes. Direkte arealtap, endret eller redusert bruk av arealer beskrives. Lokale landbruksmyndigheter kontaktes for innsamling av informasjon om dagens og planlagt arealbruk.

→ Luftfart, kommunikasjonssystemer og forsvarsinteresser

Virkninger for luftfart og andre kommunikasjonssystemer vurderes. I den grad det er mulig, vil også forsvarsinteresser bli utredet.

→ Infrastruktur og nettilknytning

Vegtraséer inn i, og innad i vindkraftverket beskrives og vises på kart. En sannsynlig plassering av turbiner, vegger og kabler, bygg og nødvendige konstruksjoner vises på kart. Kraftledningstrasé for tilknytning til eksisterende nett beskrives og vises på kart. Spenningsnivå, tverrsnitt og mastetyper beskrives. Det gjøres vurderinger i forhold til magnetfelt og mulige konsekvenser for bebyggelse.

→ Elektrisitetsproduksjon og økonomi

Vindressursene i planområdene beskrives sammen med investeringskostnader, produksjon og forutsetninger.

→ Verdiskapning

Antatte ringvirkninger for kommunene og lokal/regionalt næringsliv, i form av oppdrag under utbygging, arbeidsplasser og inntekter i driftsfasen vurderes og beskrives.

→ Reiseliv

Temaet beskrives og tiltakets mulige innvirkning på reiseliv og turistnæring vurderes. Utredningen baseres på eksisterende data fra lokale og regionale myndigheter, informasjon fra lokale informanter, interesseorganisasjoner og reiselivsnæringen.

Om E.ON

E.ON er et av verdens største privateide elektrisitets- og gasselskap med en årlig omsetning på over 700 milliarder NOK og mer enn 80.000 ansatte. Selskapet produserer cirka 300 TWh/år elektrisk kraft, det vil si om lag 2,5 ganger så mye som hele den norske kraftproduksjonen. Selskapet har hovedsete i Düsseldorf i Tyskland.

E.ON produserer energi fra kjernekraft, vannkraft, naturgass, biobrensel og vindkraft. E.ON selger energi til cirka 30 millioner kunder. Selskapets virksomhet omfatter et kontinuerlig forsknings- og utviklingsarbeid. Alt dette gjøres for å kunne tilby attraktive produkter til alle som behøver energi.

For å klare omstillingen til et bærekraftig samfunn og for å oppfylle forventningene som finnes eksternt, har E.ON påtatt seg å gjøre store investeringer i blant annet vindkraft samt biogass- og solenergi. Totalt handler dette om over 50 milliarder NOK som E.ON globalt skal investere i fornybar energi mellom 2012 og 2016. E.ON har som langsiktig mål å halvere CO₂-utslippet fra sine produksjonsanlegg. Vindkraft er en viktig del i denne omstillingsprosessen og utgjør derfor en stor del av investeringene i fornybar energi.

E.ON er globalt en ledende aktør innen landbasert vindkraft med mer enn 3.000 MW i installert kapasitet. Selskapet driver verdens største landbaserte vindkraftverk (782 MW) i Roscoe, Texas, USA. I løpet av 2010 økte selskapets vindkraftkapasitet med cirka 651 MW. Siden august 2010 har E.ON drevet en av verdens største havbaserte vindkraftverk, Rødsand II, i Danmark. Anlegget består av 90 vindturbiner, har en total effekt på 207 MW og produserer 800.000 MWh/år.

Om E.ON Vind Sverige AB

E.ON Vind Sverige AB står for E.ON-konsernets planlegging og utbygging av vindkraft i Norden – både på land og til havs. Mesteparten av selskapets anlegg finnes i Sør- og Midt-Sverige samt i Danmark. Samtidig har E.ON prosjekter i flere områder i Nord-Sverige og har også flere planlagte prosjekter i Norge. E.ON har installert 257 MW vindkraft i Norden og har 96 MW under bygging.

E.ON mener det er gode vindressurser i Norge som kan brukes til å bygge mer fornybar kraftproduksjon. Selskapet arbeider aktivt med å finne egnete lokaliteter for vindkraft i Norge. Selskapet vil i sin vindkraftvirksomhet legge til rette for en god dialog og et fruktbart samarbeid med berørte kommuner, fylkeskommune, grunneiere og lokalbefolkning. Selskapet tar sikte på å bli en betydelig produsent av vindkraft i Norge og har et langsiktig perspektiv på sin satsing her til lands. E.ON vil utvikle, bygge, eie og drive vindkraftprosjektene selv, eventuelt sammen med partnere.

Spørsmål om meldingen og videre planarbeid kan rettes til:

E.ON Vind Sverige AB

Fredrik Andersson

205 09 Malmö

Sverige

+46 70 680 01 55

fredrik.h.andersson@eon.com

www.eon.se/vind

Spørsmål om saksbehandlingen kan rettes til:

NVE (Norges Vassdrags- og energidirektorat)

Postboks 5091 Majorstua

0301 Oslo

22 95 95 95

www.nve.no

