



Møteinnkalling

Utvalg: FORMANNSKAPET
Møtested: Formannskapsalen, Marker rådhus
Møtedato: 07.05.2013
Tidspunkt: 18.30

Forfall meldes på tlf 45406516 , som sørger for innkalling av varamenn. Varamenn møter kun ved spesiell innkalling.

Saksnr. **Arkivsaksnr.**
 Innhold

PS 17/13 12/118
Søknad om konsesjon – Vindkraftverk Høgås, Elgåsen og Joarknattenen med tilhørende nettilknytning, Marker kommunes høringsuttal

Stein Erik Lauvås
Ordfører

Eva Enkerud
rådmann



Søknad om konsesjon – Vindkraftverk Høgås, Elgåsen og Joarknattenen med tilhørende nettilknytning, Marker kommunes høringsuttalelse.

Saksnr.:	Utvalg	Møtedato
17/13	Formannskapet	07.05.2013
/	Kommunestyret	

Rådmannens forslag til innstilling:

1. Regional plan for vindkraft viser at konfliktgraden på Elgåsen er så stor at området er klassifisert i kategorien "uegnede områder". Med dette som bakgrunn kombinert med at KU i søknaden peker på konflikter særlig ut fra hensyn til landskap, natur/fauna og friluftsliv uten at avbøtende tiltak bedrer forholdene vesentlig anbefaler Marker kommune at det ikke gis konsesjon til Elgåsen vindkraft.
2. Før det kan tas endelig stilling til konsesjon til Høgås og Joarknattenen vindkraft, vil Marker kommune kreve nærmere utredning og klargjøring vedrørende:
 - a. Naturmangfold. Kunnskapen om naturmangfoldet i de aktuelle områdene er ikke tilfredsstillende. Konsekvensutredningen er her svært mangelfull og kan ikke forsvares mht omfanget av det planlagte naturinngrepet.
 - b. Kulturminner og kulturmiljøer. Det er ikke foretatt god nok vurdering av mulige konflikter mellom kulturminner og inngrep. Det foreligger ingen fullgod faglig vurdering mht slike konflikter før det er foretatt arkeologiske registreringer.
 - c. Økonomisk garanti. Det bør foreligge klar garanti for istandsetting av områder etter at vindkraftanlegget er tatt ned.
 - d. Betydningen for det lokale reiselivet og dets utviklingsmuligheter, spesielt sett i forhold til arbeidet med Regionalpark Haldenkanalen og Haldenkanalen som et vernet vassdrag.
 - e. Antall turbiner og plassering. De fire vestligste turbinene i Høgås kan medføre store negative konsekvenser for Stormosen. Det bør derfor vurderes nærmere konsekvens om disse ikke blir etablert. Videre bør det vurderes konsekvens av å ikke etablere de tre nordligste turbinene i Joarknattenen – jfr. her også Marker kommune sin innstilling til regional plan for vindkraft.
3. Marker kommune krever at eventuelle tilførselslinjer fra vindparkene til Ørje transformatorstasjon legges i jordkabel. Fra Høgås og Joarknattenen bør nettilknytningen koordineres med utbyggingen av ny E 18 og legges som jordkabel langs ny eller gammel veitrase. Sekundært må en eventuell luftlinje følge den nye E 18 traseen fram til Ørje sentrum / bebyggelsen og legges i jordkabel derfra og inn til Ørje transformatorstasjon.

Et koblingsanlegg ved Ørje transformatorstasjon må bygges så lite arealkrevende som mulig. Marker kommune ønsker ikke å avstå arealer i dette området.

4. NVE må stille krav om miljøoppfølgingsprogram og avfallsplan i tillegg til den pålagte beredskapsplanen.
5. Ved en eventuell konsesjon forutsettes det at NVE stiller krav om en samfunnspakke som sier noe om hvordan utbygger kan kompensere ulemper som følger av utbyggingen for blant annet idrettslag og uorganisert friluftsliv.

Sammendrag

E.ON Vind Sverige AB søker i medhold av Energiloven om konsesjon til å bygge og drive tre vindkraftverk lokalisert i Marker kommune; Elgåsen, Høgås og Joarknatten. E.ON er et av verdens største privateide elektrisitets- og gasselskap. Hovedkontoret ligger i Tyskland og selskapet har en årlig omsetning på over 800 mrd kroner.

Samtidig søker Hafslund Nett AS konsesjon for tilhørende nettilknytning frem til Ørje transformatorstasjon.

Både E.ON Vind Sverige AB og Hafslund Nett AS søker samtidig om tillatelse til ekspropriasjon og forhåndstiltredelse, dersom det ikke oppnås enighet med alle grunneiere.

Vindkraftverkene er delt i tre planområder, men bare to av de omsøkte tiltakene vil kunne bli bygget grunnet begrensinger i regionalnettet og Ørje transformatorstasjon. Det søkes om å kunne bygge inntil 15 vindturbiner i hvert av de tre områdene. Utredningene av tiltakene er basert på 3 MWs vindturbiner. Med begrensningene i regionalnettet og Ørje transformatorstasjon kan samlet installert effekt i en maksimal utbygging bli inntil 90 MW.

Det er utarbeidet en konsekvensutredning av tiltakenes virkninger for miljø, naturressurser og samfunn. Gjennom høring av konsesjonssøknad og konsekvensutredningen ønsker NVE å få innspill fra de ulike høringsinstansene om konsekvensene er utredet tilstrekkelig.

Marker kommune gir derfor bare en høringsuttalelse på lik linje med de øvrige høringsinstansene, og det er NVE som er konsesjonsmyndighet. Kommunen kan anbefale eller fraråde utbygging i ett eller flere av de omsøkte områdene, eller kombinasjoner av disse, eller kreve at det gjøres ytterligere utredninger, dersom det finnes hensiktsmessig.

Bakgrunn

Om søknaden

E-On har, med hjemmel i Energiloven, søkt konsesjon for bygging og drift av Høgås, Elgåsen og Joarknatten vindkraftverk i Marker kommune.

Det er samtidig, med hjemmel i Oregningslova, søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltatelse. Hafslund Nett AS søker konsesjon for alternative 132 kV kraftledning for innmating til trafostasjonen i Ørje.



Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har sendt søknadene om konsesjon med konsekvensutredninger (KU) på offentlig ettersyn.

Sakens dokumenter kan i sin helhet leses på:

<http://www.nve.no/no/Konsesjoner/Konsesjonssaker/Vindkraft/?soknad=2204&type=56>

E-ON har levert tre konsesjonssøknader om vindkraftverk i Marker, som alle kan bygges ut hver for seg eller i en kombinasjon av to stk. Det er ikke kapasitet for innmating på trafostasjonen av alle tre vindkraftanleggene. Utbygger har søkt om tre anlegg for å ha mulighet til å velge mulig kombinasjon etter høring av søknaden med konsekvensutredning.

I tilfelle tiltakshaver ikke klarer å komme til enighet med alle grunneiere, er det også søkt ekspropriasjons- og forhåndstiltredelse for gjennomføring av tiltaket.

Alle alternativene krever nytt koblingsanlegg i Ørje og noen mindre tiltak i Aasgaard. Ny dobbeltledning mellom Aasgaard og Ørje, som er under bygging, forutsettes være satt i drift.

1. Elgåsen Vindkraftverk

Hoveddata for Elgåsen vindkraftverk	
	Nøkkeltall
Antall aktuelle turbiner	9-15
Høyde på utredet vindturbin (Vestas V-112)	175 m
Ytelse pr. turbin	Ca. 3 MW
Netto årsproduksjon (ca. 2.930 fullasttimer/år)	106-114 GWh
Internveier totalt	13,6 km
Adkomstvei (inn til planområdet)	1,9 km
Planområdets areal	7,3 km ²
Andel beslaglagt areal i planområdet (uten kraftledninger)	Inntil 2,5 %
Investeringskostnad inkl. nett og transformatorstasjon	400-500 mill. NOK

Kraftledninger og trafostasjon

- 52 kV ledning Ørje transformatorstasjon-Elgåsen ca 6,5 km
- Internt jordkabelanlegg i internvei i vindkraftverket
- Transformatorstasjon sør for Elgåstoppen i nord-østre del av planområdet

2. Høgås Vindkraftverk

Hoveddata for Høgås vindkraftverk	
	Nøkkeltall
Antall aktuelle turbiner	12-15
Høyde på utredet vindturbin (Vestas V-112)	175 m
Ytelse pr. turbin	Ca. 3 MW
Netto årsproduksjon (ca. 2.800-3.400 fullasttimer/år)	100-110 GWh
Internveier totalt	9,4 km
Adkomstvei (inn til planområdet)	1,3 km
Planområdets areal	5,9 km ²
Andel beslaglagt areal i planområdet (uten kraftledninger)	Inntil 2,3 %
Investeringskostnad inkl. nett og transformatorstasjon	400-500 mill. NOK

Kraftledninger og trafostasjon

- 52 kV ledning på 5,8 km fra Ørje trafostasjon. To alt. innføringstraseer for innføring til Ørje fra sør
- Internt jordkabelanlegg i internvei i vindkraftverket
- Ny transformatorstasjon ved Slora i midtre del av planområdet

3. Joarknattenen
Vindkraftverk

Hoveddata for Joarknatten vindkraftverk	
	Nøkkeltall
Antall aktuelle turbiner	12-15
Høyde på utredet vindturbin (Vestas V-112)	175 m
Ytelse pr. turbin	Ca. 3 MW
Netto årsproduksjon (ca. 2.950-3.550 fullasttimer/år)	Ca. 115-125 GWh
Internveier totalt	10,1 km
Adkomstvei (inn til planområdet)	2,8 km
Planområdets areal	9 km ²
Andel beslaglagt areal i planområdet (uten kraftledninger)	Inntil 2,3 %
Investeringskostnad inkl. nett og transformatorstasjon	400-500 mill. NOK

Kraftledninger og trafostasjon

- 52 kV ledning på 8,4 km fra Ørje trafostasjon. To alt. innføringstraseer for innføring til Ørje fra sør
- Internt jordkabelanlegg i internvei i vindkraftverket
- Transformatorstasjon nord for Brutjernhytta øst i midtre del av planområdet.

I tillegg til dette søkes det om mulighet for utbygging av kombinasjonen:

4. Høgås og Joarknattenen

Vindkraftverkene: Som beskrevet hver for seg over.

Kraftledninger og trafostasjon:

- 52 kV ledning på 5,8 km fra Ørje trafostasjon til Høgås + 52 kV ledning på 5,8 km fra Ørje trafostasjon til Joarknattenen. To alt. innføringstraseer for innføring til Ørje fra sør.
- Ny transformatorstasjon nord for søndre Brutjern alternativt en nord for Brutjernhytta øst i midtre del av Joarknattenen-planområdet, og en ny transformatorstasjon ved Slora i midtre del av Høgås-planområdet.

5. Høgås og Elgåsen

Vindkraftverkene: Som beskrevet hver for seg over.

Kraftledninger og trafostasjon:

- 52 kV ledning Ørje transformatorstasjon-Elgåsen ca 6,5 km + 52 kV ledning på 5,8 km fra Ørje trafostasjon til Høgås. To alt. innføringstraseer for innføring til Ørje fra Høgås i sør.
- Transformatorstasjon sør for Elgåstoppen i nord-østre del av planområdet, ny transformatorstasjon ved Slora i midtre del av Høgås-planområdet.

6. Elgåsen og Joarknattenen

Vindkraftverkene: Som beskrevet hver for seg over.

Kraftledninger og trafostasjon

- 52 kV ledning Ørje transformatorstasjon-Elgåsen ca 6,5 km + 52 kV ledning på 5,8 km fra Ørje trafostasjon fra Joarknattenen. To alt. innføringstraseer for innføring til Ørje fra Joarknattenen i sør.
- Transformatorstasjon sør for Elgåstoppen i nord-østre del av planområdet, ny transformatorstasjon nord for søndre Brutjern og nord for Brutjernhytta øst i midtre del av Joarknattenen-planområdet

Kraftgater og transformatorstasjoner

Nye 52 kV ledninger vil kreve byggeforbudsbelte på 22 m og ryddesone på 40 meter. Mastehøyden vil være på 18 til 24 meter stålmaster i rør eller fagverk, alternativt rørmaster i kompositt og stål i vinkler og forankring. Inne i hvert planområde vil det legges kabel i veiene som forbinder turbinene. Fra Joarknattenen og Høgås vil jordkabel gå frem til felles trafo.

Utbygging av vindkraftanlegg vil kreve nytt koblingsanlegg i Ørje. Dette kan etableres som et utvendig luftisolert anlegg på max 560 m² (krever utvidelse av tomtegrense mot sør), eller som innendørs gassisolert koblingsanlegg på 100 m². Begge typene er omsøkt. For å sikre driftsfleksibilitet for vindkraftparken, og for å ikke redusere leveringssikkerheten til Aasgaard søkes det ombygginger ved Aasgaard transformatorstasjon. Tomten søkes utvidet med 4 m i alle retninger. Ombyggingen er bare nødvendig dersom to av vindkraftparkene skal realiseres.

Utbygger legger følgende vurderinger til grunn for lokalisering av anlegg i Marker:

- tilstrekkelige vindressurser (vindmålere satt opp på Høgåsen 2012)
- nærhet til kraftledninger med tilstrekkelig overføringskapasitet
- positive grunneiere (avtaler med det store flertallet)
- tilstrekkelig avstand til nærmeste boliger
- begrenset antall fritidsboliger er berørt av støy og skyggekast (avtaler med de fleste)
- kort adkomst til eksisterende veier og gode adkomstmuligheter for turbintransport
- mange skogsbilveier som kan brukes

- ikke konflikt med verneområder
- begrenset konflikt med naturverdier, annen arealbruk og inngrepsfrie naturområder

Om prosess og fremdrift

Sweco tok tidlig i prosessen kontakt med Marker kommune for å drøfte mulige lokaliseringer av eventuelle vindkraftanlegg i kommunen, i forkant av prosessen med den regionale vindkraftplanen. I utgangspunktet ble det foreslått utbygging i kjerneområdet av Fjella, nord for Linnekleppen. Administrasjonen ga klare signaler om at det var lite hensiktsmessig å utrede utbygging i et område hvor en gjennom flere kommuneplanperioder har vært svært restriktiv med å tillate noen form for inngrep. Det ble derfor anbefalt at andre områder for lokalisering ble vurdert. Elgåsen og Høgås var lokaliteter det ble jobbet videre med, uten at det var anbefalinger fra administrasjonen.

I februar 2012 sendte NVE E-On sitt forslag til forhåndsmelding med utredningsprogram for Høgås og Elgåsen på høring. Høringsfristen var satt til 26.03.12. Det kom inn 36 høringsuttalelser. Marker kommune fikk utsatt høringsfrist for å kunne vurdere høringsinnspillene i sin uttalelse. Kommunestyrets vedtak var følgende:

”Marker kommune er av den oppfatning at de fleste innspill til meldingen er godt ivaretatt i konsekvensutredningsprogrammet, men en ber at temaene lavfrekvent støy, refleksblink og verdivurdering av eiendommer tas med i utredningsprogrammet.”

Samtidig med dette sendte fylkeskommunen sitt forslag til Regional plan for vindkraft på høring. Østfold fylkeskommune vedtok 15.12. 2011 planprogram for regional plan og Fylkestinget behandlet 19.04.12 planforslaget og la den ut til offentlig ettersyn med høringsfrist til 15.09.12. revidert plan ble vedtatt av fylkestinget 25.10.2012.

Formålet med planen var å:

- sikre at enkeltsøknader behandles ut fra helhetlige vurderinger
- kartfeste aktuelle områder for utbygging, spesielt konfliktfylte områder og ikke aktuelle områder for etablering av vindkraft i Østfold

Etter at utredningsprogrammet for områdene i Marker ble fastsatt (02.07.2012) av NVE, startet arbeidet med utredningene og utformingen av søknadene. Formelt sett er det ikke fastsatt noe utredningsprogram for vindkraftanlegget for Joarknattenen. NVE bestemte at fastsatt konsekvensutredningsprogram for Høgås og Elgåsen også kunne benyttes for Joarknattenen. Før søknad med ferdig konsekvens-utredninger foreligger har dermed ingen blitt invitert til å uttale seg spesielt om hva som bør utredes i dette området. NVE har vurdert utredningsprogrammet for de to andre områdene som tilstrekkelig også for Joarknattenen.

NVE skal etter høringen av konsesjonssøknaden avgjøre om KU oppfyller de krav som er satt i utredningsprogrammet, eller om det er behov for ytterligere utredninger og om det skal gis konsesjon. Nærmere en eventuell realisering av prosjektet vil det bli utarbeidet mer detaljerte planer for prosjektet. Størrelse, antall turbiner, plassering av turbiner blir forelagt NVE for endelig godkjenning.

Videre fremdrift for prosjektet er beskrevet ut i fra gitt konsesjon i løpet av 2014. Byggestart er satt til 2016 med ferdigstilling og drift innen utgangen av 2017.

Aktivitet	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Konsekvensutredning	■					
Innsending av konsesjonsøknad	■					
Konsesjonsbehandling		■				
Konsesjon			■			
Detaljplanlegging/Anbud/kontrahering			■	■		
Oppstart bygging				■	■	
Drift					■	■

Det er i prosessen gjennomført flere samrådsmøter og folkemøter, samt et antall møter mellom representanter for utbygger og kommunen. Planene om vindkraft i Marker har skapt stort engasjement i befolkningen, noe som både oppslutning på møtene og antall uttalelser viser klart.

Om konsekvensutredningen

Sweco har på oppdrag fra utbygger utført Konsekvensutredningen. Konsekvensutredningen (KU) utarbeides på bakgrunn av forskrift om konsekvensutredning av 26.06.2009, innholdet i meldingen fra utbygger, innkomne høringsuttalelser og NVE sine egne vurderinger. NVE har i utredningsprogrammet spesifisert og avgrenset utredningskravene for direkte og indirekte virkninger for miljø, naturressurser og samfunn til de forhold som etter NVEs vurdering er vesentlige og beslutningsrelevante. Utbygger er ikke pålagt utredning på alle forhold som ble spilt inn i høringsprosessen av programmet. Som tidligere nevnt var ikke Joarknattenen med i høringen om utredningsprogrammet, men kom først inn etter at den regionale planen ble kjent.

”NVE legger til grunn at utvidelsen av planområdet med Joarknattenen må utredes med utgangspunkt i programmet som blir gjort gjeldende for de øvrige planområdene. Dersom det i planområdet for Joarknattenen oppdages beslutningsrelevante forhold som ikke dekkes av NVEs forslag til program, må dette inkluderes som en del av utredningen. På denne bakgrunn vil NVE behandle alle tre planområdene samlet når søknad med konsekvensutredninger foreligger til behandling i NVE.”

Hovedtemaene som er berørt i utredningen er følgende:

- Landskap
- Kulturminner og kulturmiljø
- Friluftsliv og ferdsel
- Naturmangfold
- Inngrepsfrie naturområder og verneområder
- Støy
- Skyggekast
- Annen forurensning
- Samfunnsmessige virkninger – Verdiskapning
- Reiseliv og turisme
- Landbruk
- Luftfart og kommunikasjonssystemer

I en konsekvensutredning beskrives og verdsettes området som blir berørt av tiltaket. Dette deles inn i mest mulig ensartede delområder som gis verdi på en skala fra liten – middels – stor. Deretter vurderes tiltakets påvirkning eller omfang på en skala fra stort positivt – middels positivt – lite positivt – intet omfang – lite negativ – middels negativt – stort negativt.

Sweco oppsummerer utredningen slik:

”Generelt sett har planene moderate negative virkninger for natur og miljø, men også noen positive, særlig for landbruk og verdiskaping. Som for alle andre vindkraftverk vil dette være store installasjoner som vil synes over lange avstander. Minst konflikter har vi registrert for Joarknatten vindkraftverk, mest konfliktfylt ser Elgåsen vindkraftverk ut til å være. Dette er i hovedsak knyttet til områdets beliggenhet i utkanten av det nye naturreservatet Fjella og friluftsområdet Fjella.”

Oppsummering av konsekvensvurdering			
Konsekvensgrad* eller kommentar			
Fagtema	Høgås vindkraftverk	Joarknatten vindkraftverk	Elgåsen vindkraftverk
Landskap	Middels negativ	Middels negativ	Stor negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Middels(-liten) negativ	Middels(-liten) negativ	Middels negativ
Friluftsliv og ferdsel	Middels negativ	Middels negativ	Middels-stor negativ
Naturmangfold	Middels negativ	Middels negativ	Liten-middels negativ
Inngrepsfrie naturområder (INON) og verneområder	Påvirker ikke INON-områder, men ligger tett ved verneområde i Sverige	Påvirker ikke INON-områder eller verneområder direkte	Gir redusert INON-område og ligger rett ved nye Fjella naturreservat
Støy**	To boliger og tre hytter får støy over grenseverdi på Lden 45 dB ved fasade	Tre hytter får støy over grenseverdi	Fem hytter får støy over grenseverdi
Skyggekast**	Fem hytter kan bli utsatt for skyggekast over grenseverdi på 10 timer pr. år.	Sju fritidsboliger kan bli utsatt for skyggekast over grenseverdi	Tre fritidsboliger kan bli utsatt for skyggekast over grenseverdi
Annen forurensning	Kan ha positiv virkning globalt, ubetydelig virkning lokalt		
Verdiskaping	Positiv virkning for kommuneøkonomi og næringsliv: <ul style="list-style-type: none"> • ca. 100 arbeidsplasser i anleggsfase • muligheter for arbeidsplasser i driftsfase • 5-10 mill. kr. i eiendomsskatt • inntekter til grunneiere • ringvirkninger for lokalt og regionalt næringsliv 		
Reiseliv og turisme	Liten negativ konsekvens for dagens tilbud. Kan markedsføres og brukes til noe positivt		
Landbruk	Middels positiv	Middels positiv	Middels til liten positiv. Små ulemper for kalking av fiskevann
Luftfart og kommunikasjon	Ingen innvirkning på Avinors aktivitet, eller på kommunikasjonssystemer.	Ingen innvirkning på Avinors aktivitet. Liten konflikt med radioforbindelser, som kan avbøtes.	Ingen innvirkning på Avinors aktivitet, eller på kommunikasjonssystemer.

* Skala: ubetydelig – liten – middels – stor. Kriterier finnes, se konsekvensutredningen.
** E.ON Vind har avtaler med de fleste av bygningseierne og jobber med å inngå flere avtaler om kompensasjon.

Om regional plan for vindkraft

Det er utarbeidet Regional plan for vindkraft i Østfold som tar stilling til hvor det i fylket er tilgang på vind, nett og nettkapasitet og samtidig lavt konfliktnivå mot bebyggelse og nasjonale og regionale «grønne verdier». Planen kartfester tre arealkategorier:

- 1 Mulig egnede områder for utbygging av vindkraftanlegg i Østfold
- 2 Områder med store /middels store konflikter
- 3 Ikke egnede områder

Målsettingen med planen har vært å finne egnede områder i Østfold for vindkraftutbygging. Det ble utpekt tre mulige områder for utbygging i Marker. Høgås og Joarknattenen er to av disse, mens Elgåsen er betegnet som «Ikke egnet område» i den regionale planen. Det tredje området som ble betegnet som aktuelt var Ulvevannet nord i Rødnes.

Høgås og Joarknattenen er i regional plan kalt E18 sør/Sloreby og E18 nord/Huevann. Områdene som er omsøkt er ikke helt identiske med de som er utpekt i regional plan, men av fylkeskommunen betegnet som ”innenfor det som er naturlig i en detaljeringsprosess, og hvor høringen vil være med på å ev. begrense områdene eller gi innspill på avbøtende tiltak og/eller behov for ytterligere utredninger”.

Marker kommunestyre behandlet den regionale planen i møte 04.09.2012, men uttalte at de heller ønsket å se på den som en veileder enn en bindende plan. Kommunestyret ønsket at Ulvevannet ble tatt ut av planen, og var ut over det særlig opptatt av at fylkeskommunen skulle vurdere sitt forslag av de øvrige områdene i Marker opp mot Haldenvassdraget som vernet vassdrag og de Rikspolitiske retningslinjer (RPR)som gjelder for dette. Kommunestyret kom også med noen konkrete anbefalinger dersom områdene i Marker ble opprettholdt som aktuelle områder for utbygging. Det ble også understreket at Marker kommunes høringsuttalelse ”ikke på noen måte må leses / forstås slik at dette er en forhåndsgodkjenning eller avslag på eventuelle søknader om bygging av vindkraft i Marker”.

Fylkeskommunen oppretthold etter høringen sitt forslag om de to omsøkte områdene i Marker, men la til grunn 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 Rødnes i nord. Dette skogbeltet inkluderer: Ankerfjella, Vestfjella i Aremark og Marker, Degernesfjella, Rakkestadjfjella, Trømborgfjella og Rødnesfjellet. Dette er fylkets relative «villmarksnatur» hvor det skal vernes om store/ arealkrevende tekniske inngrep.

I virkeområdet til Rikspolitiske retningslinjer for Oslofjorden (RPR-O).

Om Marker kommunes Energi- og klimaplan

Kommunene i Indre Østfold forpliktet seg i desember 2008 til å delta i en felles prosess for å utarbeide en felles klima- og energiplan. Klima- og energiplan for Indre Østfold har som hovedmål at hver kommune skal redusere klimagassutslipp med 10 % i handlingsplanperioden og 20 % innen 2020. Innen 2020 skal kommunene også redusere energiforbruket med 20 %. Planens visjon er å gjøre Indre Østfold-regionen klimanøytral i løpet av 2030. Planen tar utgangspunkt i statussituasjonen pr 2007 for utslipp og energiforbruk og konkretiserer en rekke tiltak som på kort og lang sikt vil bidra til at regionen som helhet oppnår måltallene.

For Marker kommune sin del er en stor del av de beregnede utslippene knyttet til E18, noe som er vanskelig å påvirke lokalt. Videre har vi før 2007 gjort investeringer i varmpumpeanlegget for de kommunale byggene i sentrum, slik at vi allerede har utført en del av de opplagte tiltakene. I sum gjør at vi har begrenset med tiltak for å nå de vedtatte målene, selv om vi kontinuerlig jobber med ENØK-tiltak.

Planen sier ikke noe om vindkraft spesielt, men legger til grunn en økt satsing på fornybar energi generelt.

Prosjektet som er omsøkt antas å bidra med ca 350 GWh inn på sentralnettet. Omregnet ut fra gjennomsnittlig forbruk på 20 000 kW/h pr husstand i Norge dekker dette forbruket til 17.500 husstander. Beregnet ut fra gjennomsnittlig forbruk på 7 000 kW/h pr østfolding (2010) dekker dette forbruket til 50.000 innbyggere, det vil si omtrent det samme antall innbyggere som i hele Indre Østfold.

Om nasjonale føringer og målsettinger

Det er klare politiske mål om å bygge ut mer fornybar energi i Norge, noe som også innebærer å bygge vindkraft. Stortingsmelding om energipolitikken (1998-1999) vedtok et klart mål om at det skulle produseres 3 TWh vindkraft per år innen 2010. I 2006 fastsatte Regjeringen et nytt samlet mål på 30 TWh/år ny fornybar energiproduksjon og energi-effektivisering i 2016 i forhold til 2001, uten å tallfeste et mål for vindkraftproduksjon.

Stortingsmeldingen (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand fastslår at satsingen på vindkraft skal legge til rette for å bygge ut mer vindkraft, og at det skjer etter helhetlige og langsiktige vurderinger med lavest mulige kostnader for miljø- og samfunn.

Fornybar energi og grønne sertifikater står sentralt i klimaforliket som ble vedtatt i januar 2008. I følge fornybardirektivet kreves at alle EU-land må øke sin egen produksjon av fornybar energi. Fornybar andelen av totalt energibruk i EU skal økes til 20% i 2020. De enkelte land har dermed fått tildelt ulike mål for hvor mye de skal øke sin andel av fornybar energi innen 2020 innen elektrisitet, oppvarming/kjøling og transport. Fornybardirektivet er innlemmet i EØS slik at også Norge er en del av direktivet. Norge har fått ett mål om å øke sin fornybarandel til 67,5 % innen utgangen av 2020, blant annet gjennom:

Sverige og Norge har fra og med 1.1.2012 et felles elsertifikatmarked. Elsertifikater, tidligere kalt grønne sertifikater, er en støtteordning for å øke ny fornybar elektrisitetsproduksjon. Støttesystemet er slik at forbruker blir pålagt å kjøpe en gitt andel elsertifikater basert på det elektriske forbruket. Elsertifikatene skapes ved at produsenter av ny fornybar kraft får ett elsertifikat av staten for hver MWh produsert i en tildelingsperiode på 15 år.

Det er samtidig et viktig mål for regjeringen at utbyggingen skjer uten at naturverdier går tapt og på områder der konfliktene er så små som mulig.

Om lokaliseringen

Marker er grensekommune og ligger nordøst i Østfold fylke. Kommunen har et areal på i alt 413 km². Av dette er 74,3 % skog, 10,9 % vann, 9,9 % dyrket mark og 4,9 % annet areal. Folketallet var pr 01.01.2013 på 3.587 og har vært svakt stigende de siste årene. Kommunen har en større andel av befolkningen i høyere aldersgruppen enn regionen for øvrig og sammenlignbare kommuner.

Marker kommune jobber aktivt sammen med Aremark og Rømskog for å øke sin attraktivitet knyttet til bosetting, næringsutvikling og opplevelser. Dette har blant annet gitt seg utslag i mange prosjekter for å øke innflytting og etablering. Den siste satsingen i denne sammenheng er Regionalpark Haldenkanalen, som basert på de naturgitte fortrinn i regionen skal drive

merkevarebygging, stedsutvikling og utvikling av opplevelsesnæring og primærnæring. Det er gjennomført en landskapsressursanalyse som gir regionen anbefalinger i forhold til videre satsing, blant annet i forhold til artsmangfoldet knyttet til kanalen.

Marker kommune har en rekke merkede turløyper. Det gjelder først og fremst Fjella-området som også omfatter deler av Rakkestad og Eidsberg. Her går det et nettverk av sommer- og vinterløyper. På østsiden av Rødenessjøen er det merket opp en rekke av de gamle veiene/flyktningerutene til Sverige. I kommunen er det flere sikrede friluftsområder og badeplasser. I tillegg er det flere mindre plasser som benyttes flittig av kommunens innbyggere og andre. Det er ca. 600 hytter i Marker. De ligger først og fremst ved Haldenvassdraget og ved Stora Lee.

Marker kommune er rik på kulturminner, både av eldre og yngre dato. Kulturminnene gir muligheter for opplevelse, kunnskap om fortid, og beriker natur og kulturlivet i kommunen. Det er også en ressurs for reiselivet. Utfordringen ligger i å ta vare på og verne kulturminnene slik at de sikres mot ødeleggelse og forringelse.

Haldenvassdraget er vernet mot vannkraftutbygging ved kgl. Resolusjon, og på NVE sine hjemmesider er vernegrnlaget omtalt slik: *"Mange små og store vann dominerer stedvis et småkupert landskap i lavlandet, fra innland til fjord. Særlig stor verdi knyttet til kulturhistorie langs vassdraget. Stort biologisk mangfold knyttet til botanikk og landfauna. Friluftsliv er viktig bruk."*

Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag setter nasjonale mål for forvaltningen av vassdrag som er vernet, og gjelder vassdragsbeltet, dvs hovedelver, sideelver, større bekker, sjøer og et område på inntil 100 meters bredde langs disse, samt andre deler av nedbørsfeltet som har betydning for vassdragets verneverdi.

Om Hån Vindpark

Scanergy planlegger etablering av en vindkraftpark i Hån, rett ved riksgrensen nord for E18. Området ligger inntil omsøkt område på norsk side – Joarknattenen. Det planlegges 8 vindturbiner med en høyde inntil 200 m.

I samrådhandlingen framgår:

"Området är inte utpekat som riksintresse för vindbruk men uppvisar goda årsmedelvindar i Energimyndighetens vindkartering. Årsmedelvinden uppgår enligt vindkarteringen till ca 7,0 m/s på höjden 140 meter över mark. Det finns få registrerade natur- och kulturvärden inom utredningsområdet. För att utreda vilka natur- och kulturvärden som ändå kan finnas i området, kommer förstudier och eventuellt inventeringar av fågel- och fladdermusfauna, markbundna naturvärden samt kulturhistoriska värden att genomföras. Dessa utredningar ligger sedan till grund för den miljökonsekvensbeskrivning som bifogas en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken."

Scanenergy opplyste på et samrådsmøte at bygging av anlegget på norsk side, trolig reduserer sjansen for bygging på svensk side. Dette på grunn av at turbinene skal utnytte den samme vinden, og at det dermed er behov for en innbyrdes avstand mellom turbinene på minst 700 m.

Dette vil kunne være vanskelig med omsøkt plassering på norsk side. Det har vært dialog mellom Scanenergy og E.ON, men ikke i en slik grad at de er enige om plassering av turbinene i forhold til hverandre. De opplyser også at ved bygging av anleggene både på norsk og svensk side, må det gjøres en vurdering av den samlede virkningen av de to anleggene, spesielt med hensyn til støy. En utbygging av begge anleggene vil føre til at den samlede belastningen blir høyere.

Hvis det ikke gis konsesjon på norsk side, oppgis forutsetningene for bygging på svensk side være bedre. Fra norsk side vil utbygging kun på svensk side være nesten like iøynefallende med hensyn til landskapsbildet, som bygging på norsk side, og Marker kommune har derfor krevd visualiseringer fra flere steder i Marker i høringen til MKB.

Vurdering

Vindkraft har tidligere vært et lite aktuelt tema i Østfold. Vindkraft i Norge har vært forbeholdt kystområder med andre vindforhold enn hos oss, men også her har utbyggingen i Norge vært liten. Det finnes i dag 315 turbiner fordelt på 23 anlegg i Norge, men flere er under oppbygging. Anleggene utvikles og er i større grad også tilpasset innlandsforhold. I Sverige har vindkraftutbygging foregått i mange år, fortrinnsvis i landskap med samme karakter som i Marker. Søknaden i Aremark, den regionale planen for vindkraft og nå søknadene om utbygging i Marker har satt fart i debatten. Det er innkommet en rekke uttalelser, både i forbindelse med utredningsprogrammet og søknadene. Debatten har foregått på en anstendig måte med respekt for hverandres synspunkter. Også utbygger påpeker at de synes det har vært en konstruktiv dialog og debatt i hele prosessen.

Synspunkter og argumenter som er innkommet og fremført i prosessen blir ikke kommentert enkeltvis eller i detalj i saksutredningen. Administrasjonen finner heller ingen grunn til å bruke tid på diskusjon om nasjonale føringer og målsettinger om fornybar energi, behov for produksjon av ytterligere energi, mulig effektivisering av eksisterende vannkraftverk eller økonomiske forhold knyttet til vindkraftenergi, men legger til grunn en føring på at dette er en ønsket utvikling som det eventuelt er opp til våre Stortingspolitikere å endre på.

Nedenfor er konsekvensutredningen for både vindkraftverkene og nye kraftledninger gjengitt i korte trekk med en kommentar under hvert område/tema. Det er gjennomført KU for en rekke tema i hht til utredningsprogrammet. Områdets karaktertrekk og verdier innenfor hvert tema er beskrevet på en skala fra liten til stor verdi. Konsekvensenes omfang er så beskrevet på en skala fra stor negativ til stor positiv. Avslutningsvis er verdien av området og omfanget av konsekvensene kombinert for å få frem en samlet KU med en skala fra svært stor negativ konsekvens til svært stor positiv konsekvens.

Landskap

Grunnlag for vurderingen av landskapet i KU er Markerlandskapet delt inn i 5 landskapsområder der verdien av området og omfanget av påvirkninger gir samlet konsekvensgrad. Virkningene av vindkraftverk i anleggsfasen og driftsfasen vurderes opp mot hvert enkelt landskapsområdets verdi. For anleggsfasen vurderes inngrepet som moderat for alle planområdene.

KU beskriver at landskapet vil endre seg fra et skog- og skogproduksjonsområde til kraftproduksjonsområde med tilhørende veinett og nettilknytning ved anleggelse av vindkraftanlegg. Landskapspåvirkningen vil være lokal vedrørende driftsveier, oppstillingsplasser, bygninger og trafoer og vil være med på å fragmentere områdene. Vindturbinene vil ha stor virkning lokalt og over store influensområder i driftsfasen. Nettilknytningen vil berøre store områder i en sone langs ledningstraseen med tilhørende ryddebelte.

KU konkluderer med meget stor negativ konsekvens for Fjella- landskapsområde hvis Elgåsen vindkraftverk etableres. Samlet for Marker vil utbyggingen av Elgåsen ha stor negativ konsekvens. Nettilknytningen vil være synlig fra veier og bebyggelsen og vil forstyrre utsiktbildet fra Nordre Fort.

Høgås vindkraftverk vil gi landskapsområdet Høgås liten negativ konsekvens, mens samlet for Marker gir det en middels negativ konsekvens. Nettilknytningen fra Høgås og Joarknatten vurderes samlet i en primær- og en sekundærløsning. Sekundærløsningen med jordkabel for deler av traseen langs E 18 betegnes som minst konfliktfylt for bebyggelse, idrettsanlegg, vassdraget og landskapsbildet.

Joarknatten vindkraftverk gir landskapsområdet Vittenbergtoppen – Joarknatten liten negativ konsekvens for landskapsområdet og samlet for Marker vurderes det som middels negativ konsekvens.

Samlet konsekvens for Høgås, Elgåsen og Joarknatten vurderes som middels-stor negativ.

Det er utarbeidet fotovisualisering av vindkraftverkene fra ni punkter og det er utarbeidet kart som viser turbinenes teoretiske synlighet på 20 km for hvert av planområdene og i kombinasjon.

Forslag til avbøtende tiltak er å trekke vindturbinene fra åskanter og markerte horisontlinjer, anlegge dem etter geografisk mønster og anlegge veier, kraftledninger etc tilpasset terrenget.

Forslag til avbøtende tiltak nettilknytningen i søknaden fra Hafslund:

- I stedet for grå stål og komposittmaster kan brune komposittmaster benyttes
- Liner kan innsettes med fett på monteringsstidspunktet for å få en brun overflate i stedet for blank stålflate
- Skogsgater ryddes etter en såkalt uprofil. Barskog toppes i lav høyde og selektiv rydding av vegetasjon for å gi en bedre skjernetrase.
- Montere fugleavvisere på kraftledningen forbi Gjølsjøen naturreservat
- Mastene skal ikke plasseres på dyrka mark eller slik at de er til hinder for landbruksdrift.

Kommentar:

Elgås: Rådmannen viser til RPR (rikspolitiske retningslinjer) for vernede vassdrag og regional plan for vindkraft hvor området er beskrevet som «Skoglandskap med svært lite inngrep». Landskapstypen er ett av flere kriterier som ekskluderer områder fra å bli vurdert som mulig utbyggingsområde for vindkraft. Fylkesmannens rapport «Østfoldlandskap av regional betydning» beskriver Fjella-området som variert skogområde med lite påvirket

barskog og åpne myrer. En ev. utbygging vil endre landskapskarakteren fra å bære preg av urørthet, til å bli et utbyggingsområde.

Høgås og Joarknattenen: Den visuelle effekten i forhold til vassdraget og de landskapsverdier som skal ivaretas i forhold til det vernede vassdraget samt påvirkning av verdifulle områder i Sverige står sentral. Det savnes en tydelighet rundt at dette er et vernet vassdrag og en vurdering av landskapsverdier opp imot dette, både på norsk og svensk side. Det er ønskelig med en konklusjon på om de virkninger som er påvist/påpekt gjennom KU er innenfor det som kan aksepteres innenfor virkeområdet for RPR. Planavgrensning i forhold til kommunestyrevedtak vedrørende regional plan bør tillegges vekt, ved at planområdet avgrenses til området syd for Huevannet. Dvs at kraftverk nr. 5, 6, og 7 i Joarknatten tas ut eller omplasseres slik at berørt horisontlinje reduseres.

Rådmannen er av den mening at forslaget til avbøtende tiltak ved å strukturere plasseringen har begrenset betydning. På grunn av høyden vil vindturbinene likevel rage over åsrygger og bryte horisontlinjer og vil være synlige. Å redusere lengden av berørt horisont, vil likevel kunne gjøre at samlet inngrep synes mindre, og vil anbefale dette.

Det er gjennomført visualisering av turbinene, men nettilknytning, eventuelle store skjæringer/fyllinger og transformasjonstasjoner hadde også vært nyttig og fått en visualisering av.

I kommunens behandling av planprogrammet kom det fram at tilførselslinjen må utredes spesielt. På møter, samt samrådsmøter, med E.ON har Marker kommune poengtert dette temaet, og bedt om at tilførselslinjen fra vindkraftparkene til Ørje skal legges i jordkabel. Spesielt gjelder dette linja fra øst som vi mener må samordnes med Statens Vegvesen sin utbygging av E 18. I søknadsdokumentene virker det ikke som om det har vært god nok dialog mellom Hafslund og Statens Vegvesen om dette,.

Sekundært må en eventuell luftlinje følge den nye E 18 traseen et stykke og legges i jordkabel gjennom sentrum og inn til Ørje transformasjonstasjon. Begge disse alternativene er mindre arealkrevende enn en ny trase. Dette vil bidra til ikke å fragmentere landskapet ytterligere, men samle naturinngrepene. KU konkluderer også med at luftlinje har stor negativ konsekvens for fauna, spesielt ved Gjølssjøen og Ørjeelva, mens jordkabel ikke har noen negative konsekvenser.

Omsøkte kraftledningstraseer er luftledninger, som får størst landskapsmessig betydning nær Ørje tettsted og kanalen. Kabel fra ny trafostasjon, som betjener Joarknattenen og Høgås, til Ørje er omtalt i KU, men ikke omsøkt. Framføringslinjer har skapt spesielt stort engasjement i Ørje, da dette berører mange i stor grad, både boliger, kulturminner, idrettsanlegg og turstier. Innenfor Ørje sentrum synes jordkabel som eneste akseptable alternativ.

Kommunen har gitt følgende uttalelse til Hafslund i forbindelse med henvendelse om nettilknytning:

Marker kommune krever at eventuelle tilførselslinjer fra vindparkene til Ørje transformatorstasjon legges i jordkabel. Fra Høgås og Joarknattenen samordnes nettilknytningen med utbyggingen av ny E 18 og legges som jordkabel langs veitraseen. Sekundært må en eventuell

luftlinje følge den nye E 18 traseen fram til Ørje sentrum / bebyggelsen og legges i jordkabel derfra og inn til Ørje transformatorstasjon.

Kulturminner og kulturmiljø

Kulturminner og kulturmiljøer er vurdert innenfor en radius på 10 km fra vindkraftverkene. Beskrivelsen av kulturminner er gjort på grunnlag av 2,5 dagsverk befarings, intervjuer, studier av kart og foto, samt rapporter, utredninger og arkiver. Den visuelle virkningen er omtalt under landskap og friluftsliv.

KU sier at vindkraftverkene vil spesielt berøre eldre ferdselsveier, samt at turbinene blir godt synlige for mange kulturmiljøer i influensområdet.

Samlet vurderes konsekvensen av de tre vindkraftprosjektene som middels negativt. Konsekvensgraden for hver enkelt av vindkraftverkene betegnes som middels (-liten) for Høgås, middels negativ for Elgåsen, og middels (-liten) negativ for Joarknatten. I tillegg er det gjort en vurdering av ulike kombinasjoner. Vindturbinene vil virke negativt på opplevelsverdien på kulturmiljøene i influensområdene.

KU opplyser at det ikke er funnet kulturminner i nettraseene.

I konsesjonsøknaden fra Elgåsen under ”Transportruter og nødvendige utbedringer” er det beskrevet at fv 843 fra Ørje til Nybu må utbedres i tre utkurver ved sprenging av fjell. Bredden mellom slusemester- og sluseassistentboligene er for smal for transporten av vindkraftverket. E.ON skiver som kommentar at de vil benytte adkomst fra syd.

Forslag til avbøtende tiltak er å finne alternativ transportvei forbi sluseområdet til Elgåsen ellers må slusemester- og assistentboligg flyttes/rives.

Kommentar:

Haldenkanalen er ett av de viktigste kulturmiljøene i Østfold. Fra og med 2013 er Haldenkanalen på listen over teknisk-industrielle kulturminner som får fast, årlig tilskudd direkte over statsbudsjettet. Kanalen er således et kulturmiljø av nasjonal verdi. De nye omsøkte vindkraftanleggene vil alle få stor visuell innvirkning på området rundt Ørje Brug. Stedet har et autentisk bruksmiljø med industribygninger, arbeiderboliger mm. Her ligger også Ørje sluser, som består av tre sluser fra 1860, som fortsatt drives manuelt. I tilknytning til bruksområdet og slusene er det også tilrettelagt for kulturelle arrangementer. Haldenkanalen har også et unikt dampbåtmiljø. Nært opp til bruksområdet ligger også de to Ørjefortene, som er grensefestninger fra 1905. I fylkesplanen for Østfold er området rundt Ørje Brug og hele elvestrekningen som forbinder Rødenessjøen og Øymarksjøen avmerket som regionalt verdifullt kulturmiljø. Linjeføringene vil være uheldige for kulturmiljøet. Alle de tre foreslåtte vindkraftprosjektene blir synlige fra de fredete fortene, og opplevelsverdien fra disse er i konsekvensutredningen vurdert som stor negativt.

En registrering og avklaring vedrørende potensialet for funn av ikke-kjente automatiske fredede kulturminner der det eventuelt skal gjøres fysiske inngrep må gjennomføres før en eventuell konsesjon gis.

Friluftsliv og ferdsel

Datagrunnlaget er hentet fra flere kilder og verdifastsettelsen er gjort ihht statlige håndbøker. Influensområdet er definert som 10 km fra vindkraftverkets yttergrense. KU beskriver friluftaktiviteter som bading, jakt og fiske, padling, båtbruk, tur- og skigåing, tilgjengeligheten til områdene med mer i de tre planområdene og influensområdene.

Påvirkningen fra turbinene i Elgåsen er beskrevet slik at de vil være godt synlige for viktige utfartssteder som Linnekleppen, Nordre og Søndre Stange varde. Internveiene vil bedre adkomsten og tilgjengelighet til området, men opplevelsen av området vil bli svært endret. Støyen ved de fleste vannene vil ligge på 45-55dB. Konsekvensen for friluftsliv i Fjella ved utbygging i planområdet Elgåsen er definert som middels til stor negativ konsekvens.

Vindturbinene i Høgås sin påvirkning i området sør for E 18 er beskrevet til å endre opplevelsen av området som turterreng og som orienteringsterreng i forhold til synligheten, støy, skyggekast og utbygging av området. Tilgjengeligheten ved opparbeidelse av internveiene øker, men konsekvensen for friluftsliv er likevel definert til middels negativ konsekvens.

Vindturbinene i Joarknatten er i KU vurdert at de vil sette stort preg på området nord for E 18 for de som benytter de mange vanna og tjerna i området, turstiene eller Flyktningeruta der støyen vil være på 50-65dB. Samlet konsekvens for området betegnes som middels negativ.

Påvirkningen for Haldenvassdraget og Dalslands Kanal er også beskrevet i KU i forhold til friluftsliv. Det er her synligheten og støy som er vurdert i tillegg til nettrase. Konsekvensen er vurdert til middelse til negativ.

KU beskriver at nettraseen fra Elgåsen vil påvirke friluftslivet ved at den vil krysse tur- og skiløyper og at man vil se kabler og kraftmaster. For Høgåsområdet beskrives at sekundær trase ikke vil berøre friluftsliv i vesentlig grad foruten hytter ved Brutjern. For Joarknatten-området omtales også påvirkning til hytter i området både for primær- og sekundærløsning. For alle områdene betegnes det som positivt med kraftlinjene som vil gi mer lys og utsikt i skogsområdene. For friluftslivet på vassdragene vil det være en visuell påvirkning for friluftsliv for Haldenkanalen.

Samlet vurderes konsekvensene av de tre vindkraftverkprosjektene som middels/stor negativ for tema friluftsliv.

Forslag til avbøtende tiltak er å tilrettelegge slik at funksjonshemmede får tilgang til veinettet, berørte turstier legges om og skitraseen Ørje-Kjølen legges om.

Kommentar:

Elgåsen er en del av Fjella og den grønne aksen som er betegnet som et større og viktig sammenhengende natur og friluftsområde i Østfold.

Regional plan for fysisk aktivitet (2010) betegner fjellaområdet som et «sammenhengende skogsområde med naturkvaliteter av regional betydning. I regional plan for vindkraft er Elgåsen-området klassifisert som «svært viktig» område for friluftsliv. Planene om Elgåsen

vindkraftanlegg er i direkte konflikt med den regionale planen, og det er ikke fremkommet forhold i den utarbeidede KU som skulle tilsi at disse konfliktene er mindre enn antatt.

Høgås er i stor grad knyttet til organisert idrett. Kjølens Sportsenter er et samarbeid mellom idrettslagene på norsk og svensk side om å tilby idrettsfasiliteter både sommer og vinter. Nasjonale, regionale og lokale arrangement knyttet til ski og orientering arrangeres hvert år. Det er viktig at et eventuelt vindkraftanlegg tar nødvendige hensyn og innleder et samarbeid med eierne av sportsenteret i forhold videre drift og utvikling. Blant annet må antakelig o-kartet som nylig er utarbeidet lages på nytt.

Det er i dag et godt utbygd skogsbilveinett i Marker kommune som kan benyttes i forbindelse med friluftslivsaktiviteter. Ytterligere utbygging i det henseende synes unødvendig og vil bidra til fragmentering av landskapet for opplevelse av uberørte skogsområder.

Ny kraftledning vil krysse kanalen tre ganger tett opp mot Ørje sentrum, og vil forringe opplevelsen av Haldenkanalen i vesentlig grad. Også av hensyn til friluftslivet bør jordkabel på denne strekningen velges.

Naturmangfold

Informasjonen er samlet inn gjennom litteratur, databaser, kontaktpersoner. Det er benyttet 3 dager til befarings av flora og naturtyper, samt 2 dager til fauna. Verdisetting ihht til veiledere og håndbøker. Influensområdet for naturtyper og vegetasjon er hele planområdet, mens for fugl og annen fauna er buffersona ca. 2 km fra planlagt inngrep.

Vegetasjon, sopp og lav:

KU beskriver at Høgåsområdet har potensiale for flere rødlistarter. Verdifulle naturtyper i området er; Stormosen som vurderes som verneverdig og viktig, samt Gørtjern/Sørtjernområdet. I tillegg er det ført opp flere områder med middels verdi.

I status for Elgåsen beskrives i KU at området vurderes å ha potensiale for funn av ytterligere rødlistede plantearter. I forhold til vegetasjon, sopp og lav vurderes området uten fv 843 å ha middels verdi, mens vegetasjonen langs fv 843 har stor verdi. Verdifulle naturområder i området er; Trytjerna.

Joarknatten betegnes også for å ha potensiale for flere rødlistede sopp- og lavararter. Barskogen sør for Svartevann betegnes å ha liten-middels verdi.

KU viser en oversikt over verdifulle naturtyper, rødlistede naturtyper og arter for influensområdene til planområde og nettraseene. Virkninger på områdene under anleggsfasen og driftsfasen beskrives. Midlertidige anleggs- og internveier vil være på 10 m bredde og det vil etableres områder for mellomlagring av masser. I driftsfasen vil vindturbiner, internveier m/kabler og adkomstveier beslaglegge arealer.

Høgås:

KU for vegetasjon, sopp og lav vurderes til middels negativ, mens for verdifulle naturtyper vurderes liten til middels negativ konsekvens.

Elgåsen:

For vegetasjon, sopp og lav er konsekvensen samlet satt til middels negativ og for naturtypene i området er konsekvensen satt til liten negativ.

Joarknatten:

Den samlede konsekvensen på vegetasjon, sopp og lav og naturtypen er vektet liten negativ.

Nettilknytning:

Forutsatt at en unngår rødlistearter vurderes det i KU at nettilknytningen for Høgås og Joarknatten til Ørje trafostasjon betegnes som liten til middels verdi for vegetasjon, sopp og lav og for naturtyper vurderes konsekvensen som liten negativ. For Elgåsen vurderes konsekvensen for vegetasjon, sopp og lav som liten til middels negativ. Konsekvensen vil være liten til middels for naturtypene i området.

Kommentar:

KU konkluderer med at Joarknatten er minst konfliktfylt. Dette området var ikke tatt med i meldingen og fikk av den grunn ingen innspill. Generelt sett er det tidligere ikke gjort mange dokumentasjoner på / registreringer vedrørende biologisk mangfold i Marker. Det er utført lite feltarbeid i området v/KU og dermed kan dette medføre en mangelfull KU. Fylkeskommunen betegner i den regionale planen dokumentasjonsgrunnlaget som mangelfullt.

KU beskriver at flere områder har potensial for rødlistearter. Dette medfører krav om videre undersøkelser før NVE kan gi sin tilslutning til en eventuell konsesjon. En vil få et bedre beslutningsgrunnlag og tillit til de konsekvensvurderingene som er utført. På grunn av manglende dokumentasjon vil vurderingsgrunnlaget være for dårlig for å kunne gi en riktig konsekvensgrad. Dette er også et av argumentene som Motvindkraft legger stor vekt på.

En eventuell utvidelse av Storebyveien bør eventuelt skje mot øst gjeldene for både drifte- og anleggsveg i forhold til konsekvenser for Gørtjern/Sørtjern spesielt.

Plassering av turbinene nr. 1, 2, 3 og 4 i Høgås bør vurderes tatt ut eller omplassert i forhold til påvirkninger av Stormosen og i forhold til nærheten til Ørje og befolkningen. Det må utredes mer i forhold til biologisk mangfold.

Vedrørende en eventuell nettilknytningen fra Høgås/Joarknatten er grunnlaget for de botaniske verdiene for dårlig. Bedre vurdering av området langs Ørjeelva må til.

Fauna:

KU har gitt Trytjernområdet i Elgåsen stor verdi pga rødlistearter. Hele planområdet vektet til middels verdi pga skogshøns, rødlistede fuglearter, rovdyr og hekking av rødlistede rovfugler.

Innenfor planområdet Høgås vurderer KU med å ha middels til liten verdi for vilt og fauna, men i området eller influensområdet har en områdene Gjølssjøen, Brutjernområdet, Stormosen og Håbyelva som har stor verdi som hekkelokaliteter og leveområder for mange rødlistede og truede arter.

En samlet verdi for vilt og fauna i Joarknatten vurderes i KU til liten/middels. Brutjerna hører med til influensområdet og vurderes til stor verdi.

Påvirkninger:

Anleggsperioden vil kunne påvirke hekkingen for de fleste artene. I driftsfasen vil det generelt være mer ferdsel i området som vil påvirke fuglelivet. Arealbeslag vil redusere habitatet for mange fuglearter og kollisjon med turbiner og kraftledninger medfører høyere dødelighet for en del arter. Virkningene er verdisatt for Elgåsen og Høgås til middels negativ og Joarknatten til liten til middels negativ.

Nettilknytning:

KU konkluderer med at nettilknytningen mellom trafo i Elgåsen og Ørje trafo har middels negativ konsekvens for fauna. Den samlede verdien for tilknytningen fra Høgås/Joarknatten vurderes som middels til stor negativ ved luftspenn, mens jordkabel har liten til ubetydelig negativ konsekvens.

Forslag til avbøtende tiltak vil være jordkabel som nettilknytning i stedet for luftledning. Ved eventuell luftledning merkes linjene med fugleavvisere ved Gjølssjøen, Ørjeelva og N.Brutjern. Ved kryssing av myrsystemene med vei bør det unngås drenering av myrene. I tillegg er det foreslått nærmer undersøkelser vedrørende ørende botanikken langs fv 843, masteplassering ved Ørje park- og idrettsanlegg og Brutjerna. Økologiske forhold ved Stormosen og Håbyelva må ivaretas ved anleggelse av vei over Stormosen.

Kommentar:

Høringsinstansene er klare på at utredning om biologisk mangfold er mangelfull og at det stilles krav om tilleggsutredninger. Kommunen slutter seg til dette.

Nettløsningen fra ny trafostasjon for Joarknatten /Høgås til Ørje går langs nordkanten av Gjølssjøen og videre til Øymarksjøen. Denne vil ha «stor» negativ konsekvens for hekkende og trekkende fugler fra Gjølssjø naturreservat mot hovedvassdraget lengre nord. Gjølssjøen er fredet som naturreservat hovedsakelig pga rikt mangfold av fugler, herav flere truede og sårbare arter. Dersom traseen legges nært innsjøen, vil også konsekvensen for storflaggesmus være «stor negativ». Høringsinstansene er skeptisk til kraftledning inn mot Gjølssjø naturreservat, og anbefaler også av denne grunn at det blir lagt kabel fra ny trafostasjon og inn til Ørje.

Inngrepsfrie naturområder (INON) og verneområder

Det er i dag oppført et lite INON-område i Fjella. Pga feil i kartgrunnlaget til DN sier ikke KU noe om utbyggingen i Elgåsen vil medføre endring av INON-område. Med unntak av Gjølssjøen naturreservat vurderes de planlagte vindkraftverkene i KU til ikke å ha noen påvirkning på verneformålet. I forhold til Haldenvassdraget som vernet vassdrag vurderer KU at vindturbinene påvirker friluftslivet og opplevelsen av kulturverdiene i vassdraget, samt at de vil endre landskapet rundt Ørje.

Støy

Miljøverndepartementes (MD) planretningslinje T-1442 er lagt til grunn for støyberegningene i KU. Beregningene er basert på vindturbiner med navhøyde 119 m av typen Vestas V-112. Det er utarbeidet støysonekart for områdene. Beregningene viser at 14 bygg får støynivå over MD grenseverdi på 45 dB. 11 av disse byggene har støyberegning for C-veid lydnivå over grenseverdi (lyd omregnet til lavfrekvent støy). Totalt er det 218 bygg som ligger i intervallet 40-45 dB. E.ON har inngått avtaler med flere av eierne av støyutsatte bygg.

Forslag til avbøtende tiltak er å velge turbiner som kan kjøres i mer støysvakt modi eller stenges ved ugunstig vindretning.

Kommentar

Marker kommune ba i sin uttalelse til meldingen at det skulle gjennomføres en beregning av lavfrekvent støy. Dette er et tema som opptar mange og som det er uenighet om. NVE påla ikke dette i KU. E.ON v/ Lise Toll sa på informasjonsmøtet den 7. mars at de kunne utrede dette hvis det kom merknader om det. Rådmannen er av den oppfatning at dette må gjennomføres før en eventuell konsesjon kan gis. Det savnes også en vurdering av det totale støybildet forutsatt at det også blir en utbygging på svensk side ved Joarknattenen.

Skyggekast og refleksblink

KU viser at fem fritidsboliger i Høgåsområdet, syv i Joarknatten og tre i Elgåsen er utsatt for skyggekast utover de anbefalte danske grenseverdiene på 10 faktiske skyggetimer pr. år.

Forslag til avbøtende tiltak kan være solskjerming av vinduer etc eventuelt flytting eller tidsstyring av turbinen.

Ising og iskast

KU beskriver kort risikoen for ising og iskast. Ising oppstår når turbinen har stått i ro i lengre tid i kaldt og fuktig vær. Når rotoren begynner å gå risikerer man at isen kastes av. Det er omtalt at E.ON skal utstyre turbiner som varsler ising og at tiltak skal gjennomføres.

Kommentar

Rådmannen forventer at turbinene utstyres med utstyr som forebygger ising og iverksetter tiltak for avise rotorene.

Annen forurensning

Områdene som er planlagt til vindkraftverk er i dag lite/ikke forurenset og har ingen faste punktkilder for forurensning til jord, vann eller luft. KU beskriver at produksjonen av vindkraft er lite forurensende og at det er i anleggsfasen det vil bli generert mest avfall og faren for spill av olje- og forbrenningsprodukter er størst. Det kan forekomme utvasking av erodert materiale og dreneringseffekter i myrer. Sannsynligheten for lekkasjer betegnes som liten. Den største faren vurderes å være knyttet til utkjøring av drivstoff fra tankanlegg til anleggsmaskiner i felt. Det er listet opp en rekke tiltak for å begrense utslipp og spredning av olje.

Kommentar:

NVE bør stille krav om miljøoppfølgingsprogram og avfallsplan i tillegg til den pålagte beredskapsplanen.

Samfunnsmessige virkninger – Verdiskapning

KU sin vurdering av konsekvensene av verdiskapning er basert på informasjon innhentet fra utbygger, plandokumenter, offentlig statistikk mv. KU gir en statusbeskrivelse av Marker med hensyn til befolkning, næringsliv og sysselsetting samt kommunal økonomi og utfordringer for å vurdere eventuelle endringer i sysselsetting og kommunale inntekter.

KU vurderer at de samfunnsmessige virkningene lokalt og regionalt i stor grad vil være knyttet til sysselsettingseffekten i anleggs- og driftsfasen, samt inntekter til kommunen i form av eiendomsskatt. Eventuell utbygging av alle tre områdene tilsier investeringer på 1,2-1,4 mrd. kr. Ut fra tidligere erfaringer kan 24-72 mill. kr av verdiskapningen skje lokalt på norsk og svensk side. Det er omtalt at det kan være aktuelt å kjøpe tjenester lokalt og regionalt blant annet innen transport, vei- og fundamentbygging og forpleining. For de som ansettes utenfor regionen kan de etterspørre tjenester i form av overnatting, bespisning osv. Dersom det etableres over 20 turbiner kan det kreve fast personale på 4-6 årsverk i driftsfasen. I tillegg kan det være kjøp av varer og tjenester i form av overnatting, bespisning etc ved tilreisende for vedlikehold og drift.

Markers inntekter i form av eiendomsskatt er estimert til 5-10 mill. kr I tillegg gir det økt skattegrunnlag i form av personinntekter for lokalt ansatte og kompensasjon gjennom grunneieravtaler. Samlet kompensasjon gjennom grunneieravtaler er estimert til 50-200 mill. kr i anleggets levetid.

Kommentar:

Konsesjonssøknaden legger til grunn utbygging av to av de tre planområdene, mens verdivurderingen er gjort med utgangspunkt i utbygging av alle tre områdene. Det kan sannsynligvis påregnes en eiendomsskatt for kommunen på omkring 5 mill kr pr år, noe som naturlig nok er kjærkomment i et presset kommunebudsjett. Dette gjør det enklere å kunne opprettholde dagens tjenestetilbud, uten å måtte se på andre muligheter for å øke kommunens inntekter.

Investeringen vil også ha positive ringvirkninger for næringslivet og sette fokus på kommunen i forhold til etablering av arbeidsplasser. I forbindelse med en eventuell etablering av et datalagringscenter i kommunen, har konsulentene som jobber med dette brukt mulig vindkraft som argument i forhold til garanti for fornybar energi som kraftkilde.

Reiseliv og turisme

Informasjon om reiselivet er innhentet fra offentlige dokumenter om reiseliv og turisme, internett, brosjyrer og muntlige kilder.

KU har utført en statusbeskrivelse av reiselivet regionalt i Østfold og i Marker kommune, samt norsk-svenske reiselivssatsinger; Haldenkanalen og Haldenvassdragets Kanalmuseum, Fjellaområdet og sportsfiske, Barnas Grenseland , Kjølens sportscenter med sitt regionale mosjons,- idretts- og opplæringsanlegg og Fiskeland med fiske på tvers av riksgrensen som tema. Jakt, camping og padling er også del av reiselivsbildet i Marker. På svensk side er også Dalslands kanal et viktig reiselivsprodukt. KU påpeker ikke spesielle satsninger innenfor selve planområdene, men viser til at det er turområder i planområdene, og nærhet til Kjølens camping. KU beskriver også Regionalpark Haldenkanalen, dampbåtene på kanalen og Kjølens hagekoloni. Virkningene av en utbygging kan være direkte eller indirekte. Direkte ved effekt på reiselivsproduktets opplevelsesverdi, bruksverdi eller tilgjengelighet. Indirekte ved at utbyggingen kan gi redusert besøk på overnattingssteder eller i området generelt fordi besøkende vurderer det som uinteressant/ødelagt

Det vises i KU til en større undersøkelse og litteraturgjennomgang gjennomført av Vestlandsforskning som konkluderer med at ”i dag framstår forholdet mellom vindkraft og

reiseliv som relativt lite konfliktfyllt, men at spørsmålet om sumvirkninger av vindkraftutbygging i forhold til reiselivet ikke er håndtert godt nok. Vi foreslår derfor at det må arbeides videre med denne problematikken i forholdet til reiselivet.” KU vurderer det som sannsynlig at utbygging vil påvirke reiselivsaktørene som knytter sin markedsføring til naturopplevelser i idylliske og fredlige omgivelser. Henviser til steder som har benyttet satsing på vindkraft som positiv markedsføring. Samlet sett vurderer KU konsekvensgraden som liten negativ for reiselivet.

Forslag til avbøtende tiltak er de samme som for temaene landskap og friluftsliv.

Fylkeskommunen kommenterer påvirkningen slik:

Av hensyn til Haldenkanalen som kulturmiljø, og som et vassdrag der man ønsker turisme og ferdsel med historiske fartøyer, er det uheldig at man foreslår vindkraftutbygging både på øst- (Høgås/Joarknatten) og vestsiden (Elgås). På grunn av sitt uberørte naturlandskap og spesielle kulturmiljø med bl.a. sluser er Haldenkanalen meget populær hos båtturister. Mengden av besøkende er stadig økende. Det er gjennom mange år nedlagt store beløp for å ivareta kanalen. Nylig ble Regionalpark Haldenkanalen etablert, for å gi turismen i vassdraget økt fokus. Vindturbinene vil bli svært synlige i landskapet, noe visualiseringen i dokumentet viser. En tosidig utbygging vil fragmentere landskapet og bidra til at man mister visuelt fokus på vassdraget med det tilhørende kulturmiljøet. Disse hensynene ligger til grunn i Regional plan for vindkraft i Østfold, som viser at konfliktgraden er så stor at Elgså-området ikke er egnet for utbygging.

Kommentar:

Det er ønskelig med en mer grundig vurdering av forholdet mellom vindkraftutbygging og reiseliv, samt de forhold som Regionalpark Haldenkanalen skal jobbe med.

Landbruk

Datainnsamlingen er gjort i planområdene og nettraseene. Verdisetting er utført ihht til veiledere og håndbøker. Områdene er ikke befart, men det er benyttet Google Earth, ortofoto og flybilder.

KU gjør en statusbeskrivelse av områdene. Størsteparten av arealet i Elgåsen har lav bonitet og verddivurderes til liten/middels verdi og konsekvensen for vindkraftverk er satt til liten til middels positiv. Høgås består i hovedsak av barskog på middels bonitet og myra Stormosen, mens Joarknatten består i hovedsak av barskog, noen vann og myrer med hovedsak middels bonitet. Verdien vurderes til middels for de to siste områdene. Konsekvensgraden er vurdert til middels positiv. I alle områdene har det vært aktiv hogst. Nettilknytningen for henholdsvis Elgåsen, Høgås og Joarknatten er henholdsvis gitt verdiene ubetydelig til liten konsekvens og liten negativ konsekvens for de to siste.

Forslag til avbøtende tiltak er at kraftledningsmaster ikke plasseres på dyrka mark eller til hinder for landbruksdriften.

Kommentar:

Utbygging vil for berørte grunneiere bety mye økonomisk, i forhold til godtgjørelse som utbetales. Videre vil opparbeiding og forbedring av skogsbilveinettet være positivt for

skogbruket. Økt tilgjengelighet for allmennheten anses fra landbruket ikke alltid som en fordel.

Oppsummerende betraktninger

I henhold til retningslinjene for planlegging og lokalisering av vindkraftverk, skal det vurderes i hvilken grad det foreligger konflikt med verneverdier. Det må gjøres en spesiell vurdering av hvilken påvirkning en eventuell utbygging vil kunne få på opplevelsen av Haldenvassdraget, siden det er et vernet vassdrag. Påvirkningen på vassdraget blir i hovedsak av visuell art. De foreslåtte lokaliseringen er i god avstand fra hovedvassdraget, men landskapets karakter gjør at de blir godt synlige fra kanalen. Årjängs kommun har en tatt hensyn til dette i sine planer, ved å plassere sine planlagte anlegg utenfor synsfeltet fra kanalen. I andre deler av det svenske kanalsystemet er anleggene plassert godt synlig fra vannet.

Det er vanskelig å gjøre en objektiv vurdering på om det å se vindturbiner fra vassdraget, vil svekke dets verdi og naturopplevelse. Dette har i stor grad å gjøre med holdningene til vindkraft, og synet på turbinenes landskapspåvirkning.

Marker kommune kan nå gjennom planene som foreligger gi sitt bidrag til å følge opp de nasjonale målene i energipolitikken og bidra til utbygging av fornybar energi, gjennom tilrettelegging for vindkraftanlegg i Marker, eller om vi kan overlate dette ansvaret til andre kommuner.

Det kan imidlertid stilles en del spørsmål om den totale miljøeffekten av utbygging. Kan vindkraft sies å være miljøvennlig, ut fra det perspektivet at det faktisk fører til store arealinngrep og endrer landskapsbildet? At selve produksjonen er miljøvennlig, synes det ikke å være tvil om, men hvordan skal vi forholde oss til det nye landskapsbildet? Skal vi "gjemme" turbinene så godt vi kan, eller skal vi akseptere og venne oss til dette som en naturlig del av landskapet? Denne diskusjonen er spesielt stor i Norge, der vindmøller er relativt nytt. At det finnes vindmøller på den danske landsbygda reagerer ikke så mange på, og også rett over grensen i Sverige er det et vanlig innslag, der de ofte plasseres synlig i landskapet i nærheten av veier eller andre allerede "belastede" arealer.

Ut fra all arealpolitikk tidligere, har en i Norge vernet om uberørte store sammenhengende landskapstyper. I Marker har vi i dag store områder med byggeforbud, nettopp fordi det er sammenhengende ganske urørt. Er det greit å ta i bruk slike områder til vindkraftanlegg, der en i dag ikke ønsker seg utbygging av hytter? Det er skogen og vassdraget som preger kommunen vår, og tillegg til den menneskelige aktiviteten, har dette skapt kulturlandskapet slik vi kjenner det i dag. Hva vil vi at Marker-landskapet skal formilde av verdier?

Besøkende i et område har forventninger til stedets landskap, utsikt, kulturminner med mer. Noen steder er det knyttet spesielle forventninger til. Det vil ofte være kulturminner/-miljøer av nasjonal og internasjonal interesse, og som også er turistmål. I Marker markedsfører vi oss i forhold til kanalen og kulturminner som det dampbåtene og slusene representerer. Vil en vindkraftutbygging påvirke opplevelsen av dette? Vil en utbygging være i strid med at vi nylig har vedtatt områdene som en regionalpark?

Vindturbiner utviklet for innlandet er høye, og opptil 200 m. Selv om disse ruver mer i landskapet enn små, har de en lavere rotorhastighet, og øyet vil kunne oppfatte dem som

mindre forstyrrende. De vil likevel være svært tydelige i landskapet. I praksis viser det seg imidlertid at høyden ikke har vesentlig betydning for hvor dominerende de virker i landskapet. Større avstand mellom rotorene og tretoppene kan i enkelte tilfeller gjøre turbinene mindre fremtredende. I forhold til de omsøkte områdene på åsryggen mot Sverige, vil disse være svært iøynefallende ved innkjøring fra vest mot Ørje. Et flott innslag i et pent landskap vil noen kunne mene, mens andre oppfatter turbinene som ødeleggende elementer i naturen.

Oppfatning av støynivået fra vindkraftverk er avhengig av plassering og antall turbiner. Lyden kommer fra vingenes bevegelse og fra motoraggregatet på turbinene. Turbinestørrelse, vegetasjon og bakgrunnstøy vil påvirke oppfattelsen av støy. Utarbeidede støysonekart viser likevel at enkelte bygninger vil bli liggende innenfor sonen for øvre grense for støy. Hovedvindretningen her i Marker er fra syd-vest, så foreslåtte planområder i øst er gunstig for Markers befolkning, men ugunstig for eventuell berørt bebyggelse på svensk side. Elgåsen vil være ugunstig plassert i forhold til boligfeltet i Lhammeren.

Skyggekast fra turbinene kan oppfattes på 1 km avstand. I spesielle retninger, til visse tider på døgnet og i visse perioder av året kan dette være til sjenanse. Dette vil være på morgenen her i kommunen når sola kommer opp.

Selve turbinene beslaglegger ikke stort areal, men det settes betydelig krav til veier i området, slik at området kan bli oppstykket i forhold til det naturlige. Veiene skaper selvfølgelig også muligheter i forhold til skogdrift og ferdsel for øvrig. Anleggsperioden og økt ferdsel kan medføre forstyrrelse på det naturlige miljøet, og den faunaen som har tilpasset seg dette.

Eksempler på kulturmiljøer i Marker som blir visuelt berørt av foreslåtte vindkraftverk vil være forsvarsverkene, Rødenes middelalderkirke, samt de andre kirkene, sluse- og Brugsområdet. Hvilken grad påvirkningen gjør noen med den pedagogiske verdien, opplevelsen eller verdiskapningen som ofte et kulturminne/kulturmiljø har, kan variere for forskjellige områder og fra person til person.

Vindkraftverkene vil ikke påvirke utøvelse og adgangen til utøvelse av friluftsliv, men utbyggingen og fragmenteringen medføre at vi får mindre sammenhengende skogområder. Veinettet kan bety bedre framkommelighet og tilgjengelighet. Fare for fallende isklumper fra rotorbladene gjør at det bør være sikkerhetssoner rundt turbinene. I praksis er det svært få dager i året dette er noen utfordring, og ved fare for ising stoppes normalt turbinene.

Legger en til grunn de nasjonale føringer om satsing på vindkraft og de vurderingene som ligger til grunn i det regionale planforslaget, er to av de skisserte områdene i Marker egnet for vindkraftutbygging. Legger en de samme nasjonale føringer til grunn, og vektlegger Haldenvassdraget som et verna vassdrag og føringer i RPR, vil den visuelle påvirkningen i landskapet og konklusjonene etter KU ikke være klare nok til uten forbehold å kunne anbefale at konsesjon gis.

Diskusjonen vil i stor grad knyttes til om turbinenes synlighet i landskapet vil forringe de verdiene Marker kommune ønsker å formidle i forhold til bosetting, næringsutvikling og opplevelser. Mange mener Ørje vil ødelegges som bosted, mens andre mener en utbygging ikke vil ha noen betydning. Trolig finnes det ikke noe entydig svar på dette, men erfaringene fra andre områder er at konsekvensene stort sett har vært mindre enn fryktet. I Marker har planen om vindkraft skapt stort engasjement, og det er motstanden som har vært mest synlig.

Motvindkraft har samlet inn over 1.400 underskrifter fra innbyggere og personer med annen tilknytning til bygda, som på denne måten vil markere at de er mot en utbygging i Marker.

Enova har gjort en intervjuundersøkelse med over 2.000 intervjuer av innbyggere i kommuner berørt av vindkraftutbygging. Oppsummert viser denne at en større andel av befolkningen i berørte områder er positive til vindkraft enn i kommuner uten utbygging. Den viser også at de som kan se turbinene fra sin bolig er mer positive enn de som ikke gjør det, og at holdningen er mer positive etter utbygging enn på forhånd. Det kan også vises til undersøkelser som viser det motsatte, slik at det er vanskelig å trekke konklusjoner på et objektivt grunnlag.

Rådmannens merknader

For å ta stilling i denne saken er det i store trekk et ja – nei-spørsmål.

Fordelene er i størst grad økonomiske. De som har størst økonomiske fordeler av etableringen er grunneierne og kommune / stat i form av skatter. Levetiden på anlegget er beregnet til 25 år som også er tiden på en evt. kontrakt som bør inngås i forhold til plan- og bygningsloven, og vil med stor sannsynlighet bli erstattet / fornyet hvis det ikke er kommet nyere teknologi som tilsier andre løsninger. Man kan også si at produksjonen av energien er miljøvennlig og fullstendig fornybar og at man i den sammenheng bidrar til noe positivt.

Videre er en lang rekke uheldige konsekvenser av etableringen. Den mest åpenbare er synligheten, her er det ulike synspunkt – de fleste mener at slike enorme inngrep ikke bør gjøres i en ellers "uberørt" natur, mens andre synes at slike mektige konstruksjoner er et imponerende skue. Videre er støyforurensningen betydelig og en meget åpenbar og direkte negativ virkning som både dyr og mennesker vil merke på kroppen.

Det er i saksframstillingen bemerket at konsekvensutredningene er mangelfulle på noen områder – det gjelder bl.a:

1. Naturmangfold. Kunnskapen om naturmangfoldet i de aktuelle områdene er ikke tilfredsstillende. Konsekvensutredningen er her svært mangelfull og kan ikke forsvares mht omfanget av det planlagte naturinngrepet.
2. Kulturminner og kulturmiljøer. Det er ikke foretatt god nok vurdering av mulige konflikter mellom kulturminner og inngrep. Det foreligger ingen fullgod faglig vurdering mht slike konflikter før det er foretatt arkeologiske registreringer.
3. Økonomisk garanti. Det bør foreligge klar garanti for istandsetting av områder etter at vindkraftanlegget er tett ned.
4. Samfunnspakke. Det bør foreligge avtale om en "samfunnspakke" der det går klart frem hvordan utbygger kan gi noe tilbake til lokalsamfunnet.
5. Antall turbiner og plassering. De fire vestligste turbinene i Høgås medfører meget store naturinngrep. Det bør derfor vurderes nærmere konsekvens om disse ikke blir etablert. Videre bør det vurderes konsekvens av å ikke etablere de tre nordligste turbinene i Joarknattenen – jfr. her også Marker kommune sin innstilling til regional plan for vindkraft.

I sin uttalelse uttaler Fylkesmannen bl.a. følgende: "Videre mener vi den gjennomførte konsekvensutredningen er meget mangelfull når det gjelder naturmangfold. Utredningen er i hovedsak basert på offentlige databaser og uttalelser fra kontaktpersoner. Etter vår vurdering

er eksisterende kunnskap om biologisk mangfold i de aktuelle områdene for en stor del meget mangelfull. Vi mener det ikke er rimelig sammenheng mellom kunnskapsgrunnlaget og omfanget av det planlagte naturinngrepet”

Videre har Fylkesmannen følgende kommentarer: ”Vi har tidligere uttalt oss til det omsøkte vindkraftverket Kjølen i Aremark kommune. Dette var vesentlig bedre utredet for temaet naturmangfold og ga således et sikrere grunnlag for å vurdere konsekvenser av de planlagte inngrep. Det er behov for økt kunnskap om eksisterende biologisk mangfold i områdene, særlig om tema planter, sopp og lav, moser, insekter, amfibier, flaggermus, hekkeforekomster av rovfugl, vierspurv, natteravn og trelerke. Det er ikke mulig å vurdere konsekvensene tilstrekkelig for kalkkrevende/kalkelskende flora og vegetasjon i kjerr, myrer og fastmark i områdene ved riksgrensen. Det bør utredes hvordan dødeligheten i lokale skogsfuglbestander kan bli påvirket.”

Kommunestyret skal gi uttalelse til Norges Vassdrags- og Energivesen (NVE) som gir konsesjon for tiltaket. NVE vektlegger kommunens standpunkt i stor grad. De fordelene kommunen kan oppnå er større økonomisk handlingsfrihet. 5-10 mill. kr i årlige nye frie inntekter er svært mye penger for en lavinntektskommune som Marker, spesielt med tanke på at de økonomiske utfordringene som står i kø. Dersom prosjektet ikke gjennomføres, kan det på sikt bli nødvendig for kommunen å utrede alternative inntektskilder. Kommunestyret må da ta stilling til om nødvendige utredninger er gjort hvis man vil gå inn for tiltaket, eller at en har nok utredninger for å si at de negative konsekvensene er såpass store at tiltaket ikke bør gjennomføres.

Rådmannen legger vekt på at nødvendige konsekvensutredninger må være gjort hvis man vil gå inn for tiltaket.

Kommunen har mottatt kopi av høringsuttalelser fra

- 1 Lene Jensen, Ørje
- 2 Tore H. Vikeby, Ørje
- 3 Anne K. Husebråten, Ørje
- 4 Ørje og Rødenes Idrettslag
- 5 Ingar Th. Andreassen, Ørje
- 6 Rakkestad kommune
- 7 Fylkesmannen i Østfold
- 8 Jan Fr. Nordbakke, Ørje
- 9 Interessegruppa Mer Villmark Nå
- 10 4 husstander i Brandsrudveien, Ørje
- 11 Karin Braarud, Ørje
- 12 Stiftelsen D/S Engebret Soot, Ørje
- 13 Tollregionen Øst-Norge
- 14 Østfold fylkeskommune
- 15 Fylkesmannen i Østfold
- 16 Øymark Jeger- og fiskerforening, Ørje
- 17 Bjørg E. Brandsrud/Anders Jaavall, Ørje
- 18 Marker orienteringslag, Ørje
- 19 Motvindkraft Marker, Ørje

- 20 Marker-patriot: Mette Sandvig
- 21 Indre Ø. lokallag av Fortidsminneforeningen
- 22 Marker kommunale viltnemnd
- 23 Haldenvassdragets kanalmuseum, Ørje
- 24 Marker Bondelag, Ørje
- 25 Thor A. Halvorsrud og Ole P. Aarnæs, grunneiere i planområde Elgåsen
- 26 Nils H. Olsson og Astrid J. Østby, Ørje
- 27 Kathrine og Olaf Olsen Torp, Ørje
- 28 Marker Skogeierlag, v/ Oddmund Fosser og Thor Amund Halvorsrud, Ørje
- 29 Norsk Ornitologisk Forening, avd. Østfold, Moss

Vedlegg: Alle sakens dokumenter kan hentes her

<http://www.nve.no/no/Konsesjoner/Konsesjonssaker/Vindkraft/?soknad=2204&type=56>

Uttalelser som kommunen har mottatt kopi av vedlegges saken.